



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

AGENERSA/CASAN Nº 65 /2022

Unidade de Tratamento Lavras

Rio Bonito / RJ



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

1. IDENTIFICAÇÃO DA AGÊNCIA REGULADORA

Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro –
AGENERSA

Endereço: Avenida 13 de maio, 23 / 24º andar – Centro

Telefone: (21) 2332-6469 (21) 2332-6469

2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Nome: Concessionária Águas do Rio

Endereço: Avenida Barão de Tefé, 34 – Saúde, Rio de Janeiro – RJ, 20220-460

3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Fiscalização	Fiscalização Direta
Município	Rio Bonito
Endereço	Est. Velha de Lavras S/nº, Sítio Riacho Fundo, Rio Bonito
Local	UT Lavras
Serviço Fiscalizado	Captação e Unidade de Tratamento
Período da Inspeção de Campo	14 e 21 de setembro de 2022

4. OBJETIVO

O objetivo do Relatório de Fiscalização é descrever a forma de captação da água bruta, etapas dos processos de tratamento e detalhar o diagnóstico das condições técnicas e operacionais da prestação dos serviços de abastecimento de água, a cargo da Concessionária Águas do Rio, em Lavras, município de Rio Bonito, Rio de Janeiro.

A ação de fiscalização direta realizada por fiscais credenciados visa determinar o grau de conformidade do sistema auditado, em consonância com a legislação pertinente, especialmente, as Resoluções expedidas pela AGENERSA.

Ainda, em cumprimento ao Art. 2º da Deliberação AGENERSA nº 4216/2021, por meio do Processo SEI 22/0007/000250/2022.



5. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da fiscalização compreendeu os procedimentos de vistoria técnica, levantamentos em campo, análise, obtenção de informações, dados gerais do sistema e identificação.

A vistoria foi acompanhada por representantes da concessionária, onde foram explicados todos os procedimentos de vistoria técnica, levantamentos em campo, análise, obtenção de informações, dados gerais do sistema de Tratamento de Água, desde a captação da água bruta até a distribuição da água tratada.

6. REPRESENTANTES PRESENTES

Funcionários designados pelo Prestador:

- Helcio Monteiro da Silva Junior – Coordenador de Serviço da Região Metropolitana 1 (Cachoeiras de Macacu e Rio Bonito);
- Caroline Vivian Smozinski – Analista Ambiental – Interior e Região dos Lagos;
- Carlos Kerley Lima de Andrade – Líder de Tratamento da Região Metropolitana 1 (Cachoeiras de Macacu e Rio Bonito).

Funcionários designados pela AGENERSA:

- Carlos Augusto Pessoa - Engenheiro / AGENERSA
- Luiz Alfredo Pereira Pinto - Engenheiro / AGENERSA.

7. CRONOGRAMA DE TRABALHO

PERÍODO	Dia da semana 14/09/2022	Dia da semana 21/09/2022
Manhã	-	Vistoria: UT Lavras
Tarde	Vistoria: UT Lavras	-



8. DESCRIÇÃO DA UNIDADE DE TRATAMENTO

A Unidade de Tratamento da Concessionária Águas do Rio, está localizada na estrada de Lavras sem número, sítio Riacho Fundo (fotos 01, 02 e 03), no município de Rio Bonito, estado do Rio de Janeiro, tendo como foco abastecer com água tratada de qualidade parte da localidade de Lavras, no município de Rio Bonito.

Consiste em uma barragem feita no rio Lavras (fotos 04 e 05), no interior do citado sítio, de onde parte uma tubulação tronco. Pode-se ver nas mesmas fotos uma válvula com diâmetro de 200 mm, na parte inferior da barragem, cujo a função é para descarga da Unidade.

A casa de química (fotos 08 e 09) é composta por um reservatório onde é colocado o cloro (fotos 06 e 07), e de uma tubulação, que parte deste reservatório (fotos 06 e 07), que conduzirá o cloro para o dosador (fotos 12 e 13). Este por sua vez, injeta diretamente o cloro na tubulação tronco citada acima (fotos 10 e 11). O tratamento da água é feito apenas com a cloração. Conforme informação do senhor Carlos Kerley Lima de Andrade, Líder de Tratamento da Região Metropolitana 1, a dosagem de cloro é verificada diariamente, através de coletas na tubulação tronco (foto 14).

9. SEGURANÇA DA UNIDADE DE TRATAMENTO

Como pode ser observado na foto 15, tirada na data de 14/09/2022, muito provavelmente, a casa de química não é aberta já algum tempo, devido o cadeado está enferrujado, o arame bem amassado e principalmente o trinco com ferrugem na parte que une a porta e o caixão da porta. Nova foto foi tirada na data de 21/09/2022 (foto 16), e podemos observar que o cadeado, o arame e parte do trinco foram retirados. Foi colocado um lacre amarelo, visando o fechamento da porta.

Ainda em relação à casa de química existem três janelas de ventilação. Duas delas estão sem a proteção de tela (foto 17 e 18) e apenas a terceira está com a tela (foto 19).



Vista Aérea (Google) – Unidade de tratamento

10. FATOS LEVANTADOS SOBRE O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Na barragem feita no rio Lavras, citada no item 8, parte uma tubulação tronco de PVC/PBA, diâmetro 100 mm (fotos 02 e 03), para abastecer somente o Centro do bairro de Lavras. Conforme informação do senhor Carlos Kerley Lima de Andrade, Líder de Tratamento da Região Metropolitana¹, a distribuição da água é feita também por tubulações PVC/PBA de diâmetro 100 mm.

Essa Unidade de Tratamento tem vazão média de 3 litros por segundo (3 l/s) e atende a uma população aproximada de 1.000 habitantes.

11. CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES

- a) A Captação encontra-se sem identificação e proteção;
- b) Tubulações sem suportes adequados;



- c) Não há energia elétrica na unidade;
- d) Produtos químicos armazenados sem dique de contenção;
- e) Ausência de controle operacional da unidade;
- f) Dosagem de hipoclorito de cálcio é realizada sem parâmetros;
- g) Não há licença de operação, outorga, mapa de risco e plano de contingência na unidade;
- h) Porta da casa de química bem danificada;
- i) Janelas de ventilação da casa de química sem tela de proteção.

12. ORIENTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Recomendamos adotar providências abaixo, quanto às constatações mencionadas no relatório fotográfico neste relatório a fim de atender as normas:

- a) Realizar descargas freqüentes na válvula da barragem, visando não obstruir a saída da mesma (fotos 04 e 05);
- b) Substituir a porta de acesso da casa de química devido ao estado de deteriorização (fotos 15 e 16);
- c) Colocar fechaduras ou trincos na porta de acesso a casa de química (fotos 15 e 16);
- d) Colocar tela de proteção nas janelas da casa de química o (fotos 17 e 18);
- e) Identificar e proteger o entorno da captação;
- f) Instalar suportes adequados nas tubulações;
- g) Instalar energia elétrica na Unidade de Tratamento;
- h) Construção de dique de proteção para contenção, caso haja, vazamento dos produtos químicos;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

- i) Presença de operador na Unidade de Tratamento;
- j) Instalação de dosador de acordo com as normas;
- k) Fixação da licença de operação, outorga, mapa de risco e plano de contingência.



Foto 01 – Entrada da Unidade de Tratamento



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 02 – Entrada da Unidade de Tratamento



Foto 03 – Entrada da Unidade de Tratamento



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 04 – Barragem do rio Lavras



Foto 05 – Barragem do rio Lavras



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 06 – Reservatório onde é colocado o cloro e tubulação que leva o cloro até o dosador



Foto 07 – Reservatório onde é colocado o cloro e tubulação que leva o cloro até o dosador



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 08 – Casa de Química



Foto 09 – Casa de química



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 10 – Cloro injetado diretamente na tubulação tronco através de uma tubulação de 1/2"



Foto 11 – Cloro injetado diretamente na tubulação tronco através de uma tubulação de 1/2"



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 12 – Dosador de cloro



Foto 13 - Dosador de cloro



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 14 - Ponto para coleta para verificar dosagem de cloro



Foto 15 - Porta da entrada da casa de química com cadeado, arame e trinco
(foto tirada em 14/09/2022)



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 16 - Porta da entrada da casa de química sem o cadeado, arame e parte do trinco
(foto tirada em 21/09/2022)



Foto 17 – Janela de ventilação, sem proteção, situada na casa de química



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 18 – Janela de ventilação, sem proteção, situada na casa de química



Foto 19 – Janela de ventilação, com proteção, situada na casa de química



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 20 – Foto do interior do sítio Riacho Fundo



Foto 21 – Foto do interior do sítio Riacho Fundo



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

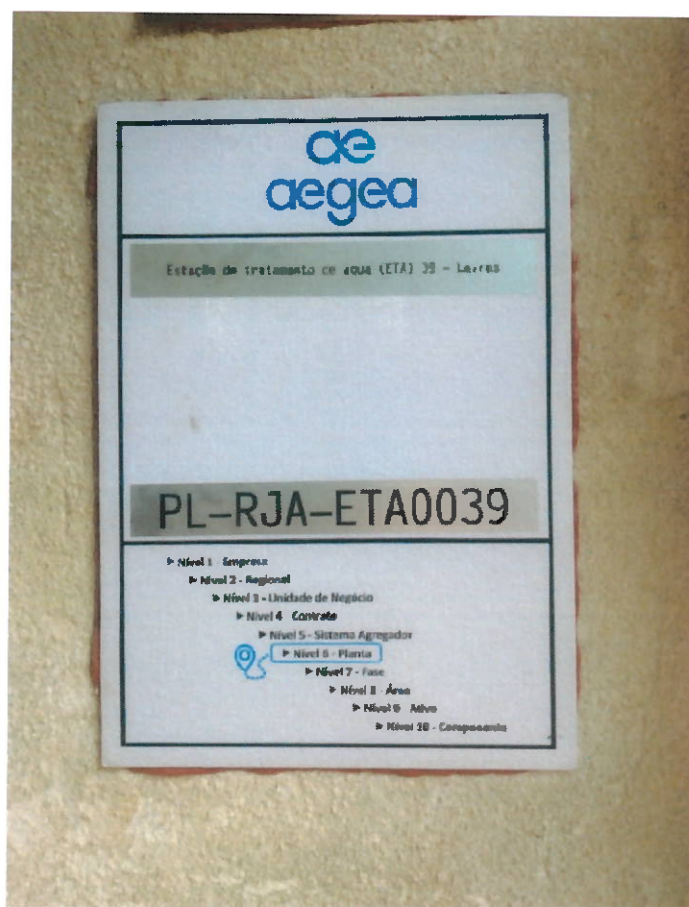


Foto 22 – Placa identificadora da Unidade



Foto 23 – Placa contendo o código do ativo



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 24 – Placa contendo o código do ativo

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os representantes da Concessionária Águas do Rio, nos dias da Vistoria Técnica, acompanharam a equipe técnica da AGENERSA, prestando todas as informações que foram solicitadas. De acordo com o que foi observado nas vistorias e relatado neste laudo, foram identificadas na UT Lavras, a existência de algumas não conformidades, já apresentadas acima.

As não conformidades apontadas pela AGENERSA, demonstra a importância da agência reguladora no cenário do saneamento, que deve atuar de forma independente e técnica, a fim de colaborar para a melhoria dos serviços prestados ao cidadão.

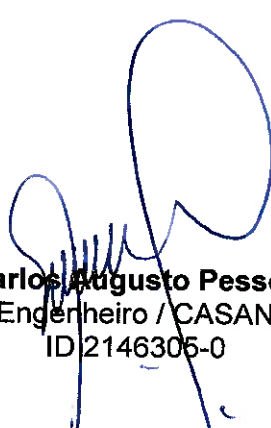


Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

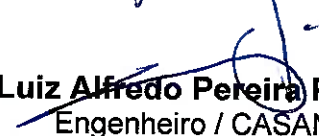
Nada mais a acrescentar sob o aspecto técnico, encerramos este relatório com base no que consta nos autos.

Em, 10/10/2022.

Elaborado por:

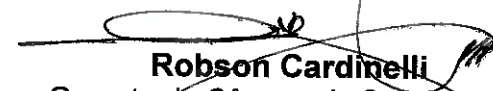


Carlos Augusto Pessoa
Engenheiro / CASAN
ID 2146305-0



Luiz Alfredo Pereira Pinto
Engenheiro / CASAN
ID 5132866-6

De acordo:



Robson Cardinelli
Gerente da Câmara de Saneamento
ID 4184220-0