

<b>1- RF CASAN Nº:</b> 049/2023	<b>2 – Data da Fiscalização:</b> 23/03/2023	<b>3 – Concessionária Fiscalizada:</b> CEDAE
<b>4 – Endereço da Fiscalização:</b> Rodovia BR116 Km 61	<b>5 – Bairro(s):</b> Prata	<b>6 - Município:</b> Teresópolis/RJ
<b>7 – Objetivo da Fiscalização:</b> Descrever e detalhar as condições operacionais da captação e da elevatória de água bruta, a cargo da CEDAE. A ação de fiscalização direta foi realizada por fiscais credenciados, visando determinar o grau de conformidade do sistema auditado.		
<b>8 – Representes designados pela Concessionária:</b> Iuri Moreno – Assistente Técnico Manoel Antonio – Gerente GSE		
<b>9 – Descrição do(s) fato(s) relevante(s) encontrado(s) na fiscalização:</b> Conforme Relatório e documentação fotográfica em anexo.		
<b>10 – Norma(s) Aplicável(eis):</b> ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão ABNT NBR 12214 - Projeto de estação de bombeamento ou de estação elevatória de água. ABNT NBR 12216 - Projeto de estação de tratamento de água para abastecimento público. Portaria GM/MS nº 888/21 – Procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.		
<b>11 – Nome da unidade</b> Captação água bruta Teresópolis		
<b>12 – Nome do Agente de Fiscalização:</b> Davi Hage N. L. De Oliveria Osman Duarte de Oliveira	<b>13 – ID Funcional:</b> 5121448-2 4432312-3	

**14 – Assinatura do Agente de Fiscalização e data do Relatório:**

Local e Data: Rio de Janeiro, 25 de abril de 2023

---

**Davi Hage N. L. de Oliveira**

Assistente/CASAN

ID 5121448/2

---

**Osman Duarte de Oliveira**

Engenheiro / CASAN

ID 4432312-3

De acordo

---

**Robson Cardinelli**

Gerente da Câmara Técnica de Saneamento

ID 4432312-3

### **15. DESCRIÇÃO DA CAPTAÇÃO**

Trata-se de estrutura construída na margem do Rio Preto com área delimitada por cerca metálica. Conta com uma subestação de energia com dois transformadores (sendo 1 reserva) e uma Estação Elevatória de Água Bruta – EEAB.

O principal sistema de abastecimento do município se dá pela captação superficial onde é realizada a partir de uma tomada d'água no Rio Preto.

É aduzida com auxílio de uma barragem do Rio e recalçada, através de 4 CMB de 400cv de potência cada (sendo 2 reserva) até a ETA Teresópolis por uma adutora com diâmetro de 800mm e cerca de 15Km.

A captação conta com desarenador e gradeamento, ambos com limpeza manual.

**16. CHECK LIST**

<b>CAPTAÇÃO</b>	<b>CONFORME</b>	<b>NÃO CONFORME</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>
01. Placa de identificação	X		
02. Placa de advertência		X	
03. Cercado e Isolado	X		
04. Condições de conservação	X		
05. Condições da estrutura	X		
06. Comportas de adução	X		
07. Válvula controladora de nível	X		
08. Desarenador	X		
09. Descarga do desarenador		X	
10. Gradeamento	X		
11. Extravasor	X		
12. Canal de água bruta	X		
<b>ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA</b>	<b>CONFORME</b>	<b>NÃO CONFORME</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>
13. Painel elétrico		X	
14. Estanqueidade		X	
15. Condições de conservação		X	
16. Iluminação	X		

**16.1. NÃO CONFORMIDADES**

- 02.** Ausência de placa de advertência indicando risco de acidentes;
- 09.** Ausência de tampa de proteção, apresentando vazamentos;
- 13.** Ausência da tampa traseira e ligações elétrica em desacordo com a norma vigente;
- 14.** Presença de vazamento na gaxeta;
- 15.** Locais sem a devida proteção, podendo causar acidentes, locais com vegetação alta.

## 17. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### FOTO 1

NÃO CONFORMIDADE

Não Observada



Local

Placa de Identificação do Manancial

Recomendação Técnica

### FOTO 2

NÃO CONFORMIDADE

Não Observada



Local

Placa de inauguração da subestação elétrica

Recomendação Técnica

### FOTO 3

NÃO CONFORMIDADE

Não Observada



Local

Placa de inauguração da captação e elevação de água bruta

Recomendação Técnica



**FOTO 4**

NÃO CONFORMIDADE

Placas de Advertência



Local

Entrada principal

Recomendação Técnica

- Instalar placas de advertência por se tratar de ambiente operacional com risco de acidentes.

**FOTO 5**

NÃO CONFORMIDADE

Transformadores de alta tensão desativados sem destinação,  
dispostos em local sem manutenção



Local

Subestação Elétrica

Recomendação Técnica

- Retirada de equipamentos desativados, dá nova destinação;
- Fazer capina e manutenção contínua do local.

**FOTO 6**

NÃO CONFORMIDADE

Subestação Elétrica



Local

Subestação Elétrica

Recomendação Técnica

- Fazer capina e manutenção no local.

**FOTO 7**

**NÃO CONFORMIDADE**

Transformadores de alta tensão desativados sem destinação, dispostos em local sem manutenção



**Local**

Subestação Elétrica

**Recomendação Técnica**

- Retirada de equipamentos desativados, dá nova destinação;
- Fazer capina e manutenção contínua do local.

**FOTO 8**

**NÃO CONFORMIDADE**

Não observada



**Local**

Entrada da Estação Elevatória de água bruta

**Recomendação Técnica**

**FOTO 9**

**NÃO CONFORMIDADE**

Não observada



**Local**

Canal de água bruta para recalque.

**Recomendação Técnica**



**FOTO 10**

NÃO CONFORMIDADE

Não observada



Local

Tanque de tranquilização

Recomendação Técnica

**FOTO 11**

NÃO CONFORMIDADE

Instalações irregulares, ausência de tampa de proteção, etc.



Local

Quadro de disjuntores localizado na passarela de serviços

Recomendação Técnica

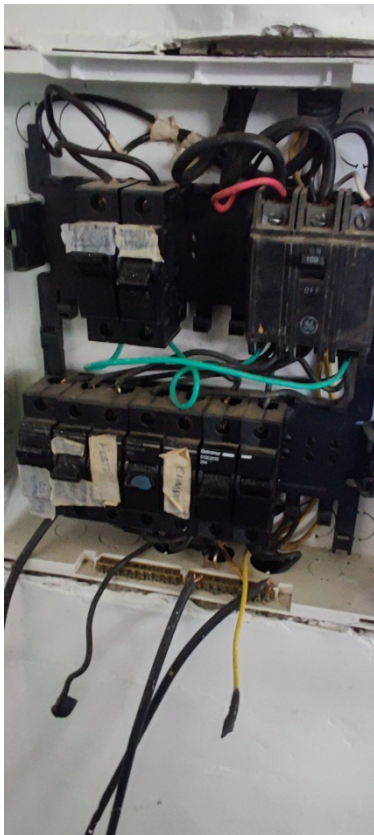
- Colar as tampas de proteção e tampa de fechamento;
- Eliminar pontas de fio sem utilização;
- Efetuar ligações de circuito de acordo com a NBR 5410;
- Risco grave de ocorrência de acidentes elétricos.



**FOTO 12**

NÃO CONFORMIDADE

Instalações irregulares, ausência de tampa de proteção, etc.



**Local**

Quadro de disjuntores localizado na passarela de serviços

**Recomendação Técnica**

- Colar as tampas de proteção e tampa de fechamento;
- Eliminar pontas de fio sem utilização;
- Efetuar ligações de circuito de acordo com a NBR 5410;
- Risco grave de ocorrência de acidentes elétricos.

**FOTO 13**

NÃO CONFORMIDADE

Painel elétrico sem a tampa traseira e com ligações elétricas fora da norma e apresentando risco de acidentes elétricos.



**Local**

Quadro de disjuntores localizado na passarela de serviços

**Recomendação Técnica**

- Atender a NBR 5410;
- Colocar imediatamente a tampa de proteção;
- Risco de acidentes.

**FOTO 14**

NÃO CONFORMIDADE

Fios elétricos aparentes, abertura para inspeção sem tampa



Local

Passarela de serviço

Recomendação Técnica

- Atender a NBR 5410;
- Colocar imediatamente a tampa de proteção;
- Risco de acidentes.

**FOTO 15**

NÃO CONFORMIDADE

Fios elétricos aparentes, instalação de circuitos fora das Normas



Local

Passarela de serviços

Recomendação Técnica

- Atender a NBR 5410;
- Risco de acidentes.

**FOTO 16**

NÃO CONFORMIDADE

Sinalização deficiente



Local

EEAB

Recomendação Técnica

- Melhorar a sinalização e o posicionamento dos extintores para combate a incêndio;
- Atender as Normas do COSCIP e CBMERJ.

**FOTO 17**

NÃO CONFORMIDADE

Não observado



Local

Sinalização de funcionamento da motobomba

Recomendação Técnica

**FOTO 18**

NÃO CONFORMIDADE

Não observado



Local

Painéis elétricos de comando das motobombas

Recomendação Técnica

**FOTO 19**

NÃO CONFORMIDADE

Não observado



Local

Canal de água bruta

Recomendação Técnica

**FOTO 20**

NÃO CONFORMIDADE

Não observado



Local

Canal de água bruta

Recomendação Técnica



**NÃO CONFORMIDADE**

**FOTO 21**

Não observado



**Local**

Desarenador e gradeamento

**Recomendação Técnica**

**NÃO CONFORMIDADE**

**FOTO 22**

Não observado



**Local**

Desarenador

**Recomendação Técnica**

**NÃO CONFORMIDADE**

**FOTO 23**

Não observado



**Local**

Desarenador

**Recomendação Técnica**

**FOTO 24**

**NÃO CONFORMIDADE**

Não observado



**Local**

Desarenador

**Recomendação Técnica**

**FOTO 25**

**NÃO CONFORMIDADE**

Não observado



**Local**

Barragem de nível para captação  
no Rio Preto

**Recomendação Técnica**

**FOTO 26**

**NÃO CONFORMIDADE**

Presença de água e ausência de tampa protetora



**Local**

Caixa de descarga do desarenador

**Recomendação Técnica**

- Há presença de água na caixa de descarga sem a abertura, indicando possível vazamento no desarenador;
- Fazer investigação para identificar a origem da água na caixa;
- Colocar tampa de proteção contra quedas.



**FOTO 27**

**NÃO CONFORMIDADE**

Presença de água e ausência de tampa protetora



**Local**

Caixa de descarga do desarenador

**Recomendação Técnica**

- Há presença de água na caixa de descarga sem a abertura, indicando possível vazamento no desarenador;
- Fazer investigação para identificar a origem da água na caixa;
- Colocar tampa de proteção contra quedas.

**FOTO 28**

**NÃO CONFORMIDADE**

Presença de água e ausência de tampa protetora



**Local**

Caixa de descarga do desarenador

**Recomendação Técnica**

- Fazer investigação para identificar origem da água na caixa;
- Colocar tampa de proteção contra quedas.

**NÃO CONFORMIDADE**

**FOTO 29**

Vazamento do registro executado com lona plástica.



**Local**

Elevatória de água bruta

**Recomendação Técnica**

- Efetuar o conserto de acordo com as boas práticas de engenharia.

**NÃO CONFORMIDADE**

**FOTO 30**

Não observado



**Local**

Vista ampla da Estação

**Recomendação Técnica**

**NÃO CONFORMIDADE**

**FOTO 31**

Não observado



**Local**

Vista ampla da Estação

**Recomendação Técnica**



## **18. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS**

Adotar providências quanto às constatações mencionadas neste relatório, a fim de atender as normas.

Abaixo veremos as recomendações técnicas, além daquelas dispostas no item 17:

### **1. Manancial:**

- a) Vistorias periódicas a cada 90 dias visando proteção da qualidade da água.

### **2. Captação:**

- a) Superficiais: NBR 12.213/92, limpeza periódica das barragens de nível e caixas de areias; manutenção de balsas, flutuantes.
- b) Subterrâneas: NBR 12.212/06, manutenção periódica na área de proteção poço, bomba submersa, bomba injetora, bomba centrífuga e/ou compressor.

### **3. Estações elevatórias de água:**

- a) Apresentar plano de manutenção preventiva da elevatória de água

### **19. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De acordo com o que foi observado na Vistoria Técnica e demonstrado no presente relatório, constata-se visualmente que o local está limpo e o acesso encontra-se adequado. No ato da vistoria, o local estava operando normalmente.

Nas próximas fiscalizações serão novamente vistoriadas as instalações físicas, assim como as questões afetas aos investimentos a serem realizados.

Nada mais a acrescentar sob o aspecto técnico, ocasião em que encerra este relatório com base no que consta nos autos.