



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/CASAN Nº 005/2022**

**ASSUNTO:** Ofício CDMA nº 087/2022

**PROCESSO:** SEI-220007/000667/2022

**LOCAL:** Unidade de Tratamento de Rios (UTR) - Arroio Fundo

**Data da visita:** 22/03/2022

### **Representantes da AGENERSA:**

- Robson Cardinelli
- Carlos Augusto Barbosa Pessoa
- Davi Hage N. L. de Oliveira
- Júlio Cesar Carvalho Guimarães

### **Representantes da Concessionária Iguá:**

- Fernando Rettore
- Andrea Vasconcelos
- Olívia Borges
- Juliana Fernandes
- Mario Cesar



## **INTRODUÇÃO**

O presente relatório tem como foco a verificação dos questionamentos apresentados pela Comissão de Defesa do Meio Ambiente da Assembléia Legislativa do Rio de Janeiro – ALERJ, através do Ofício CDMA nº 087/2022, por meio do Processo SEI-220007/000667/2022.

Com vistas ao atendimento, foram realizadas duas visitas à Unidade de Tratamento de Rio (UTR) do Arroio Fundo, situada na Avenida Ayrton Senna, s/n, Jacarepaguá, a jusante da confluência dos rios Grande e Banca da Velha que, vinha sendo mantida e operada pela empresa DT Engenharia, a qual mantinha contrato com a Prefeitura do Rio de Janeiro, através da Fundação Rio-Águas, responsável pela gestão da unidade.

Antes de prosseguir com as informações obtidas durante as visitas realizadas pela CASAN – Câmara Técnica de Saneamento é importante uma breve contextualização e histórico a respeito do assunto.

Em 08 de setembro de 2021 a prefeitura da cidade do Rio de Janeiro encaminhou ao governo do Estado, Companhia Estadual de Águas e Esgoto e Instituto Estadual do Ambiente, notificação sobre a disposição de, considerando a concessão dos serviços municipais de saneamento básico, deixar de operar e, ato contínuo, transferir para o governo do Estado as Estações Elevatórias de Esgoto e as Unidades de Tratamento de Rios localizadas nas áreas das concessionárias Águas do Rio 1 e 4 e Iguá;

No entanto, o edital e contrato de concessão, não há previsão de as concessionárias assumirem a responsabilidade pela manutenção e operação de tais equipamentos. Porém, em reuniões envolvendo a Secretaria Municipal de Ambiente do Rio de Janeiro (SMAC), a Rio Águas, as concessionárias Águas do Rio 1 e 4 e Iguá, a Companhia Estadual de Águas e Esgoto e a Secretaria de Estado da Casa Civil, ficou decidido que, em um prazo de 120 dias a partir de 02 de dezembro de 2021, as novas concessionárias realizariam avaliações técnicas das referidas unidades constantes em suas áreas de concessão, com o objetivo de verificar se sua operação apresenta eficácia e eficiência que possam classificá-las como equipamentos de saneamento básico, assim como a relação custo-benefício entre a operação, os efeitos e o impacto nos planos de investimentos previstos no contrato de concessão.

Nesse período foi recebida pela concessionária Iguá a recomendação do Ministério Público Federal, de 27 de janeiro de 2022, embasada na Ação Civil Pública nº 0776773.81.1900.4.02.5101, na qual o MPRJ entende que a recepção e destinação de lodo químico produzido pelas UTRs não fazem parte do contrato de concessão, ou seja, o MPRJ exarou entendimento de que, o resíduo químico produzido pelas UTRs no processo de tratamento das águas do trecho dos rios, onde são instaladas, não integram a responsabilidade imposta às concessionárias pela concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A Recomendação do Ministério Público Federal se refere diretamente à UTR Arroio Fundo.

[Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro - AGENERSA](http://www.agenersa.rj.gov.br)

Avenida Treze de Maio, 23 – 23º andar – Centro – Rio de Janeiro / RJ – CEP: 20031-902

Tel.: 21-2332-6469 – Fax: 21 2332-6459

[www.agenersa.rj.gov.br](http://www.agenersa.rj.gov.br) - [secex@agenersa.rj.gov.br](mailto:secex@agenersa.rj.gov.br)



Ressalta-se ainda o Parecer RRM nº 328/2016, de Rafael Rolim de Minto Procurador do Estado, Assessor-Chefe - ASJ-DP – CEDAE, no qual, embora tratando especificamente da UTR Irajá, opina que unidade de tratamento de rio se destina a ***“tratamento das águas dos rios, afetadas pela poluição proveniente das galerias de águas pluviais. Não se trata, portanto, de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, não podendo, s.m.i, ser compreendida como esgotamento sanitário”***.

Parecer este, com base em conceitos importantes a serem lembrados, destacando-se que, de acordo com a **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**, o saneamento básico é o conjunto de serviços públicos e instalações operacionais que se estendem ao abastecimento de água, sistema de esgotamento sanitário, manejo de águas de chuva e manejo de resíduos sólidos, ou seja, parte do princípio da existência e operação de um sistema pronto (no caso do esgoto, Coletor de Tempo Seco - CTS, rede de coleta, transporte e destino final, neste caso, Estação de Tratamento de Esgoto - ETE).

Apesar das UTRs não fazerem parte do escopo da concessão, por não serem instrumentos de tratamento de esgoto, e mesmo com a recomendação do MPRJ, o Poder Concedente negociou com as concessionárias para que apresentem, até o prazo 10 de abril de 2022, relatórios técnicos acerca da viabilidade de manutenção do funcionamento das UTRs. Também negociou que, em caso de ser entendida a não viabilidade, que fosse apresentado o projeto, com cronograma de implementação, de solução definitiva para a poluição causada pelo esgotamento sanitário despejado diretamente nos corpos hídricos. Tais estudos técnicos devem ser entregues ao Poder Concedente, representado pela Secretaria de Estado da Casa Civil, ao Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e à Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Rio de Janeiro.

Caso as concessionárias entendam que as UTRs têm eficiência e eficácia no sistema de esgotamento sanitário e caso contribuam para o atingimento das metas de despoluição previstas no contrato, sem que gerem compromissos extras e solicitações de reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos, essas poderiam ser mantidas em funcionamento. Porém, ficou acordado com a Secretaria Municipal do Ambiente da Cidade do Rio de Janeiro (SMAC) que eventual transferência deve ser realizada de maneira livre e desembaraçada, sem vínculos com os contratos existentes com a Prefeitura do Rio de Janeiro do Estado do Rio de Janeiro, sem vinculação com fornecedores, sem componentes patenteados de domínio de terceiros e em plena condição técnica de operação pelas concessionárias.

Esse foi o procedimento adotado na UTR Arroio Fundo. A Secretaria Municipal do Ambiente da Cidade do Rio de Janeiro (SMAC) rompeu o contrato com a DT Engenharia, o que encerrou o funcionamento da unidade, uma vez que métodos e equipamentos patenteados tiveram de ser retirados pela companhia. Por sua vez a concessionária Iguá apresentou ao Governo do Estado, estudo técnico contratado junto à empresa WORLEY, no qual segundo esta empresa, para o complexo lagunar da baixada de Jacarepaguá, a UTR Arroio Fundo não apresentava eficiência nem eficácia e portanto não atenderia as premissas de continuidade de operação, impostas nas reuniões anteriores com os órgão competentes. Diante disso, recebeu



do Poder Concedente a unidade para que fosse realizado o descomissionamento e desmontagens, além da devolução de equipamentos e do imóvel à prefeitura da cidade do Rio de Janeiro.

Após o histórico e contexto apresentados e entendendo que a solicitação dessa casa diz respeito a verificações técnicas e operacionais quanto à permanência ou não do funcionamento e operação da **UTR Arroio Fundo**, e ciente de que a solicitação feita não faz parte do escopo de trabalho desta agência reguladora, já que a mesma é responsável por:

a) Exercer o poder regulatório dos Contratos de Concessão e Permissões de Serviços Públicos licitados e elaborados pelo Poder Executivo Estadual, através das Secretarias de Estado, nas áreas de **energia e saneamento básico**;

b) Regulação e fiscalização das concessões dos serviços públicos de distribuição de gás canalizado no Estado do Rio e de abastecimento de água, **coleta e tratamento de esgoto**;

Entendendo também como sendo do **Instituto Estadual do Ambiente (INEA)** responsabilidade por executar as políticas estaduais de meio ambiente, recursos hídricos e recursos florestais adotadas pelos poderes Executivo e Legislativo do Estado do Rio de Janeiro, ainda assim, levando em consideração a solicitação feita, foram realizadas por esta Câmara Técnica de Saneamento (CASAN) duas visitas ao local, sendo a primeira em 11 de março de 2022 e a segunda em 22 de março de 2022.

De acordo com o que foi observado na primeira Visita Técnica realizada em 11 de março de 2022, por parte dessa Câmara Técnica de Saneamento (CASAN), constatou-se que a Unidade de Tratamento encontrava-se completamente fora de operação e, em processo avançado de desmontagem/descomissionamento de todos os seus equipamentos conforme demonstra as fotos anexo.

Por solicitação da presidência desta agência reguladora, uma segunda visita foi realizada em 22 de março de 2022, com o objetivo de averiguar qual a condição atual da unidade.

Durante a Visita a UTR, que foi acompanhada por técnicos da Iguá Rio de Janeiro S.A., a equipe da CASAN constatou que a referida unidade de tratamento encontrava-se com aproximadamente 70% dos seus equipamentos desmontados e muitos já transportados para depósito da Prefeitura do Rio de Janeiro, excetuando-se a barreira flutuante (Ecobarreira) existente que permanecerá ativa sob a responsabilidade do Município do Rio de Janeiro, que deverá recolher e destinar adequadamente os resíduos captados.

A primeira etapa do processo realizado na UTR Arroio Fundo, observada durante a Visita, corresponde exatamente à Ecobarreira, responsável pela retenção de resíduos sólidos flutuantes de maiores dimensões que são removidos do leito do rio manualmente e dispostos



diretamente sobre o solo na margem direita do mesmo, para serem posteriormente transportados para seu destino final pela COMLURB – Companhia Municipal de Limpeza Urbana.

A jusante da barreira flutuante, onde encontrava-se instalado todos os equipamentos imprescindíveis ao tratamento, como por exemplo a plataforma flutuante (sistema de aeração) responsável pela etapa de coagulação e floculação, necessários a aglutinação e sedimentação dos sólidos em suspensão presentes na água e a formação do lodo, subproduto do processo, estavam sendo desmontados e removidos. Portanto, sem condições de operação, conforme comprova o relatório fotográfico das visitas anexo ao presente.

### **CONCLUSÃO**

Diante das constatações apresentadas anteriormente, conclui-se não haver mais condições necessárias a aferição da eficiência proposta pela empresa DT Engenharia e Empreendimentos Ltda., detentora da patente da tecnologia, bem como comprovação da melhoria da qualidade da água do Arroio Fundo resultante da operação da UTR.

Por todo o exposto, dentro do rol de obrigações previstas no Contrato de Concessão nº 034/2021 decorrente da Concorrência Internacional nº 01/2020 – Bloco 2, da Concessionária Iguá Rio de Janeiro S.A., há uma previsão de meta de investimento que irá contemplar a localidade onde está situado o Rio Arroio Fundo, que receberá tratamento de esgotamento sanitário, por meio de Coletor de Tempo Seco (CTS), de acordo com o item 3.3 do Anexo IV do Caderno de Encargos.

Tendo em vista que a UTR Arroio Fundo já se encontrava fora de operação e em processo de desativação, conforme restou comprovado por ocasião da visita técnica, a solução que ora se propõe, e que será executada, é a antecipação, pela Concessionária Iguá, das obras de construção de Coletor de Tempo Seco na sub-bacia do Arroio Fundo, cujo projeto executivo será apresentado à AGENERSA, para análise e aprovação nos termos do Contrato de Concessão.

O projeto deverá ser apresentado nos seguintes termos:

- Projeto Executivo da obra proposta, em substituição ao equipamento UTR Arroio Fundo, contendo a necessária Licença Ambiental Prévia;
- A concessionária Iguá deverá apresentar o cronograma físico - financeiro da obra, compatíveis, em meio eletrônico e físico;
- A concessionária Iguá deverá apresentar as planilhas de custo da obra, utilizando-se os padrões EMOP para determinar os valores unitários e totais do Projeto, em meio eletrônico e físico, detalhado com especificações de descrição e custo unitário de material, mão-de-obra e quantitativo de cada obra;



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

▪ A concessionária Iguá deverá apresentar os documentos de suporte correspondentes aos dispêndios efetuados, em meio eletrônico e físico.

A AGENERSA fará a análise técnica necessária visando a aprovação do referido projeto, para sua implementação, como solução técnica para o descomissionamento da UTR Arroio Fundo.

Nada mais a acrescentar nesta oportunidade, esta Câmara Técnica está a disposição para qualquer esclarecimento ou dúvidas que possam a vir referente ao relatório.

Em 24/03/2022

**Carlos Augusto Barbosa Pessoa**

Engenheiro / CASAN

ID 2146305-0

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

Assistente / CASAN

ID 5121448-2

**Júlio Cesar Carvalho Guimarães**

Engenheiro Civil / CASAN

ID 5126715-2

**Robson Cardinelli**

Gerente da Câmara de Saneamento

ID 4184220-0



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

**ANEXO 1 – Relatório fotográfico comparativo entre as visitas - 11/03/2022 e 22/03/2022**



Foto 1 - Barreira Flutuante - Ecobarreira (11/03/2022)



Foto 2 - Barreira Flutuante - Ecobarreira (22/03/2022)



Foto 3 - Bacia de Coagulação (11/03/2022)



Foto 4 - Bacia de Coagulação (22/03/2022)



Foto 5 - Módulos Plataforma Flutuante (11/03/2022)



Foto 6 - Módulos Plataforma Flutuante (22/03/2022)



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 7 - Bacia de Coagulação/Floculação (11/03/2022)



Foto 8 - Bacia de Coagulação/Floculação (22/03/2022)



Foto 9 - Bacia de Flotação de Lodo (11/03/2022)



Foto 10 - Bacia de Flotação de Lodo (22/03/2022)



Foto 11 - Lodo gerado pelo tratamento (11/03/2022)



Foto 12 - Lodo gerado pelo tratamento (22/03/2022)



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 13-Tanques de coagulante/polímero (11/03/2022)



Foto 14-Tanques de coagulante VAZIOS (22/03/2022)



Foto 15 - Compressores (11/03/2022)



Foto 16 - Câmara de máquinas VAZIA (22/03/2022)



Foto 17 - Sopradores (11/03/2022)



Foto 18 - Câmara de máquinas VAZIA (22/03/2022)



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

**ANEXO 2 – Relatório fotográfico da visita - 22/03/2022**



Foto 1 – Resíduos removidos do leito do rio



Foto 2 – Resíduos removidos do leito do Lixo



Foto 3 - Equipamentos desmontados para remoção



Foto 4 - Equipamentos desmontados para remoção



Foto 5 - Pátio de entrada



Foto 6 - Pátio de entrada



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 7 - Equipamentos desmontados para remoção



Foto 8 - Módulos flutuantes desmontados



Foto 9 - Equipamentos desmontados para remoção



Foto 10 - Equipamentos desmontados para remoção



Foto 11 - Equipamentos desmontados para remoção



Foto 12 - Equipamentos desmontados para remoção



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 13 - Equipamentos desmontados para remoção



Foto 14 - Equipamentos desmontados para remoção



Foto 15 - Equipamentos desmontados para remoção



Foto 16 - Equipamentos desmontados para remoção



Foto 17 - Bacia de Flotação



Foto 18 - Roda de drenagem desmontada



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 19 – Equipamentos utilizados para remoção



Foto 20 – Equipamentos utilizados para remoção