



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

1 - RF AGENERSA/CASAN Nº 086/2025			RF - Emergencial () Programado (P) À Distância ()		
2 – Data da Fiscalização: 06/05/2025		3 – Empresa Fiscalizada: CEDAE		4 – CNPJ: 33.352.394/0001-04	
5 – Endereço da Fiscalização: Estrada da Colônia s/nº		6 – Bairro: -		7 – Município: Nova Iguaçu	
8 – OBJETIVO DA FISCALIZAÇÃO: Verificar as condições de operação e manutenção da unidade.					
9 – PERÍODO DA FISCALIZAÇÃO: (06/05/2025 e 10h).					
10 – DESCRIÇÃO DOS FATOS RELEVANTES NA FISCALIZAÇÃO: No dia 06 de maio de 2025, a equipe de fiscalização da AGENERSA realizou Vistoria Anual Programada na Unidade de Tratamento (UT) de Água Rio D'Ouro, conforme solicitado no processo SEI-480002/000800/2025 e em conformidade com a Deliberação AGENERSA nº 4216/2021, sendo acompanhada pelo Sr. Mário Sérgio Martins, Chefe de Departamento. A unidade está instalada no interior da Reserva Biológica do Tinguá (Rebio Tinguá). Essa é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral Federal sob gestão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o que impõe uma série de restrições aos usuários da reserva e um manejo diferenciado da operação de tratamento pela CEDAE. A Rebio possui mais de 24 mil hectares área de Mata Atlântica preservada, sendo a maior reserva biológica do estado. A Rebio foi criada por meio do Decreto nº 97.780 de 23 de maio de 1989, sendo oficializada décadas após a instalação da UT. Inaugurada em 1880 pelo imperador D. Pedro II, a UT Rio D'Ouro, processa, em média, 600 litros de água por segundo, com uma capacidade que varia entre 400 e 800 litros por segundo. Esta unidade utiliza a gravidade para captar água de três mananciais: Rio D'Ouro, Santo Antônio e Limeira.					



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

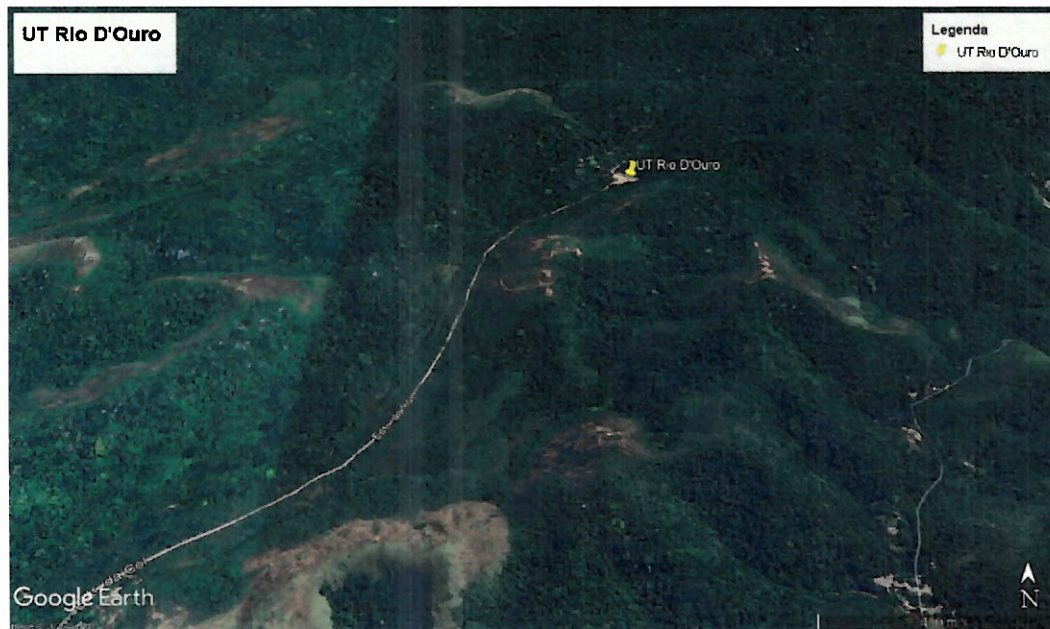


Imagem 1: Localização da UT Rio D'Ouro (22°38'15.26"S 43°31'20.60"O).

10.1 – Represa Rio D'Ouro

A vistoria teve início na Represa Rio D'Ouro, onde foi constatado que o nível do córrego estava abaixo do esperado para o período. A vazão registrada era de 530 L/s, enquanto, segundo informações dos colaboradores, a vazão normal de captação para essa época do ano é de 580 L/s.

Foi constatada a conclusão da instalação do guarda-corpo no local. Não há placa de identificação do manancial com aviso indicando seu uso para abastecimento humano.



Foto 1: Represa Rio D'Ouro.



Foto 2: Entrada de água no sistema.

Assinatura manuscrita



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

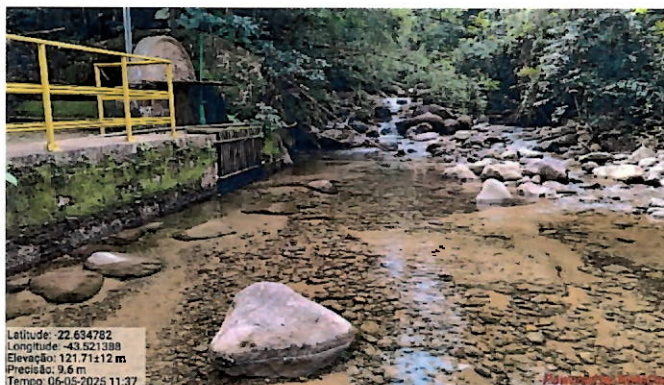


Foto 3: Baixo nível do corpo hídrico.



Foto 4: Guarda-corpo instalado.



Foto 5: Encontros das águas provenientes das represas Rio D'Ouro e Santo Antônio.



Foto 6: Canal de transporte de águas para o reservatório.

10.2 – Unidade de Tratamento Rio D'Ouro

A unidade opera 24 horas por dia, durante o todo o ano. Estão disponíveis para controle e supervisão da estação diariamente um operador. A escala de trabalho se divide em turnos de 24h x 72h. A unidade dispõe de gerador de energia, mapas de riscos e licença de operação, no entanto esta última não se encontra afixada no local.

10.2.1 – Etapas do Tratamento

A água captada na Represa Rio D'Ouro é conduzida por gravidade, por meio canal, até um tanque de inspeção, onde atualmente está sendo realizada a etapa de pré-cloração, em fase de teste, como medida preventiva contra a presença de coliformes totais. Em seguida a água é direcionada para dois tanques reservatórios, com capacidade de armazenamento de 8.175 m³ cada, onde ocorre o processo de desinfecção com hipoclorito de cálcio. A unidade não realiza a etapa de fluoretação.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento



Foto 7: Tanque onde é realizada a pré-cloração.



Foto 8: Indicador de nível.



Foto 9: Sistema de pré-cloração.



Foto 10: Reservatórios (8.175 m³ cada).



Foto 11: Reservatórios.



Foto 12: Cercamento dos reservatórios.

Handwritten signature: DA. M6



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento



Foto 13: Sistema de desinfecção com hipoclorito de cálcio.



Foto 14: Placa de identificação.

A UT Rio D'Ouro não possui sistema de filtração instalado. No entanto, conforme determina o parágrafo único do artigo 24 da Portaria GM/MS nº 888/2021, as águas oriundas de mananciais superficiais devem obrigatoriamente passar por processo de filtração.

Para atender a essa exigência, a companhia implantará uma Estação de Tratamento de Água por Ultrafiltração em Rio D'Ouro. A unidade receberá água bruta dos mananciais São Pedro e Rio D'Ouro e será dimensionada para uma vazão de 1.400 L/s, com capacidade de operar, por até três meses ao ano, com vazão máxima de 1.600 L/s. De acordo com informações prestadas pelos colaboradores, o projeto está em fase de licitação.

A ETA contará com Reservatório de Água Bruta, Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB), Filtração com utilização de tecnologia de ultrafiltração, Tanque de Contato, Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT), Unidade de Flúor, Unidade de Cloração, Unidade de Tratamento de Resíduos Sólidos, além de infraestrutura de apoio para o tratamento, como áreas administrativas, controle de acessos, laboratório e subestação elétrica.

10.2.2 – Laboratório

A unidade de tratamento conta uma área utilizada como sala operacional e laboratório de análises físico-químicas dedicado à realização de testes de rotina, com o objetivo de verificar a conformidade da água com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021.

Assinaturas manuscritas em azul e preto.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento



Foto 15: Vista externa da sala operacional e laboratório.



Foto 16: Equipamentos de comunicação utilizados pelos operadores.



Foto 17: Bancada do laboratório.



Foto 18: Equipamentos utilizados para medição.

No laboratório de análises físico-químicas são avaliados, a cada 2h, os parâmetros turbidez, cor aparente, pH e cloro residual livre (CRL) para controle operacional.

A tabela abaixo detalha a qualidade água bruta e tratada na análise realizada pouco antes da vistoria.

Tabela 1: Parâmetros operacionais da UT Rio D'Ouro.

HORA	pH		CRL (mg/L)		Cor Aparente (uH)		Turbidez (uT)	
	Bruta	Tratada	Bruta	Tratada	Bruta	Tratada	Bruta	Tratada
08:00	7,4	7,6	-	3,0	5	5	0,4	0,5
10:00	7,2	7,3	-	3,1	5	5	0,3	0,4
12:00	7,3	7,4	-	3,0	5	5	0,3	0,4
Valores de referência para a potabilidade	-		0,2 a 5,0		≤ 15		≤ 5,0	



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

Conforme indicado na tabela, os parâmetros estavam dentro dos padrões de potabilidade exigidos pela Portaria GM/MS N° 888/2021.

10.2.3 – Armazenamento de produtos químicos

Durante a vistoria, foi constatado que o hipoclorito de cálcio estava acondicionado em local adequado e dentro do prazo de validade. Entretanto, foi identificada uma bombona do produto fora do prazo de validade (abril/2025), a qual deverá ser descartada pela companhia.



Foto 19: Armazenamento de Hipoclorito de Cálcio.

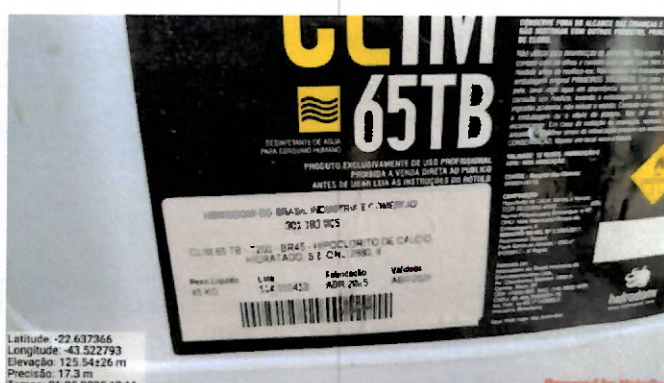


Foto 20: Produto dentro do prazo de validade (abril/2026).



Foto 21: Produto fora do prazo de validade (abril/2025).

Assinatura manuscrita

Assinatura manuscrita



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

10.3 – Informações Adicionais

A companhia realizou melhorias na unidade, incluindo a instalação de uma nova rede elétrica e de fibra óptica até o ponto de captação. Também estão em andamento as obras de construção de um prédio que abrigará refeitório e vestiário para os funcionários. Além disso, está sendo instalado um registro na adutora de saída dos reservatórios.



Foto 22: Obra do refeitório e vestiário.



Foto 23: Obra do refeitório e vestiário.



Foto 24: Rede elétrica instalada.

Handwritten signature



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento



Foto 25: Instalação de registro em adutora de água tratada.



Foto 26: Instalação de registro em adutora de água tratada.

10.4 – Verificação de recomendações realizadas em vistoria anterior

A equipe de fiscalização verificou o atendimento das recomendações realizadas em vistoria anterior, através do Relatório de Fiscalização AGENERSA/CASAN Nº 080/2024 contido no processo SEI-480002/001551/2024. A seguir é informada a situação de atendimento de cada recomendação.

Tabela 2: Recomendações do relatório anterior.

Item	Recomendação	Situação
a	Apresentar projeto básico para implantação da ETA Rio D'Ouro com cronograma de obras e investimentos.	Não atendida
b	Providenciar a fluoretação da água tratada, conforme estabelecido pela legislação vigente.	Não atendida
c	Providenciar placa para identificação do manancial.	Não atendida (foram instaladas diversas placas de identificação na UT, mas nenhuma na captação)
d	Apresentar licença de operação da UT e mantê-la exposta de forma visível (frente e verso).	Parcialmente atendida (A Licença de Operação foi obtida, mas não está exposta na unidade).
e	Apresentar o histórico dos resultados das análises de potabilidade realizadas em campo, em planilha Excel, do ano de 2023 e do período correspondente entre janeiro e maio de 2024.	Não atendida

[Assinatura manuscrita]

[Assinatura manuscrita]



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

11 – NORMAS APLICÁVEIS:

AGÊNCIA REGULADORA DE ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Instrução Normativa nº. 66 de 14 de setembro de 2016. Dispõe sobre os procedimentos a serem adotados pela Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro – AGENERSA nas ações de fiscalização e aplicação de penalidade à Companhia Estadual de Águas e Esgotos - CEDAE.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5419: Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas. Rio de Janeiro, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12215-1: Projeto de adutora de água — Parte 1: Conduto forçado. Rio de Janeiro. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12235: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos. Rio de Janeiro. 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14214: Projeto de estação de bombeamento ou de estação elevatória de água — Requisitos. Rio de Janeiro. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14216: Projeto de estação de tratamento de água. Rio de Janeiro, 1992.

BRASIL. Lei nº 6.050, de 24 de maio de 1974. Dispõe sobre a fluoretação da água em sistemas de abastecimento quando existir estação de tratamento.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação dada pela Lei nº 14.026, de 2020).

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria de Consolidação GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021. Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.



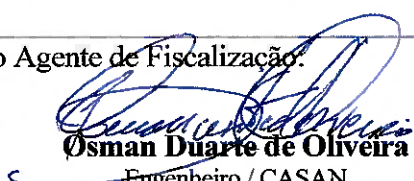
Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

12 – DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES:

Para manutenção e melhoria da qualidade do serviço prestado, a CEDAE, no prazo de 90 (noventa) dias, deverá:

- a) Apresentar projeto básico para implantação da ETA Rio D'Ouro com cronograma de obras e investimentos;
- b) Providenciar a fluoretação da água tratada, conforme estabelecido pela legislação vigente;
- c) Providenciar, na captação, placa de identificação do manancial com aviso indicando seu uso para abastecimento humano;
- d) Manter Licença de Operação da UT exposta de forma visível (frente e verso);
- e) Apresentar o histórico dos resultados das análises de potabilidade realizadas em campo, em planilha Excel, dos anos de 2023, 2024 e do período correspondente entre janeiro e maio de 2025.

13 - Nome do Agente de Fiscalização:


Osman Duarte de Oliveira
Engenheiro / CASAN
4432312-3


**Pedro Henrique de Freitas
Henriques**
Especialista em Regulação
CASAN
ID 5144920-0

14 - De acordo:


Robson Cardinelli
Gerente da Câmara de Saneamento
ID 4184220-0

Rio de Janeiro, 17 de junho de 2025.

