

# PLANO DE ENFRENTAMENTO À CRISE HÍDRICA



**Revisão 1**

Junho de 2022 – Valinhos (SP)

## Sumário

1. Introdução .....	4
2. Grupo de Trabalho .....	5
3. Objetivo .....	6
4. Caracterização do Sistema de Abastecimento de Água de Valinhos .....	7
4.1. Captações superficiais .....	8
4.2. Captações subterrâneas/sistemas isolados de abastecimento .....	13
4.3. Estações de Tratamento de Água.....	15
4.4. Reservatórios de água tratada .....	19
5. Cenários de atuação .....	22
5.1. Níveis de atuação e respectivas ações .....	22
5.1.1. Níveis normais: bandeira azul.....	23
5.1.2. Níveis normais: bandeira verde.....	24
5.1.3. Níveis de alerta: bandeira amarela.....	24
5.1.4. Níveis de alerta: bandeira laranja.....	26
5.1.5. Níveis críticos: bandeira vermelha.....	28
6. Gestão do Plano de Enfrentamento à Crise Hídrica.....	29
6.1. Ativação do plano.....	29
6.2. Autoridades para ativação e desmobilização.....	29
7. Atribuições gerais .....	31
7.1. Bandeira azul .....	31
7.2. Bandeira verde .....	31
7.4. Bandeira laranja .....	34
7.5. Bandeira vermelha .....	36
8. Considerações finais.....	36
ANEXOS .....	38
ANEXO I .....	39
Propostas operacionais para adoção de rodízio no abastecimento de água no município de Valinhos .....	39
(Fases I e II).....	39
ANEXO II .....	49
Lista de siglas.....	49



**Presidente:** Walter Gasi

## **1. Introdução**

A primeira edição do Plano Municipal de Estiagem e Racionamento foi aprovado internamente em 7 de julho de 2021 e promulgado em 24 de agosto de 2021, por meio do Decreto Municipal nº 10.925, de 24 de agosto de 2021. À época, o planejamento foi resultado do trabalho de um grupo técnico do Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos (DAEV), instituído por meio da Portaria nº 3.124, de 26 de abril de 2021.

O documento foi criado para dispor sobre o detalhamento e as medidas de curto e médio prazo, tanto para gerenciamento quanto à minimização de impactos de possíveis estiagens severas e que possam atingir o município de Valinhos. Afinal, em cenários de estiagem, o enfrentamento de crises hídricas exige o envolvimento e a superação de forma conjunta.

O plano permite a atuação organizada da autarquia, com capacidade de integrar todas as esferas administrativas do DAEV de forma padronizada. Envolve ações a serem adotadas de forma cumulativa, de acordo com a evolução do cenário hidrológico identificado na cidade.

A partir da instituição da Portaria nº 3.366, de 2 de maio de 2022, um novo grupo de trabalho foi criado para reedição do plano. Esta considera tanto o vivenciado em Valinhos no decorrer de 2021, quando houve a necessidade de adotar sistema de rodízio de água e de intensificar o cronograma de racionamento; quanto as informações do Consórcio PCJ em 2022, contemplando as orientações para o enfrentamento da estiagem prevista a este ano e as sugestões de ações de

contingenciamento e resiliência hídrica, diante da previsão do período seco ainda mais rigoroso nos próximos meses.

## **2. Grupo de Trabalho**

A Portaria nº 3.366, de 2 de maio de 2022, dispõe sobre a revogação e nomeação de Grupo de Trabalho (GT), incumbido de realizar os procedimentos necessários para reeditar plano de estiagem e racionamento de água no Município de Valinhos.

A equipe que ficou responsável por realizar os procedimentos necessários para reeditar o plano de enfrentamento à crise hídrica é composta por:

I – Rodrigo Basso – Diretor do Departamento de Operação  
(matrícula 846) – Coordenador do Grupo;

II – Fernanda Calino Seraphini – Diretora do Departamento Administrativo (matrícula 1389);

III – Joel Marcello Saballo – Diretor do Departamento Financeiro (matrícula 1376);

IV – Dr<sup>a</sup> Ana Clara de Camargo - Diretora do Departamento Jurídico (matrícula 1390);

V – Marcos Caetano Jacinto – Diretor do Departamento de Manutenção (matrícula 982);

VI – Ricardo Rogério Gardin – Diretor do Departamento de Planejamento, Obras e Fiscalização (matrícula 928);

VII – Marcello César Lino – Diretor da Divisão de Operação do Sistema de Água (matrícula 874);

VIII – Maria Gabriela Gadiolli Angeli- Chefe da Seção de Imprensa e Relações Públicas (matrícula 1372).

Colaboração: Fábio Alexandre Massa – Técnico de Saneamento (matrícula 1249).

### **3. Objetivo**

O enfrentamento de uma crise hídrica, dependendo da abrangência e severidade, exige planejamento não apenas da área operacional da Autarquia Municipal, mas também dos demais segmentos na área jurídica, financeira, administrativa, de manutenção e de planejamento.

Torna-se necessária uma ação coordenada para mitigar os efeitos da seca, sem pretensão de que a sociedade possa funcionar normalmente enquanto os estoques de água nos mananciais se mantiverem anormalmente baixos.

Desta forma, o Plano de Enfretamento à Crise Hídrica no Município de Valinhos tem como objetivo programar ações para diversos cenários hidrológicos, de modo a permitir o detalhamento e a implantação de medidas de curto e médio prazo para gerenciamento e minimização dos impactos de estiagens severas no município de Valinhos.

#### 4. Caracterização do Sistema de Abastecimento de Água de Valinhos

À adequada distribuição da água produzida nos sistemas produtores – tais como a Estação de Tratamento de Água (ETA) I, ETA II e os sistemas isolados de poços profundos – as áreas geográficas de abrangência de cada sistema produtor são divididas em setores de abastecimento. Cada setor de abastecimento corresponde a uma região da cidade, ou seja, a um agrupamento de bairros. Estas regiões são abastecidas por um ou mais reservatórios setoriais e por uma malha de redes de água.

Veja o esquema ilustrativo do sistema de distribuição de água em Valinhos:

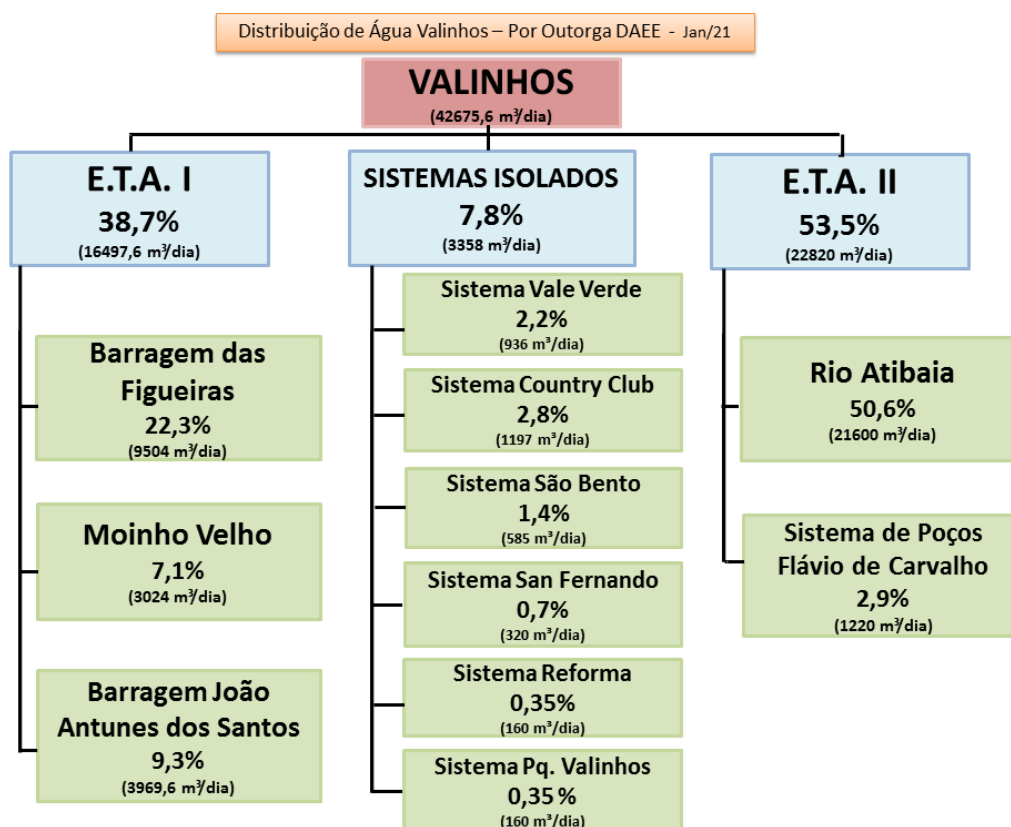


Figura 1. Sistema de distribuição de água no município de Valinhos.

Valinhos tem uma população estimada em 133.169 habitantes (SNIS/IBGE 2021). Destes, 126.726 habitantes são atendidos com abastecimento de água (SNIS, 2021), correspondendo a 95,16% do total de sua população. No Município há 39.464 ligações ativas de água (SNIS, 2021) e 713,70km de rede de água (SNIS 2021), distribuídas em 46 setores de abastecimento (PDP, 2015).

Para que o serviço atenda, de forma regular, toda a extensão do território de um setor de abastecimento, isto é, alcance todos os imóveis; e para que seja possível realizar operações de rotina (manutenções, manobras de direcionamento e otimização do abastecimento), também é necessário que outros equipamentos sejam instalados e, dentre eles, estão os *boosters* (bombas que adicionam pressão no sistema adutor de água), as válvulas redutoras de pressão, as válvulas de bloqueio, os medidores de vazão e os medidores de pressão das redes.

#### **4.1. Captações superficiais**

O município de Valinhos é abastecido por águas provenientes de três diferentes mananciais: Rio Atibaia, sistema dos Córregos Iguatemi-Bom Jardim, sistema dos Córregos Figueiras-Santana do Cuiabano, além das captações subterrâneas em poços profundos.

##### **4.1.1. Rio Atibaia**

Uma das principais obras do sistema de abastecimento de água é a Estação de Captação do Rio Atibaia, que foi construída no período de 1995 a 1996 e está localizada no km 119 da Rodovia Dom Pedro I.



A água captada nesta estação é conduzida para a ETA II por meio de adutora de 400mm de diâmetro e 8.500 metros de extensão, que passa por baixo da Rodovia Dom Pedro I; e que terá trecho de 3.836 metros que será duplicado no decorrer de 2022.



*Figura 2. Captação de água bruta do Rio Atibaia.*

#### **4.1.2. Barragem das Figueiras**

Outra captação é a da Barragem das Figueiras, que foi construída ao lado do Hotel Fazenda Fonte Sônia, à Avenida Dr<sup>o</sup> Altínio Gouvêia. Ela é composta por três lagoas, com profundidade média de 3,5 metros. Atualmente tem a capacidade de armazenar 151 milhões de litros de água.

Durante a estiagem, a vazão captada nessa barragem é regularizada pelos volumes dos barramentos de suas lagoas e pela água que vem

bombeada da Barragem Santana do Cuiabano, garantindo o abastecimento normal da ETA I. A água é enviada para a ETA I por meio de adutora de 300mm de diâmetro e extensão de 3.000 metros. Tem capacidade de bombeamento de até 110 litros por segundo.

A Barragem das Figueiras foi construída em sistema de parceria com ceramistas e oleiros, que fizeram o trabalho de escavação em troca do material retirado: argila e areia. Nesse mesmo local ainda está instalado o Centro de Lazer do Trabalhador (CLT) Ayrton Senna da Silva e o Parque dos Lagos.



*Figura 3. Barragem das Figueiras (Google Earth, julho 2021).*

#### **4.1.3. Barragem Santana do Cuiabano**

A Barragem Santana do Cuiabano está localizada na fazenda de mesmo nome, na Rodovia Dom Pedro I, em propriedade da família Rocha Azevedo. Com reserva estimada de 130 milhões de litros de água, a barragem opera com dois conjuntos de motobombas, sendo um reserva; e



a adutora que leva a água por recalque, com diâmetro de 250mm e extensão de 1.250 metros.

A partir do divisor de águas existente, a água desce por gravidade até a Barragem das Figueiras. Desta forma, a adutora que leva a água desta barragem à Barragem das Figueiras é dividida em duas partes: o primeiro trecho por recalque e o segundo por gravidade.

A Barragem Santana do Cuiabano tem outorga sazonal de 50 l/s e é sempre operada no período de estiagem, que vai de maio a outubro. A construção também contou com a colaboração do proprietário do Hotel Fazenda Fonte Sônia, para que dois córregos fossem desviados para aumentar a capacidade de vazão da lagoa.



**Figura 4.** Barragem Santana do Cuiabano.

#### 4.1.4. Barragem João Antunes dos Santos

A Barragem João Antunes dos Santos fica localizada no município de Vinhedo, na Rodovia Edenor João Tasca, e alimenta a ETA I por meio da antiga Adutora da Rocinha, que antes abastecia Campinas e foi comprada por Valinhos em 1955, abastecendo, agora, somente o município.

A compra foi realizada por decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) após longa batalha judicial. O sistema enviava a água até Campinas por gravidade, sem auxílio de nenhuma bomba. Iniciada em 1876 e concluída em 1891 pelo Engenheiro Robert Normaton, foi idealizada por Dom Pedro II para abastecer a cidade de Campinas.

A Barragem João Antunes dos Santos é composta por quatro lagoas, recebendo água dos córregos Iguatemi e Bom Jardim. A adutora que leva água da captação à ETA I tem em trecho de mais de 10.000 metros, divididos em três com diâmetro que varia em 350mm e 457mm. Essa barragem tem capacidade de armazenamento de 60 milhões de litros de água.



*Figura 5. Barragem João Antunes dos Santos.*

#### 4.1.5. Barragem do Moinho Velho

A Barragem do Moinho também capta água para tratamento na ETA I. Uma bomba conduz a água do Moinho Velho a uma caixa de passagem da Adutora da Rocinha e esta, por sua vez, encaminha a água até a ETA.

Inaugurada em 1996, essa barragem fica no bairro dos Ortizes. Com vazão outorgada de 35 l/s, tem capacidade de armazenar 120 milhões de litros de água.



*Figura 6. Barragem Moinho Velho (Google Earth, maio de 2022).*

#### 4.2. Captações subterrâneas/sistemas isolados de abastecimento

O DAEV tem captação em 22 poços profundos, locais onde também é o responsável pela captação, distribuição e qualidade da água. Esses



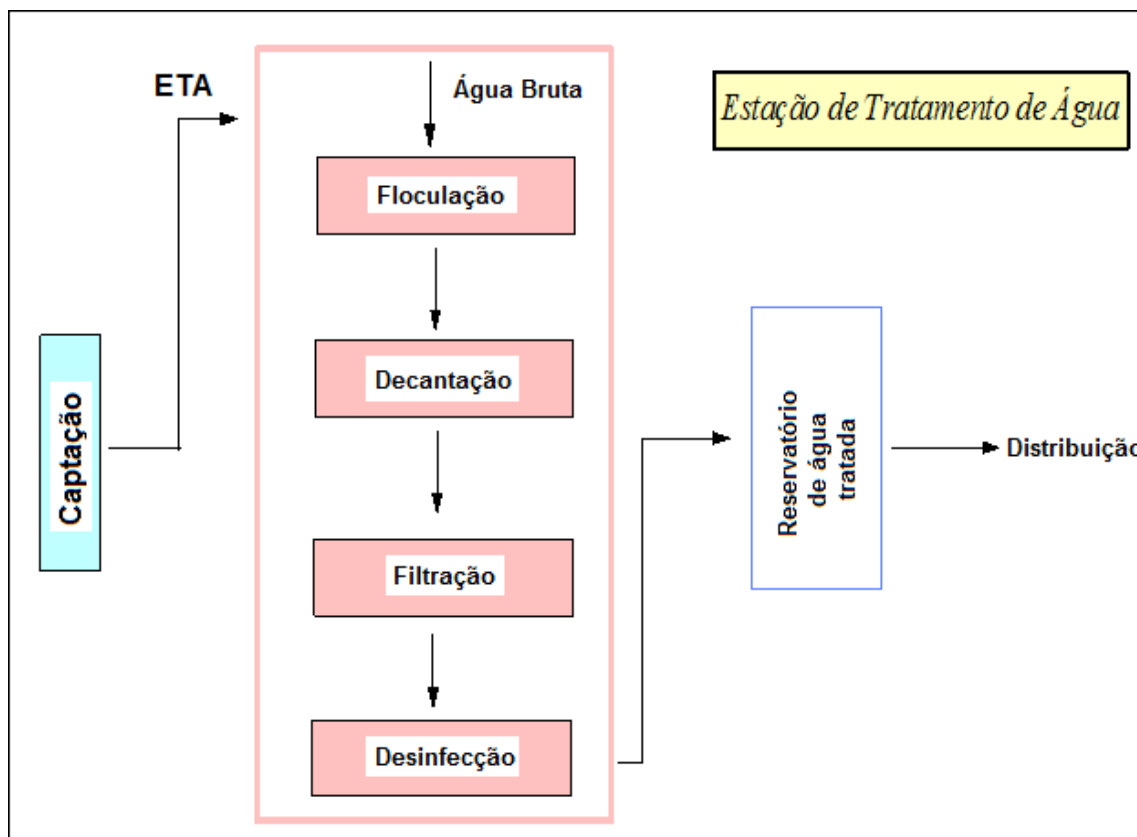
poços são os que provêm abastecimento de água em sistemas isolados de distribuição, ou seja, aos bairros mais distantes e nos quais a água oriunda das ETAs não chegam. A Tabela 1 apresenta a relação dos poços operados pela Autarquia Municipal e suas respectivas vazões outorgadas:

POÇOS	M³/DIA	M³/MÊS
São Bento P 1	162	4860
São Bento P 2	225	6750
São Bento P 3	36	1080
São Bento P 4	162	4860
Vale Verde P 3	234	7020
Vale Verde P 4	117	3510
Vale Verde P 5	81	2430
Vale Verde P 6	144	4320
Vale Verde P 8	360	11160
Country Club P1	378	11340
Country Club P2	306	9180
Country Club P3	180	5400
Country Club P4	270	8100
Country Club P5	63	1890
Parque Valinhos	160	4800
San Fernando	320	9600
Ref. Agraria	160	4800
San Pietro	180	5400
Rolin Telles	180	5400
Pessagno	340	10200
Santa Thereza	520	15600
Colina dos Pinheiros	180	5400

**Tabela 1.** Relação dos poços profundos operados pelo DAEV e suas vazões de captação outorgadas.

### 4.3. Estações de Tratamento de Água

Valinhos tem duas Estações de Tratamento de Água, denominadas ETA I e ETA II, que garantem a maior parte do abastecimento do município. A figura 7 mostra o esquema básico de uma ETA:



*Figura 7. Esquema básico de tratamento de água em uma ETA.*

#### 4.3.1 ETA I

A ETA I está localizada na Rua Vital Brasil, s/ nº, no Vila Embaré e é denominada Estação de Tratamento Sizenando Ribeiro. Tem capacidade nominal de tratamento 210 l/s de água e é responsável por cerca de 39% do abastecimento da cidade.

Inaugurada em 1938, quando Valinhos ainda era distrito de

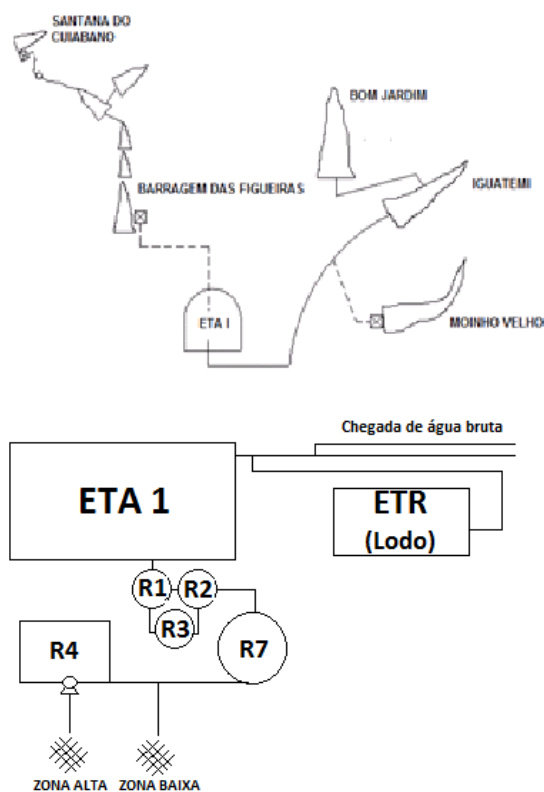
Campinas, a ETA I trata a água que vem da adutora da Barragem João Antunes dos Santos, em Vinhedo; da Barragem das Figueiras, que fica ao lado do Hotel Fazenda Fonte Sônia; e da Barragem do Moinho Velho, localizada no bairro Ortizes. No geral, a água tratada pela ETA I abastece as zonas sul e oeste da cidade.

A figura 8 mostra parte da área do tratamento de água realizado na ETA I, enquanto que a figura 9 demonstra o sistema de captação e de distribuição de água da ETA I:



**Figura 8.** Processo de tratamento de água na ETA I.



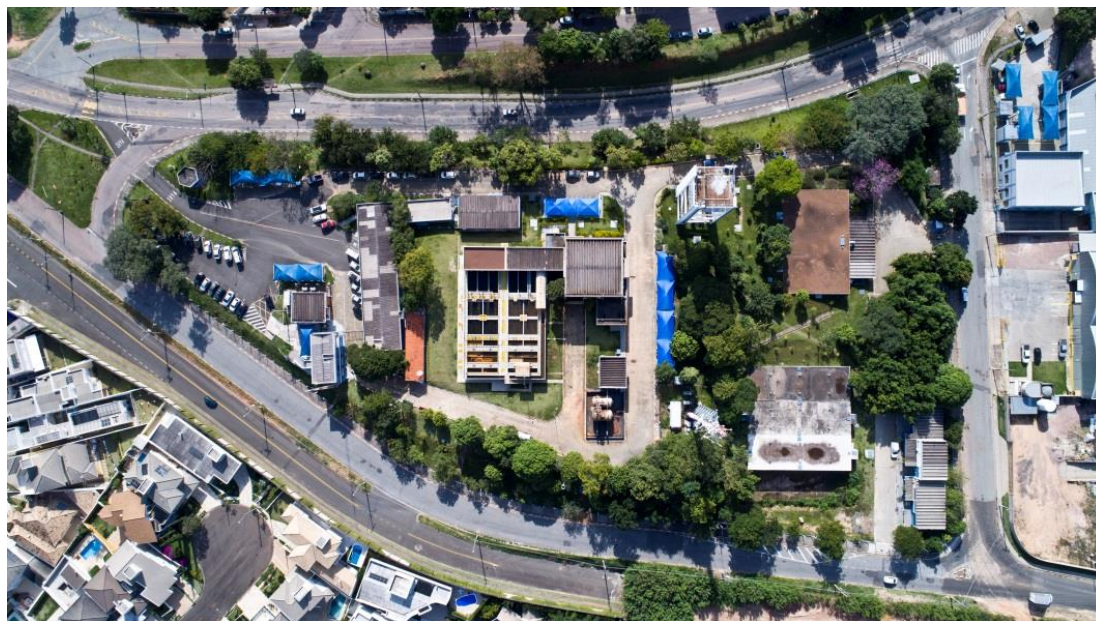


**Figura 9.** Esquema de captação e distribuição de água da ETA I no município de Valinhos.

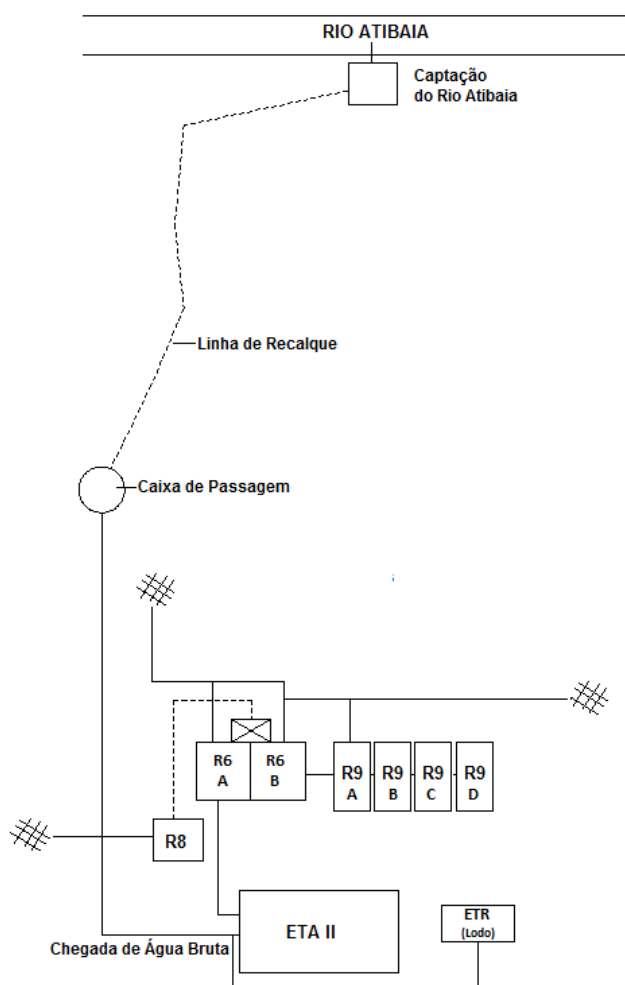
#### 4.3.2. ETA II

A ETA II trata a água que é captada no rio Atibaia e é denominada Estação de Tratamento Engenheiro Márcio Duarte Ribeiro. Atende as zonas norte e leste de Valinhos e Está em funcionamento desde 1996.

A figura 10 mostra a visão geral de ETA II, onde também fica o prédio central da Autarquia Municipal, que conta com atendimento ao público e outros departamentos. Já a figura 11 traz o esquema de captação e distribuição de água da ETA II:



**Figura 10.** ETA II e prédio central do DAEV.



**Figura 11.** Esquema de captação e distribuição de água da ETA II no município de Valinhos.

#### 4.4. Reservatórios de água tratada

Atualmente o DAEV dispõe de 47 reservatórios de água tratada distribuídos pelas mais diversas regiões do município, capazes de armazenar 20.085m<sup>3</sup> de água tratada.

Existem ainda mais três reservatórios de água tratada construídos, faltando apenas a interligação destes ao sistema de abastecimento. Quando entrarem em operação, os três reservatórios acrescentarão mais 2.510m<sup>3</sup> de reservação de água tratada ao sistema de abastecimento do município: Jardim Imperial (1.330m<sup>3</sup>), Jardim Santo Antônio (600m<sup>3</sup>) e Jardim São Bento do Recreio (600m<sup>3</sup>).

Na tabela 2 constam os reservatórios de água tratadas em operação no município de Valinhos:

RESERVATÓRIO	ENDEREÇO	VOLUME (M <sup>3</sup> )
Cerejeiras	Rua Madre Maria do Calvário, s/nº, Jardim Jurema	300
Colina dos Pinheiros	Rua Salim Simão, s/nº, Colina dos Pinheiros	300
Country Club	Rua Geraldo de Gasperi, s/nº, esquina com Rua Luis Carlos Brunello	1100
Zurich Dörf	Rodovia Francisco Von Zuben (dentro do Parque Lausanne)	330
Di Napoli	Rua Étore Bertoli, 300, Jardim Alto da Colina	750
Le Village	Rua João Previtalle, 2.810, Santa Cruz	600
San Marino	Rua João Bissoto Filho, 1.728, Ortizes	64
Mont´Alcino	Estrada Municipal do Roncágua, 1090, Jardim	400

	América II	
Morada do Sol (apoiado e elevado)	Rua Antenor Roncatti, 282, Jardim Morada do Sol	600
Morada do Sol (semienterrado)	Rua Antenor Roncatti, 128, Jardim Morada do Sol	300
Nova Espírito Santo	Rua Joao Castanheira, 22, Nova Espírito Santo	65
Palmares	Rua da Gloria (antiga Rua Dezesseis), Jardim Nova Palmares	300
Parque Portugal 1	Rua Vinhais, s/nº, Parque Portugal	480
Parque Portugal 2	Rua Abrantes, s/nº, Parque Portugal	180
Parque Valinhos	Alameda dos Abacateiros, s/nº, Parque Valinhos	100
Parque Valinhos 2	Alameda das Goiabeiras, s/nº, Parque Valinhos	100
Parque Valinhos 3	Alameda das Macieiras, s/nº, Parque Valinhos	100
Poço Profundo (sistema Flávio de Carvalho)	Avenida Dr Altino Gouvêia, s/nº, Jardim das Palmeiras	100
R-10 (apoiado)	Rua Campos Salles, s/nº, Jardim Jurema	1314
R-10 (elevado)	Rua Campos Salles, s/nº, Jardim Jurema	100
Reforma Agrária	Rua Valdemar Lazaretti, s/nº, Macuco	35
San Fernando (apoiado)	Rua Geraldo de Gasperi, s/nº (próximo ao Portal de Valinhos)	60
San Fernando (elevado)	Rua Geraldo de Gasperi, s/nº (próximo ao Portal de Valinhos)	30
San Pietro	Avenida Drº Antônio Bento Ferraz, s/nº, Condomínio San Pietro	100
Santa Maria (apoiado)	Rua Antônio Cremasco, s/nº, lote 6, quadra J, Residencial Santa Maria	70
Santa Maria	Rua Antônio Cremasco, s/nº, lote 6, quadra J -	40

(elevado)	Residencial Santa Maria	
São Bento do Recreio (elevado)	Rua Itaiuva, s/nº, São Bento do Recreio	220
São Marcos (apoiado)	Rua Antônio Cremasco, s/nº, lote 7, quadra J, Residencial Santa Maria	340
São Marcos (elevado)	Rua Antônio Cremasco, s/nº, lote 7, quadra J, Residencial Santa Maria	50
Silvânia (elevado)	Rua Martinho Leardine, s/nº, Chácara Silvânia	350
Silvânia (apoiado)	Rua Carlos Penteado Stevenson, s/nº, Jardim Recanto (ao lado do Condomínio Morada das Nascentes)	1000
Vale Verde 1	Avenida Arquiteto Clayton Alves Corrêa, s/nº (ao lado da portaria), Vale Verde	220
Vale Verde 2	Rua Vila Rica, s/nº, Vale Verde	220
R1 – ETA I	Rua Vital Brasil, s/nº, Vila Embaré	89
R2 – ETA I	Rua Vital Brasil, s/nº, Vila Embaré	89
R3 – ETA I	Rua Vital Brasil, s/nº, Vila Embaré	89
R4 – ETA I	Rua Vital Brasil, s/nº, Vila Embaré	1420
R7 – ETA I	Rua Vital Brasil, s/nº, Vila Embaré	550
R8 – ETA II	Rua Orozimbo Maia, 1054, Vila Sônia	400
R6 – ETA II	Rua Orozimbo Maia, 1054, Vila Sônia	2000
R9-A – ETA II	Rua Orozimbo Maia, 1054, Vila Sônia	1000
R9-B – ETA II	Rua Orozimbo Maia, 1054, Vila Sônia	1000
R9-C – ETA II	Rua Orozimbo Maia, 1054, Vila Sônia	1000
R9-D – ETA II	Rua Orozimbo Maia, 1054, Vila Sônia	1000
Morumbi	Rua 01, lote 08ª, Jardim Morumbi	900
Ipê Dourado	Rodovia Comendador Guilherme Mamprim, s/nº (área de Lazer do Condomínio Village Sans Souci)	200

Sítio Diadema	Estrada Municipal do Clube de Campo, s/nº	30
São Bento do Recreio (novo)	Rua Itaiuva, s/nº, São Bento do Recreio	600
Jardim Imperial (novo)	Rua Itatiba, s/nº, Jardim Imperial	1330
Santo Antônio (novo)	Rua Marlene Piato Conte, s/nº, Vila Santo Antônio	600

**Tabela 2.** Relação dos reservatórios de água tratada em operação no sistema de abastecimento de água no município de Valinhos.

## 5. Cenários de atuação

O presente plano foi elaborado para permitir a atuação organizada da Autarquia Municipal para as medidas que ocorrem níveis de severidade gradativamente mais intensos, com relação aos períodos de estiagem que assolam a Região Metropolitana de Campinas (RMC) anualmente, mais especificamente o município de Valinhos.

Para todos os níveis de atuação foram previstas ações, atribuições e providências que devem ser tomadas por cada área do DAEV, sendo imprescindível a atuação de todas as esferas administrativas da Autarquia Municipal, visto que o enfrentamento da estiagem é um desafio a ser superado por todos.

### 5.1. Níveis de atuação e respectivas ações

As ações propostas a cada bandeira do plano têm caráter cumulativo, devendo ser intensificadas em caso de evolução da situação para bandeira de maior criticidade.

As bandeiras foram divididas da seguinte forma:

- **azul:** mananciais em condições normais de nível e vazão de captação;
- **verde:** mananciais com diminuição do nível ou vazão, sem redução na captação normal ou necessidade de captações emergenciais, sem comprometer o abastecimento;
- **amarela:** mananciais com diminuição do nível ou vazão, com redução na captação normal e sem a necessidade de captações emergenciais, sem comprometer o abastecimento;
- **laranja:** mananciais com diminuição acentuada do nível ou vazão, com redução na captação normal e necessidade de captações emergenciais, com possibilidade de comprometimento do abastecimento;
- **vermelha:** mananciais com diminuição acentuada do nível ou vazão, com redução na captação normal, necessidade de captações emergenciais, com implantação de Programa de Racionamento de Água.

A seguir estão listadas as ações identificadas e listadas pelo Grupo de Trabalho, que devem ser implantadas de acordo com a criticidade da bandeira definida.

#### 5.1.1. Níveis normais: bandeira azul



Empregada quando os mananciais estão em condições normais de nível e vazão de captação. São atribuições dessa bandeira:

- a) Manter a vigilância e o monitoramento de rotina de níveis e vazões nos mananciais e captações.
- b) Manter a vigilância sobre a fiscalização e o combate a vazamentos e ligações irregulares.

- c) Manter ativo programa de uso racional de água pela população (campanhas em todos veículos de comunicação, rede pública de ensino, etc.).



#### **5.1.2. Níveis normais: bandeira verde**

Indica mananciais com diminuição do nível ou da vazão, sem redução na captação normal e/ou necessidade de captações emergenciais, sem comprometer o abastecimento. São atribuições dessa bandeira:

- a) Manter a vigilância e monitoramento de rotina de níveis e vazões nos mananciais e captações.
- b) Intensificar a vigilância sobre a fiscalização e o combate a vazamentos e ligações irregulares.
- c) Mobilizar para execução de medidas estruturais: infraestrutura e documentação legal para utilização de captações/barramentos auxiliares as captações outorgadas (Moinho Velho e Parque dos Lagos).
- d) Manter ativo o programa de uso racional de água pela população (campanhas em todos veículos de comunicação, rede pública de ensino, etc.), informando que em breve poderá ocorrer aplicação de penalidade em casos de desperdício de água.
- e) Iniciar a utilização de água tratada importada de outros municípios e/ou fornecedores que estejam ou possam ser interligados ao sistema público de abastecimento de Valinhos.





### 5.1.3. Níveis de alerta: bandeira amarela

Representa mananciais com diminuição do nível ou vazão, com redução na captação normal, sem a necessidade de captações emergenciais e sem comprometer o abastecimento. São atribuições dessa bandeira:

- a) Intensificar a vigilância e o monitoramento de rotina de níveis e vazões nos mananciais e captações.
- b) Intensificar a vigilância sobre a fiscalização e o combate a vazamentos e ligações irregulares.
- c) Intensificar andamento das obras e dos serviços que aumentam a capacidade de captação, adução, tratamento, reservação ou distribuição de água.
- d) Buscar novas captações e barramentos emergenciais, que possam ser interligadas aos sistemas produtores de água.
- e) Intensificar as ações em todos os processos internos de captação, adução, tratamento, reservação e distribuição de água.
- f) Intensificar o programa de uso racional de água pela população (campanhas em todos veículos de comunicação, rede pública de ensino, etc.).
- g) Implantar do sistema de penalização com aplicação de multa para infrações de desperdício de água, seguindo critérios jurídicos cabíveis.
- h) Intensificar o gerenciamento de contratos que envolvam atividades nas áreas de operação e de manutenção do sistema de água, a fim de manter o pleno funcionamento do sistema (especialmente os

contratos de transporte de água potável com caminhão-pipa, para atendimento a situações emergenciais; e do contrato de manutenção preventiva e corretiva de poços profundos, em atendimento a situações de abastecimento prioritários conforme previsto no item III, do Art. 3º, da Resolução nº57/2014 da ARES-PCJ).

- i) Adotar instruções de trabalho operacionais específicas para o período enfrentado, que podem acarretar em alterações no comportamento do sistema;
- j) Manter disponíveis e em plenas condições de uso os veículos da Autarquia Municipal, de forma a permitir a correta operação e a manutenção de abastecimento;
- k) Analisar os recursos disponíveis para aplicação do presente plano, principalmente nas esferas operacionais do DAEV.
- l) Estruturação das equipes de atendimento (Central de Atendimento 08000 e demais canais de comunicação com a população), compatível com as necessidades para o período, ou seja, durante 24 horas por dia, inclusive em fins de semana e feriados.

#### **5.1.4. Níveis de alerta: bandeira laranja**



Representa mananciais com diminuição acentuada do nível ou vazão, com redução na captação normal e necessidade de captações emergenciais, com possibilidade de comprometimento ao abastecimento. São atribuições dessa bandeira:

- a) Intensificar a vigilância e o monitoramento de rotina de níveis e vazões nos mananciais e captações.

- b) Intensificar a vigilância sobre a fiscalização e o combate ao desperdício de água, vazamentos e captações irregulares.
- c) Priorizar a finalização de obras e de serviços que aumentam capacidade de captação, adução, tratamento, reservação ou distribuição de água.
- d) Interligar novas captações e barramentos emergenciais ao sistema produtor e em operação.
- e) Desenvolver, monitorar e controlar a qualidade de água captada nas captações e nos barramentos emergenciais, em acordo com as legislações que regulamentam a qualidade da água.
- f) Colocar em funcionamento o programa de uso racional de água junto à população (campanhas em todos veículos de comunicação, rede pública de ensino, etc.).
- g) Intensificar o sistema de penalização, com a aplicação de multa para infrações de desperdício de água e seguindo os critérios jurídicos cabíveis.
- h) Intensificar as ações em todos processos internos de captação, adução, tratamento, reservação e distribuição de água.
- i) Dar prioridade (jurídica, financeira e administrativa) para as necessidades oriundas da crise do abastecimento de água.
- j) Maximizar a utilização de instruções de trabalho operacionais específicas ao período enfrentado, que podem acarretar alterações no comportamento do sistema.
- k) Manter disponíveis e em plenas condições de uso os veículos da Autarquia Municipal, de forma a permitir a correta operação e manutenção do sistema de abastecimento.

- l) Ampliar a disponibilidade de equipes de manutenção do sistema de água para atendimento de ocorrência de vazamentos (visíveis e não visíveis) e demais atendimentos que impactem o sistema de abastecimento, inclusive em horários extraordinários.
- m) Aplicar as medidas do plano, com o aumento do contingente de servidores, por meio das medidas legais e cabíveis, determinado pela análise realizada na bandeira anterior.
- n) Deixar funcional e operantes as equipes de atendimento (Central de Atendimento 08000 e demais canais de comunicação com a população), de forma compatível com as necessidades para o período, ou seja, 24 horas por dia, inclusive em fins de semana e feriados.

#### **5.1.5. Níveis críticos: bandeira vermelha**



Indica mananciais com diminuição acentuada do nível ou vazão, com redução na captação normal, necessidade de captações emergenciais, com implantação de Programa de Racionamento. São atribuições dessa bandeira:

- a) Manter todas as medidas da bandeira laranja.
- b) Implementar o programa de racionamento de água, com aplicação de rodízio no abastecimento de água.

## **6. Gestão do Plano de Enfrentamento à Crise Hídrica**

### **6.1. Ativação do plano**

O plano deverá ser ativado sempre quando constatadas as condições e os pressupostos que caracterizam um dos cenários de atuação previstos, pela evolução das informações monitoradas, no momento da ativação do plano.

As análises e os diagnósticos que nortearão a tomada de decisão devem ser baseados a partir dos números observados pelo monitoramento operacional, incluindo dados climatológicos e hidrológicos da Autarquia Municipal, em conjunto com os prognósticos, as notas técnicas e de alerta e os estudos emitidos por órgãos e entidades oficiais gestoras de recursos hídricos, tais como o Consórcio Intermunicipal das Bacias PCJ, Agência das Bacias PCJ, Agência Nacional de Águas (ANA), Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE).

A descrição dos níveis de atuação estabelece as ações que serão executadas em cada situação.

### **6.2. Autoridades para ativação e desmobilização**

O plano deve ser ativado e desmobilizado pelo DAEV e, quando couber, pela Prefeitura Municipal de Valinhos, com prazo suficiente para que as medidas possam ser tomadas em, no mínimo, 15 dias.

### 6.2.1. Procedimentos para ativação

Após a decisão formal de ativar o plano, as seguintes medidas serão desencadeadas:

- a) O DAEV ativará o plano e deverá realizar internamente a mudança de bandeira conforme decisões tomadas com base no explicitado no item **6.1 Ativação do Plano**, limitando-se à bandeira **AMARELA**.
- b) A partir da mudança da bandeira **AMARELA** para a **LARANJA** as informações, dados e prognósticos deverão ser disponibilizados no âmbito municipal, cabendo a(o) representante legal do DAEV a comunicação da situação apresentada ao Prefeito(a) Municipal.
- c) A mudança da bandeira **AMARELA** para a **LARANJA** deverá ser efetuada após anuência formal do representante legal do DAEV e do Prefeito(a) Municipal de Valinhos.
- d) A mudança da bandeira **LARANJA** para a **VERMELHA** deverá ser efetuada por decreto específico da Prefeitura Municipal de Valinhos, no qual deverá ser evidenciado e justificado a necessidade de adoção de rodízio no abastecimento de água.

### 6.2.2. Procedimentos para desmobilização

O DAEV deve acompanhar o cenário existente de abastecimento de água e deliberar sobre a mudança de bandeiras, conforme agravamento ou regressão da estiagem, atentando-se que a regressão da bandeira

**VERMELHA** para bandeiras anteriores deve-se dar por meio da revogação do decreto em vigência.

## 7. Atribuições gerais

São responsabilidades gerais dos órgãos e unidades administrativas envolvidas no plano:

### 7.1. Bandeira azul



Quando os mananciais estão em condições normais de nível e vazão de captação, são responsabilidades sob as atribuições da bandeira azul:

- a) Manter a vigilância e o monitoramento de rotina de níveis e vazões nos mananciais e captações **(DOSA/DO)**.
- b) Manter a vigilância sobre a fiscalização e o combate a vazamentos e ligações irregulares **(DM e SA/DF)**.
- c) Manter ativo programa de uso racional de água pela população (campanhas em todos veículos de comunicação, rede pública de ensino, etc.) **(SIRP/Pres)**.

### 7.2. Bandeira verde



Quando os mananciais estão com diminuição do nível ou vazão, sem redução na captação normal e/ou necessidade de captações emergenciais, sem comprometer o abastecimento, as responsabilidades sob as atribuições da bandeira verde são:

- a) Manter a vigilância e monitoramento de rotina de níveis e vazões nos mananciais e captações (**DOSA/DO**).
- b) Intensificar a vigilância sobre a fiscalização e o combate a vazamentos e ligações irregulares (**DM e SA/DF**);
- c) Mobilizar para a execução de medidas estruturais: infraestrutura e documentação legal para utilização de captações/barramentos auxiliares as captações outorgadas (Moinho Velho e Parque dos Lagos) (**SOS/DM e DPOF**).
- d) Manter ativo o programa de uso racional de água pela população (campanhas em todos veículos de comunicação, rede pública de ensino, etc.), informando que em breve poderá ocorrer aplicação de penalidade em casos de desperdício de água (**SIRP/Pres**).
- e) Iniciar a utilização de água tratada importada, adquirida a granel da SANASA Campinas conforme Contrato Protocolo nº 46666/2021 (**DOSA/DO**).

### 7.3. Bandeira amarela



Quando os mananciais apresentarem a diminuição do nível ou vazão, com redução na captação normal, sem necessidade de captações emergenciais e sem comprometer o abastecimento, são responsabilidades sob as atribuições da bandeira amarela:

- a) Intensificar a vigilância e o monitoramento de rotina de níveis e vazões nos mananciais e captações (**DOSA/DO**).
- b) Manter a vigilância sobre a fiscalização e o combate a vazamentos e ligações irregulares (**DM e SA/DF**).



- c) Intensificar o andamento das obras e dos serviços que aumentam a capacidade de captação, adução, tratamento, reservação ou distribuição de água **(DPOF)**.
- d) Buscar novas captações e barramentos emergenciais, que possam ser interligadas aos sistemas produtores de água **(DPOF)**.
- e) Intensificar as ações em todos processos internos de captação, adução, tratamento, reservação e distribuição de água **(STA–ETAI, DTA–ETAI, DOSA, DAC/DO)**.
- f) Intensificar o programa de uso racional de água pela população (campanhas em todos veículos de comunicação, rede pública de ensino, etc.) **(SIRP/Pres)**.
- g) Implantar o sistema de penalização com aplicação de multa para infrações de desperdício de água, seguindo critérios jurídicos cabíveis **(DF/DJ)**.
- h) Intensificar o gerenciamento dos contratos que envolvam atividades nas áreas de operação e a manutenção do sistema de água, a fim de manter o pleno funcionamento do sistema (especialmente os contratos de transporte de água potável com caminhão-pipa para atendimento a situações emergenciais; e o contrato de manutenção preventiva e corretiva de poços profundos, em atendimento às situações de abastecimento prioritários, conforme previsto no item III, do Art. 3º, da Resolução nº57/2014, da ARES-PCJ) **(SC/DJ)**.
- i) Adotar instruções de trabalho operacionais específicas ao período enfrentado, que podem acarretar em alterações no comportamento do sistema **(STA–ETAI, DTA–ETAI, DOSA/DO)**.

- j) Manter disponíveis e em plenas condições de uso veículos da Autarquia Municipal, de forma a permitir a correta operação e manutenção de abastecimento **(DT/DA)**;
- k) Analisar os recursos disponíveis para aplicação do presente plano, principalmente nas esferas operacionais da Autarquia Municipal **(DO, DA, DJ e Pres)**.
- l) Estruturar as equipes de atendimento (Central de Atendimento 08000 e demais canais de comunicação com a população), de forma compatível com as necessidades para o período, ou seja, 24 horas por dia, inclusive nos fins de semana e feriados **(SA/DF)**.

#### 7.4. Bandeira laranja



Quando os mananciais estão com diminuição acentuada do nível ou vazão, com redução na captação normal e necessidade de captações emergenciais, com possibilidade de comprometimento ao abastecimento, são responsabilidades sob as atribuições da bandeira laranja:

- a) Intensificar a vigilância e o monitoramento de rotina de níveis e vazões nos mananciais e captações **(DOSA/DO)**;
- b) Intensificar a vigilância sobre a fiscalização e o combate ao desperdício de água, vazamentos e captações irregulares **(DM e SA/DF)**.
- c) Priorizar a finalização de obras e serviços que aumentam capacidade de captação, adução, tratamento, reservação ou distribuição de água **(DPOF)**.

- d) Interligar novas captações e/ou barramentos emergenciais ao sistema produtor e em operação **(SOS/DM e DPOF)**.
- e) Desenvolver, monitorar e controlar a qualidade de água captada nas captações/barramentos emergenciais, em acordo com as legislações que regulamentam a qualidade da água **(DAC/DO)**.
- f) Colocar em funcionamento o programa de uso racional de água pela população (campanhas em todos veículos de comunicação, rede pública de ensino, etc.) **(SIRP/Pres)**.
- g) Intensificar o sistema de penalização com multa para infrações de desperdício de água, seguindo critérios jurídicos cabíveis **(DJ/DF)**.
- h) Intensificar as ações em todos processos internos de captação, adução, tratamento, reservação e distribuição de água **(STA–ETAI/DO, DTA–ETAI/DO, DOSA/DO, DAC/DO)**.
- i) Dar prioridade (jurídica, financeira e administrativa) para necessidades oriundas da crise do abastecimento de água **(DJ, DF e DA)**.
- j) Maximizar a utilização de instruções de trabalho operacionais específicas ao período enfrentado, que podem acarretar alterações no comportamento do sistema **(STA–ETAI, DTA–ETAI, DOSA/DO)**.
- k) Manter disponíveis e em plenas condições de uso os veículos da Autarquia Municipal, de forma a permitir a correta operação e a manutenção do sistema de abastecimento **(DT/DA)**.
- l) Ampliar a disponibilidade de equipes de manutenção do sistema de água para atendimento a ocorrência de vazamentos (visíveis e não visíveis) e demais atendimentos que impactem o sistema de

abastecimento, inclusive em horários extraordinários;  
**(DMSA/DM).**

m) Aplicar as medidas do plano, com o aumento do contingente de servidores, por meio de medidas legais e cabíveis, determinado pela análise realizada na bandeira anterior **(DO, DA, DJ e Pres).**

n) Deixar funcionais as equipes de atendimento (Central de Atendimento 08000 e demais canais de comunicação com a população) de forma compatível às necessidades para o período, ou seja, 24 horas por dia, inclusive em fins de semana e feriados **(SA/DF).**

#### 7.5. Bandeira vermelha



Quando os mananciais apresentarem a diminuição acentuada do nível ou vazão, com redução na captação normal, necessidade de captações emergenciais, com implantação de Programa de Racionamento, são responsabilidades sob as atribuições da bandeira vermelha:

- a) Manter todas as medidas da bandeira laranja;
- b) Implementar o programa de racionamento de água, com aplicação de rodízio no abastecimento de água (fase I ou fase II), baseado no nível de criticidade dos níveis dos mananciais **(DOSA/DO).**

#### 8. Considerações finais

É importante ressaltar que o sucesso das ações colocadas neste plano de enfrentamento à crise hídrica – e que visa mitigar os efeitos da

escassez hídrica – depende, diretamente, do compartilhamento das responsabilidades entre os diversos órgãos e unidades do DAEV, além do engajamento de todos os servidores na árdua missão de enfrentamento de uma crise hídrica, que é um dos principais desafios atuais do saneamento básico em nível nacional.

## ANEXOS

## **ANEXO I**

### **Propostas operacionais para adoção de rodízio no abastecimento de água no município de Valinhos (Fases I e II)**

## FASE I

Como proposta inicial para adoção do rodízio no abastecimento de água no município deve ser adotado o esquema operacionalizado no ano de 2014 e no início do rodízio implantado em 2021 (agosto/setembro).

O esquema a ser inicialmente seguido deve dispor da supressão no abastecimento de água por 18 horas, entre às 10 horas e 4 horas, em áreas previamente descritas e manobráveis, conforme abaixo:

<b>Domingo</b>	<b>Segunda-feira</b>	<b>Terça-feira</b>	<b>Quarta-feira</b>	<b>Quinta-feira</b>	<b>Sexta-feira</b>	<b>Sábado</b>
Área 4 e Centro	Área 1	Área 2	Área 3	Áreas 4 e 1	Área 2	Área 3

### ÁREA 1

Jardim Primavera, Jardim Ribeiro, Vila Coqueiro, São Cristóvão, Jardim Imperial, Vila Imperial, São Jorge, Bela Vista, Jardim Planalto, Jardim Panorama, Residencial Augusto Valentim Juliato, Vila Pagano, Morada do Sol, Jardim Universo, Jardim do Lago, Jardim Maracanã, Chácara Silvânia, Santo Antônio, Residencial São Luiz, Vale do Itamaracá, Village do Itamaracá I e II, Reserva do Itamaracá, Paiquerê, Condomínio Villa Araucária, Sítio Recreio dos Cafezais, Condomínio Villagio Florença, Condomínio Quinta das Oliveiras, Condomínio Millenium, Condomínio Morada das Nascentes, Condomínio Residencial Blumen Hof, Condomínio Quinta do Porto, Quinta das Parreiras, Condomínio Camburi, Vila Murano, Vila Toscana, Boa Esperança, Castelo, Nova Valinhos, Colina do Sol, Terra



Nova, Vera Cruz, Jardim Soleil, Vila Embaré, Condomínio Oruam, Condomínio Tabapuã, Condomínio Monterosso, Monte Carlo, Nova Suíça, Nova Itália, Condomínio Serra D'Água, Vila Rosa, Vila Norma, Vila São Sebastião, Vila Angeli, Jardim Paulista, Vila Bissoto, Vila Olivo, Vila Anhanguera, Vila Franceschini, Vila Ramaciotti, Vila Rigesa, Vila Papelão, Ponte Alta, Vila Thereza, Vila Jair, Vila São José, Jardim Europa, Vila Brasileira, Reserva das Palmeiras, Apaga Fogo, Jardim Recanto, Terras do Paiquerê, Portal do Quiririm, Condomínio Athenas, Moinho Verde, Bougainvillea, Vila Progresso, Santa Marina, Jardim Valença, Itamambuca, Residencial Ouro Verde, Parque Florence, Santa Escolástica, Quinta das Jabuticabeiras, Pacaembu, Condomínio Vila Santa Rosa, Vila Faustina I e II, Jardim Morumbi, Residencial Jardins, Residencial Bosque da Mata, Residencial Vale do Sol, Residencial São Conrado e Condomínio Vila Santa Rosa.

**Manobra operacional:** DESLIGAR O BOMBEAMENTO ZONA ALTA + REL. SILVANIA + REL MORADA DO SOL + RES MORUMBI + REG VERA CRUZ + REL SANS SOUCI.

## **ÁREA 2**

Moinho de Vento, Vila Dorata Residenciale, Vitta Verde, partes baixa e alta Colina dos Pinheiros, parte alta do Portal do Jequitibá, Vitória Régia, Palmeiras, Jardim Itapuã, Jardim Manacás, Terras do Caribe, Terras do Oriente, Jardim São Marcos, Condomínio Vila do Sol, Jardim Santa Maria, Santa Gertrudes, Samambaia, Samaritano, Jardim São Luiz, Village Di Napolli, Flor da Serra I e II, Jardim Paraíso, Parque das Colinas, Alvorada I e II, Vale das Figueiras, Jardim Centenário, Parque Portugal, Jardim Maria

Rosa, Nova Espírito Santo, Parque dos Cocais, Jardim Nova Palmares, Parque das Figueiras, Bom Retiro I e II, Jardim Eliza, Maison Blanche, Pedra Verde, Jardim União, Residencial Chiari, Piazza di San Marco, Condomínio Residencial Villagio di Fiori, Condomínio Sapucaia, Residencial Tábata, Residencial Colina Verde, Residencial Portal da Colina, San Marino, Parque dos Pássaros, Vila Ventura, Brisa Clube House, Floratta Clube House, Nova Era I e II, Capuava, São Lourenço, Centro Comercial Valinhos, Novo Mundo I, II e III, Parque Floresta, Contendas, Itapema, Tabatinga, Le Village, Recanto das Águas, Subdivisão Iporanga, Ortizes, Santa Rosa, Vila São Joaquim, São Pedro, Ponte Alta, Santa Cecília, Vila São Cristóvão (zona baixa), Condomínio Fiorella, Residencial Verona, Residencial Vitória e Residencial Santa Eliza.

**Manobra operacional:** SETOR R6 + SETOR R9 + REG. AV. DR. + REL COLINA DOS PINHEIROS + ALTINO GOUVEIA (DOIS) + RELs SÃO MARCOS)/SANTA MARIA/LE VILAGGE/DI NAPOLI + PQ PORTUGAL R1 E R2 + REL NOVA ESPÍRITO SANTO + REL PALMARES + MACROS PARQUE DOS PASSAROS + VILA VENTURA + BRISA + FLORATTA.

### **ÁREA 3**

Vila Santana, Jardim Pinheiros, parte intermediária do Colina dos Pinheiros, Fonte Nova, Água Nova, Ana Carolyn I e II, parte intermediária do Portal do Jequitiba, Parque Santana, Monte Verde, Condomínio Residencial Euroville, Jardim São Felipe, Jardim América II, Jurema, São Joaquim, Chácara Flora, Vila Moletta, Alto da Colina, Alto da Boa Vista, Cerejeiras, Shangri-la, Vila Colega, Chácara das Nações, Paraná, Recanto dos Pássaros I e II, Mirante do Lenheiro, São Francisco, Lenheiro, Lausane,

Zurich Dörf, Vivenda das Quaresmeiras, Novo Horizonte, Maria Ilydia, Santa Helena, Villagio Fiorentino, Beira Rio, Vista Valley, Jardim Ypê, Colina dos Coqueiros, Vila dos Funcionários, Madre Maria Villac, Maria Rosa, Vila Fontana, Maria Regina, Residencial Santa Thereza, Condomínio Cedros do Líbano, Residencial Valença, Vivaz Residencial, Vila Vitória, Residencial Canter Ville, Vila Romana I e II, Vila Real, Celani, Chácara das Rosas, Villagio Veneto, Colina dos Álamos, Santa Emília, Santa Clara, Condomínio Porto do Sol, Florada da Mata, Condomínio Mais Campos Salles, Condomínio Village São Joaquim, Loteamento Residencial Mont'Alcino, Vale das Uvas, Condomínio São Domingos, Condomínio Bella Guarda del Bosco e Condomínio Vista Valley.

**Manobra operacional:** SETOR R8 + SETOR R10 + REL CEREJEIRAS + RESERVATÓRIO MONT'ALCINO + RESERVATÓRIO ZURICH DORF.

#### **ÁREA 4:**

Country Clube, Parque Valinhos, Vale Verde, São Bento do Recreio, San Fernando e Condomínio San Pietro.

**Manobra operacional:** SAÍDAS DOS RESERVATÓRIOS ELEVADOS DOS SISTEMAS ISOLADOS.

#### **CENTRO**

Centro de Valinhos.

## FASE II

O esquema a ser adotado deve seguir o esquema que ocorreu na segunda fase (setembro, outubro, novembro e dezembro) do rodízio implantado em 2021, dispondo da supressão no abastecimento de água por 18 horas, entre às 10 horas e 4 horas, em áreas previamente descritas e manobráveis, conforme abaixo:

<b>Domingo</b>	<b>Segunda-feira</b>	<b>Terça-feira</b>	<b>Quarta-feira</b>	<b>Quinta-feira</b>	<b>Sexta-feira</b>	<b>Sábado</b>
Áreas 2, 4 e Centro	Áreas 1 e 2A	Áreas 3 e 3A	Áreas 1 e 2	Áreas 3A e 4	Áreas 1 e 2A	Áreas 3 e 3A

### ÁREA 1

Jardim Primavera, Jardim Ribeiro, Vila Coqueiro, São Cristóvão, Jardim Imperial, Vila Imperial, São Jorge, Bela Vista, Jardim Planalto, Jardim Panorama, Residencial Augusto Valentim Juliato, Vila Pagano, Morada do Sol, Jardim Universo, Jardim do Lago, Jardim Maracanã, Chácara Silvânia, Santo Antônio, Residencial São Luiz, Vale do Itamaracá, Village do Itamaracá I e II, Reserva do Itamaracá, Paiquerê, Condomínio Villa Araucária, Sítio Recreio dos Cafezais, Condomínio Villagio Florença, Condomínio Quinta das Oliveiras, Condomínio Millenium, Condomínio Morada das Nascentes, Condomínio Residencial Blumen Hof, Condomínio Quinta do Porto, Quinta das Parreiras, Condomínio Camburi, Vila Murano, Vila Toscana, Boa Esperança, Castelo, Nova Valinhos, Colina do Sol, Terra

Nova, Vera Cruz, Jardim Soleil, Vila Embaré, Condomínio Oruam, Condomínio Tabapuã, Condomínio Monterosso, Monte Carlo, Nova Suíça, Nova Itália, Condomínio Serra D'Água, Vila Rosa, Vila Norma, Vila São Sebastião, Vila Angeli, Vila Bissoto, Vila Olivo, Vila Anhanguera, Vila Franceschini, Vila Thereza, Vila Jair, Vila São José, Jardim Europa, Vila Brasileira, Reserva das Palmeiras, Apaga Fogo, Jardim Recanto, Terras do Paiquerê, Portal do Quiririm, Condomínio Athenas, Moinho Verde, Bougainvillea, Vila Progresso, Santa Marina, Jardim Valença, Itamambuca, Residencial Ouro Verde, Parque Florence, Santa Escolástica, Quinta das Jabuticabeiras, Pacaembu, Condomínio Vila Santa Rosa, Vila Faustina I e II, Jardim Morumbi, Residencial Jardins, Residencial Bosque da Mata, Residencial Vale do Sol, Residencial São Conrado e Condomínio Vila Santa Rosa.

**Manobra operacional:** DESLIGAR BOMBEAMENTO ZONA ALTA + REL. SILVANIA + REL MORADA DO SOL + RES MORUMBI + REG VERA CRUZ + REL SANS SOUCI.

## **ÁREA 2**

Parte baixa Colina dos Pinheiros, parte baixa Portal do Jequitibá, Vitória Régia, Palmeiras, Jardim Itapuã, Jardim Manacás, Terras do Caribe, Terras do Oriente, Jardim São Marcos, Condomínio Vila do Sol, Jardim Santa Maria, Santa Gertrudes, Samambaia, Samaritano, Jardim São Luiz, Village Di Napolli, Flor da Serra I e II, Jardim Paraíso, Parque das Colinas, Alvorada I e II, Vale das Figueiras, Jardim Centenário, Parque Portugal, Jardim Maria Rosa, Nova Espírito Santo, Parque dos Cocais, Parque dos Pássaros, Vila Ventura, Brisa Clube House, Floratta Clube House, Capuava, São Lourenço,

Centro Comercial Valinhos, Novo Mundo I,II e II, Parque Floresta, Contendas, Itapema, Tabatinga, Le Village, Recanto das Águas, Subdivisão Iporanga, Bairro do Frutal, Santa Emília, Village Santa Clara, Vivenda das Pitangueiras, Jardim Novo Milênio e Residencial Beira Rio.

**Manobra Operacional:** SETOR R6 + REG. AV. DR. ALTINO GOUVEIA + ALTINO GOUVEIA (DOIS) + RELs SÃO MARCOS)/SANTA MARIA/LE VILAGGE/DI NAPOLI + PQ PORTUGAL R1 E R2 + REL NOVA ESPÍRITO SANTO + REG DN 400MM OROZIMBO MAIA.

### **ÁREA 2A**

Moinho de Vento, Vila Dorata Residencial, Vitta Verde, parte alta do Colina dos Pinheiros, parte alta Portal do Jequitibá, Jardim Nova Palmares, Parque das Figueiras, Bom Retiro I e II, Jardim Eliza, Monte Verde II, Maison Blanche, Pedra Verde, Jardim União, Resindencial Chiari, Piazza di San Marco, Condomínio Residencial Villagio di Fiori, Condomínio Sapucaia, Residencial Táбата, Residencial Colina Verde, Residencial Portal da Colina, San Marino, Nova Era I e II, Ortizes, Santa Rosa, Vila São Joaquim, São Pedro, Ponte Alta, Santa Cecília, Vila São Cristóvão (zona baixa), Vila Rigesa, Vila Papelão, Vila Ramaciotti, Jardim Paulista Condomínio Fiorella, Residencial Verona, Residencial Vitória e Residencial Santa Eliza.

**Manobra operacional:** SETOR R9 + REL COLINA DOS PINHEIROS + REL PALMARESIDENCIAL.

### **ÁREA 3**

Vila Santana, Jardim Pinheiros, parte intermediária do Colina dos Pinheiros, Fonte Nova, Água Nova, Ana Carolyn I e II, parte intermediária

do Portal do Jequitibá, Parque Santana, Monte Verde I, Condomínio Residencial Euroville, Jardim São Felipe, Lausane, Zurich Dörf, Villagio Fiorentino, Jardim Ypê, Jardim Maria Rosa, Vila Fontana, Maria Regina, Residencial Santa Thereza, Condomínio Cedros do Líbano, Residencial Valença, Vivaz Residencial, Jardim Celani, Colina dos Álamos e Florada da Mata.

**Manobra operacional:** SETOR R8 + DISTRIBUIÇÃO RESERVATÓRIO ZURICH DORF.

### **ÁREA 3A**

Jardim América II, Jardim Jurema, Condomínio São Joaquim, Chácara Flora, Vila Moletta, Jardim Alto da Colina, Jardim Alto da Boa Vista, Vivenda das Cerejeiras, Shangri-la, Vila Colega, Chácara das Nações, Residencial Jardim Paraná, Recanto dos Pássaros I e II, Mirante do Lenheiro, Jardim São Francisco, Lenheiro, Vivenda das Quaresmeiras, Jardim Novo Horizonte, Maria Ilydia, Santa Helena, Villagio Fiorentino, Colina dos Coqueiros, Vila dos Funcionários, Madre Maria Villac, Vila Vitória, Residencial Canter Ville, Vila Romana I e II, Vila Real, Celani, Chácara das Rosas, Villagio Veneto, Condomínio Porto do Sol, Condomínio Mais Campos Salles, Condomínio Village São Joaquim, Loteamento Residencial Mont'Alcino, Vale das Uvas, Condomínio São Domingos, Condomínio Bella Guarda del Bosco e Condomínio Vista Valley.

**Manobra operacional:** SETOR R10 + REL CEREJEIRAS + RESERVATÓRIO MONT'ALCINO + REG TRAVESSIA GESSY LEVER.

### **ÁREA 4**

Country Clube, Parque Valinhos, Vale Verde, São Bento do Recreio, San Fernando e Condomínio San Pietro.

**Manobra operacional:** SAÍDAS DOS RESERVATÓRIOS ELEVADOS DOS SISTEMAS ISOLADOS.

**CENTRO**

Centro de Valinhos.



## Anexo II

### Lista de siglas

- **DA:** Departamento Administrativo
- **DF:** Departamento Financeiro
- **DJ:** Departamento Jurídico
- **DM:** Departamento de Manutenção
- **DO:** Departamento de Operação
- **DAC:** Divisão de Análise e Controle/Departamento de Operação
- **DMSA/DM:** Divisão de Manutenção do Sistema de Água/Departamento de Manutenção
- **DOSA/DO:** Divisão de Operação do Sistema de Água/Departamento de Operação
- **DPOF:** Departamento de Planejamento, Obras e Fiscalização
- **DT/DA:** Divisão de Transporte/Departamento Administrativo
- **DTA–ETAI:** Divisão de Tratamento de Água – ETA I/Departamento de Operação
- **DTA–ETAII:** Divisão de Tratamento de Água – ETA II/Departamento de Operação
- **PRES:** Presidência
- **SA/DF:** Seção de Atendimento/Departamento Financeiro
- **SIRP/Pres:** Seção de Imprensa e Relações Públicas/Presidência
- **SOS/DM:** Seção de Obras de Saneamento/Departamento Manutenção
- **STA–ETAI:** Seção de Tratamento de Água – ETA I/Departamento de Operação