



**AGENERSA – AGÊNCIA REGULADORA DE ENERGIA E
SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

**VERIFICADOR E CERTIFICADOR INDEPENDENTE NO ÂMBITO
DOS CONTRATOS DE CONCESSÃO REGIONALIZADA DOS SERVIÇOS
DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO
NOS MUNICÍPIOS DOS BLOCOS 1, 2, 3 E 4**

**PRODUTO 10 - RELATÓRIO 8
FRENTE 1: MUNICÍPIOS DO BLOCO 1**

**RIO DE JANEIRO
MARÇO/2024**

ÍNDICE

1.	APRESENTAÇÃO	1
2.	SUMÁRIO EXECUTIVO	4
2.1	VERIFICADOR INDEPENDENTE	4
2.2	CERTIFICADOR INDEPENDENTE	5
2.2.1	Coletores de Tempo Seco	5
2.2.2	Áreas Irregulares Não Urbanizadas (Ainus)	6
2.2.3	Obras de Aperfeiçoamento do Sistema	8
2.2.4	Plano Diretor de Águas e Esgoto	10
3.	BLOCOS DO CONTRATO DE CONCESSÃO	11
3.1	ÁREA DA CONCESSÃO BLOCO 1	11
3.2	INDICADORES DE DESEMPENHO BLOCO 1	12
4.	ATIVIDADES REALIZADAS PELO VERIFICADOR INDEPENDENTE	17
4.1	ELABORAÇÃO DOS RELATÓRIOS DE VERIFICAÇÃO MENSAL	17
4.2	ATUALIZAÇÃO DOS DADOS DO DASHBOARD	21
5.	ATIVIDADES REALIZADAS PELO CERTIFICADOR INDEPENDENTE	22
5.1	COLETORES DE TEMPO SECO (CTS)	22
5.1.1	Entrada e Análise de Informações Recebidas da Concessionária	22
5.1.2	Ofícios Recebidos	24
5.2	ÁREAS IRREGULARES NÃO URBANIZADAS (AINUS)	25
5.2.1	Entrada e Análise de Informações recebidas da Concessionária	25
5.2.2	Análise dos Documentos e Informações Recebidas	25
5.2.3	Planejamento das Vistorias	27
5.2.4	Preparação das Vistorias	27
5.2.5	Realização das Vistorias	30
5.3	PLANOS DIRETORES DE ÁGUA E ESGOTO (PDAS E PDES)	36
5.3.1	Entrada e Análise de Informações Recebidas da Concessionária	36
5.3.2	Análise dos Documentos e Informações Recebidas	37

5.4	OBRAS DE APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA	38
5.4.1	Entrada e Análise de Informações Recebidas da Concessionária	38
ANEXOS		41
ANEXO I – RELATÓRIO TÉCNICO – MELHORIAS – DIRETORIA DE COMUNIDADE		42
ANEXO II – SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES À CONCESSIONÁRIA (CERTIFICADOR INDEPENDENTE)		45
ANEXO III - E-MAIL COM SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES À CONCESSIONÁRIA (CERTIFICADOR INDEPENDENTE)		53
ANEXO IV – ATAS DE REUNIÃO		55
ANEXO V – RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DA LIMPEZA DO INTERCEPTOR OCEÂNICO – IO		60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Orçamento Previsto - Áreas Irregulares Não Urbanizadas - Bloco 1	26
Figura 2 – Tabela de Materiais	32
Figura 3 - Investimentos Previstos –	39
Figura 4 - Relatório Técnico – Melhorias – Diretoria de Comunidade (Parte 1)	43
Figura 5 - Relatório Técnico – Melhorias – Diretoria de Comunidade (Parte 2)	44
Figura 6 - Solicitação de Esclarecimento	46
Figura 7 - Resposta da Concessionária (parte 1)	47
Figura 8 - Resposta da Concessionária (parte 2)	48
Figura 9 – Resposta da Concessionária (parte 3)	49
Figura 10 – Planilha Orçamentária do Cronograma de Investimentos – Coletores de Tempo Seco Itaboraí (página 1 de 53)	50
Figura 11 – Planilha Orçamentária do Cronograma de Investimentos – Coletores de Tempo Seco Rio de Janeiro Bloco I (página 1 de 51)	51
Figura 12 – Planilha Orçamentária do Cronograma de Investimentos – Coletores de Tempo Seco São Gonçalo (página 1 de 60)	52
Figura 13 - E-mail com Solicitação às Concessionárias.	54
Figura 14 - Ata de Reunião 19/01/2024	56
Figura 15 - Ata de Reunião 19/01/2024	57
Figura 16 - Ata de Reunião 19/01/2024	58
Figura 17 - Ata de Reunião 01/02/2024	59
Figura 18 - Relatório de Acompanhamento da Limpeza do Interceptor Oceânico – IO (parte 1)	61
Figura 19 - Relatório de Acompanhamento da Limpeza do Interceptor Oceânico – IO (parte 2)	62
Figura 20 - Relatório de Acompanhamento da Limpeza do Interceptor Oceânico – IO (parte 3)	63

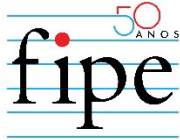


Figura 21 - Relatório de Acompanhamento da Limpeza do Interceptor Oceânico – IO (parte 4)	64
Figura 22 - Relatório de Acompanhamento da Limpeza do Interceptor Oceânico – IO (parte 5)	65
Figura 23 - Relatório de Acompanhamento da Limpeza do Interceptor Oceânico – IO (parte 6)	66
Figura 24 - Relatório de Acompanhamento da Limpeza do Interceptor Oceânico – IO (parte 7)	67

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Índice de Atendimento de Áreas Irregulares	7
Tabela 2 - Municípios da Área de Concessão – Bloco 1	11
Tabela 3 - Indicadores de Desempenho Operacional Bloco 1	13
Tabela 4 - Indicadores de Desempenho Gerencial Bloco 1	14
Tabela 5 - Indicadores de Desempenho Ambiental Bloco 1	14
Tabela 6 - Pesos dos Indicadores	15
Tabela 7 - Documentos Encaminhados pela Concessionária - Projeto Cantagalo	27
Tabela 8 - Tabela de Vistoria (Ainu)	28

1. APRESENTAÇÃO

O conteúdo do presente relatório se refere ao mês de fevereiro/2024, **Produto 10 - Relatório Mensal de Acompanhamento**, referente a **Etapa II – Operação, Atividade 1: Operação**, que descreve as ações realizadas no período pelo Verificador Independente e pelo Certificador Independente referentes às atividades de supervisão do contrato de Concessão, em apoio à Agência Reguladora.

Este é o relatório 8 de 54 relatórios referentes ao Produto 10 (P10), elaborados com periodicidade de entregas mensais, relativo às atividades realizadas de forma contínua e sistemática de acompanhamento pelo Verificador Independente e pelo Certificador Independente, atendendo ao item 3, “*Justificativa da Existência do Verificador Independente e do Certificador Independente*”, do Termo de Referência, que estabelece:

“A execução das metas de universalização do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário pela Concessionária encontra-se diretamente vinculada ao seu desempenho no âmbito da execução contratual, com base em sua produtividade e eficiência. Sendo assim, é mandatório que existam formas de verificação eficientes e isentas. Nesse sentido, a contratação do Verificador Independente e do Certificador Independente justifica-se pela criação de um mecanismo de acompanhamento que possibilite o cumprimento dos objetivos pactuados contratualmente. Dessa forma, o Verificador Independente e o Certificador Independente têm papel especialmente relevante no Contrato de Concessão, considerando que cumprirão função central nos instrumentos de regulação contratual.”

Os objetivos pactuados contratualmente pelas Concessionárias estão definidos no Contrato de Concessão e em seus Anexos, no que se refere a cumprir com produtividade, eficiência e eficácia, e em conformidade ao atendimento à qualidade, aos prazos e investimentos planejados, a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos municípios do Bloco da área de concessão.

Para este fim, a Fipe, para validar o escopo e o processo de formalização da aceitação das entregas planejadas do projeto, desempenha as funções e atribuições das competências de:

- **Verificador Independente**, como responsável por auxiliar a Agência Reguladora na fiscalização do projeto durante todas as suas etapas, competindo-lhe fazer o levantamento de informações e dados necessários à fiscalização do projeto, notadamente no que concerne ao atendimento dos indicadores de desempenho, dentre outras contribuições; e
- **Certificador Independente**, atuando na concessão como agente técnico que apoiará a Agenera na fiscalização do projeto, até o término dos investimentos realizados pela Concessionária previstos no item 3.4 do Anexo IV - Caderno de Encargos da Concessão.

Além de contribuir para o cumprimento do projeto, o Verificador Independente e o Certificador Independente agem de forma neutra na relação entre a Agência Reguladora e as Concessionárias, ao apontar e atestar os resultados alcançados nas Concessões.

Este Relatório Mensal de Acompanhamento, referente ao Produto 10 (P10), tem como objetivo apresentar o modelo conceitual de estrutura e de redação do conteúdo básico na descrição das:

- Atividades realizadas no período pelo Verificador Independente e pelo Certificador Independente referentes às atividades de supervisão do contrato de Concessão, em apoio à Agência Reguladora;
- Reuniões realizadas junto à Agenera, ao Poder Concedente e à Concessionária;
- Vistorias realizadas para verificação dos indicadores de desempenho e andamento de obras;
- Informações coletadas e produzidas; e
- Atividades e assuntos relacionados à execução do projeto, tais como sugestões de inovação e modernização dos parâmetros de desempenho da Concessionária, com vistas a ampliar a transparência das informações e facilitar os procedimentos de análise dos resultados apurados.

As informações que seguem na construção da redação deste relatório de acompanhamento têm como objeto as atividades realizadas no período pelo:

- Verificador Independente na elaboração do relatório de verificação mensal como resultado da apuração de indicadores de desempenho a partir de informações fornecidas pela Concessionária em bases mensais; e
- Certificador Independente, no que tange à realização da vistoria das obras da AINU da Comunidade do Cantagalo, análises preliminares de investimentos em obras de aperfeiçoamento de sistema e análises preliminares de Projetos Executivos de Coletores de Tempo Seco.

É importante salientar que o modelo de estrutura adotada neste relatório atende as características e especificidades das atividades e das entregas realizadas, bem como propicia a gestão de mudanças do Verificador Independente e do Certificador Independente, em virtude do conhecimento adquirido e das lições aprendidas experimentadas ao longo do tempo da execução dos serviços do Verificador Independente e do Certificador Independente.

Serão utilizadas nomenclaturas como estão descritas em Contratos das Concessionárias, no Termo de Referência do Verificador Independente e Certificador Independente, bem como de informações documentadas da Concessionária.

2. SUMÁRIO EXECUTIVO

2.1 VERIFICADOR INDEPENDENTE

No período de 10 de janeiro a 10 de fevereiro de 2024, o Verificador Independente realizou novas solicitações de informações junto à Concessionária através do contato direto com ponto focal da empresa, solicitando o envio imediato dos valores disponíveis de indicadores de desempenho apurados, desde o início da Concessão.

Com o recebimento dos valores de numeradores e denominadores do Índice de Qualidade da Água (IQA) e do Índice de Não Conformidade de Tratamento de Esgoto (IQE) para os dois primeiros ciclos anuais, o Verificador Independente pôde emitir os Relatórios de Verificação Mensal do período, consolidados por ciclo.

O 1º Relatório de Verificação Mensal, abrangendo o período de novembro/2021 a outubro/2022 (primeiros 12 meses da concessão), está anexado ao processo SEI-220007/003650/2021.

O 2º Relatório de Verificação Mensal, abrangendo o período de novembro/2022 a outubro/2023 (segundo ciclo de 12 meses da concessão), está anexado ao processo SEI-220007/004524/2022.

Os próximos Relatórios de Verificação Mensal, que ainda dependem do recebimento dos dados dos meses subsequentes no formato solicitado, serão emitidos em bases mensais, ou seja, um relatório para cada mês de referência, desde novembro/2023.

Com relação ao conteúdo dos relatórios, cabe destacar a existência dos seguintes apontamentos:

- Ressalva 1: Considerando que o Verificador Independente não teve acesso aos laudos dos testes laboratoriais realizados, para cada instalação operada, como solicitado no Relatório Técnico de Estruturação dos Procedimentos, produzido pelo Verificador Independente e peticionado no processo SEI 220007/003349/2023, não foram realizados procedimentos para aferição dos valores de numeradores e denominadores, somente foram realizados os procedimentos da apuração dos valores dos índices.

- **Ressalva 2:** Conforme Anexo III, o cálculo do IDG possui uma etapa de ajuste à periodicidade, que consiste em ponderação onde se atribui maior peso às medições mais próximas do final do ciclo anual. Para que a sistemática seja aplicada como previsto, seria necessária a apuração do IQA diariamente, por município. Os dados recepcionados pelo Verificador Independente consideraram a consolidação dos testes realizados, em bases mensais.
- **Consideração Complementar:** O Verificador Independente verificou que a Concessionária não realiza testes de todos os parâmetros do IQA, em bases diárias. Considerando que o Anexo III estabelece a frequência diária de apuração do IQA, sem explicitar critérios distintos para cada parâmetro, esse fato carece de avaliação.

Em adição à emissão dos Relatórios de Verificação Mensal, o Verificador Independente incluiu os dados apurados no Painel de Controle Gerencial (*Dashboard*). As atualizações poderão ser visualizadas após a atualização da base de dados arquivada nos servidores da Agenera.

2.2 CERTIFICADOR INDEPENDENTE

No período de 10 de janeiro a 10 de fevereiro de 2024, as seguintes atividades foram conduzidas:

2.2.1 Coletores de Tempo Seco

Em relação aos Coletores de Tempo Seco (CTS), foi solicitado à Concessionária, em 18 de dezembro de 2023, esclarecimentos sobre os investimentos previstos inicialmente no Cronograma de Investimentos e os apresentados posteriormente nos orçamentos do Projeto Executivo. Apesar do prazo para resposta ter encerrado em 02 de janeiro de 2024, a resposta foi fornecida em 08 de fevereiro de 2024.

A Concessionária justificou as discrepâncias alegando falta de detalhamento e conhecimento durante a elaboração do Cronograma de Investimentos, onde foram utilizadas premissas orçamentárias de custos de referência de mercado. Junto às

respostas, foram enviados os orçamentos utilizados durante a elaboração dos Cronogramas de Investimentos.

As informações recebidas estão sendo avaliadas pelo Certificador Independente para validar os Projetos Executivos e garantir sua compatibilidade de atendimento às condicionantes das licenças ambientais. Esta avaliação se restringe às condicionantes na etapa de avaliação dos Projetos Executivos, e dos impactos nos investimentos designados para cada localidade.

Considera-se relevante a Concessionária apresentar ao Certificar Independente os valores investidos em sistemas de CTS e o valores previsto para investimento em sistema CTS, conforme cronograma físico financeiro (interface com o Verificador Independente na apuração e aferição do Índice de Desempenho do Coletor de Tempo Seco – CTS) para acompanhamento dos investimentos.

Reiterando, conforme definido no item 3.5 Diretrizes para acompanhamento dos investimentos pelo Certificador Independente, do Anexo IV, Caderno de Encargos:

"Uma vez aprovados o projeto executivo e o respectivo orçamento definitivo pela AGÊNCIA REGULADORA, seu conteúdo será vinculante e de observância obrigatória pela Concessionária na execução dos investimentos, sendo que as eventuais falhas ou inadequações técnicas do projeto ou atraso na sua execução serão risco da Concessionária, não dando ensejo à alteração dos valores do orçamento vinculante aprovado para os fins de certificação do volume de investimento aplicado nas obras, ressalvada a alocação riscos prevista na cláusula 34 do Contrato."

O item 5.1 deste relatório apresenta o relato das atividades realizadas.

2.2.2 Áreas Irregulares Não Urbanizadas (Ainus)

Quanto à vistoria na Comunidade Cantagalo, a Concessionária apresentou um Relatório Técnico de Melhorias, contudo, não incluiu a memória de cálculo dos diâmetros das tubulações e poços de visita, o orçamento detalhado, o cronograma físico-financeiro, o memorial descritivo de materiais e nem as notas fiscais, documentos essenciais para certificar o investimento realizado na obra. Consequentemente, não foi possível verificar a conformidade dos quantitativos entre o previsto no Cronograma de

Investimentos e o executado. Nesse sentido, é importante destacar que a falta das informações impacta diretamente nas interfaces da avaliação do Certificador Independente e do Verificador Independente na questão da apuração dos valores de investimentos previstos versus o realizado, para fins de cálculo das metas de universalização, descritas no Anexo III – Indicadores de Desempenho e Metas de Atendimento, referentes ao Índice de Atendimento de Áreas Irregulares – IAI (ver Tabela 1).

Tabela 1 - Índice de Atendimento de Áreas Irregulares

Indicador de Desempenho	Definição	Fórmula	Unidade de Medida	Periodicidade de Aferição	Informações Envolvidas
IAI	Índice de Atendimento de Áreas Irregulares	$100 * A / B$	%	Anual	<p>A: Valor investido em áreas irregulares</p> <p>B: Valor previsto de investir em áreas irregulares, definido em cronograma financeiro</p>

Fonte: Elaboração Equipe Fipe, tendo como base a Tabela 1 do Anexo III aos Contratos de Concessão.

Conforme estabelecido no Anexo III, o Índice de Atendimento de Áreas Irregulares – IAI:

“Será medido pelos investimentos efetivamente realizados pela Concessionária nas áreas irregulares no período em relação aos investimentos previstos no Plano de Ação elaborado pela Concessionária, nos termos do ANEXO IV – Caderno de Encargos.

O nível de serviço definido como meta é 100%.”

É importante destacar que conforme o Anexo V – Caderno de Encargos:

“Nas Áreas Irregulares Não Urbanizadas do município do Rio de Janeiro se prevê a ampliação do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e respectiva operação e manutenção pela Concessionária. No entanto, os investimentos a serem realizados nestas áreas não serão quantificados para fins de cálculo das metas de universalização descritas no Anexo III – Indicadores

O Certificador Independente elaborará Ofício de solicitação de informações para avaliação do que foi executado na obra da AINU da Comunidade de Cantagalo, que deverá ser adotado como padrão de fornecimento de informações para o Certificador

Independente na abrangência das AINUs da Concessão do Bloco 1, via processo SEI e no ambiente seguro Fipe, contendo, no mínimo:

- a. Relatório Técnico do Projeto, tendo como conteúdo básico: diário de obras, informações de empresas de mão de obra contratadas, relatórios de fiscalização e de inspeções e ensaios realizados nas obras e licenças de operação ou ortogas vigentes (impacto no Índice de Regularidade Documental – IRD);
- b. No caso de obras concluídas o “*As Built*”, o termo de conclusão de obra e de instalação de hidrômetros;
- c. Apresentar o previsto versus o realizado nas obras da AINU: quantidade de economias residenciais de esgoto factíveis de ligação e a quantidade de economias urbanas residenciais totais (Índice de Cobertura Urbano de Esgoto - IAE) e a quantidade de economias residenciais de água factíveis de ligação e quantidade de economias urbanas residenciais totais (Índice de Cobertura Urbano de Água – IAA);
- d. Cronograma Físico e Cronograma Financeiro da Execução da Obra (previsto e realizado);
- e. Lista de Materiais e Serviços, detalhada por tipo e custo unitário;
- f. Projeto Executivo (Plantas dos Projetos Hidráulico, Estrutural e Elétrico dos sistemas de abastecimento e esgotamento previstos) e Planilha Orçamentária (completa e detalhada); e
- g. Notas Fiscais de matérias, serviços e equipamentos, apropriados nas obras.

O item 5.2 deste relatório apresenta o relato das atividades realizadas.

2.2.3 Obras de Aperfeiçoamento do Sistema

A Concessionária disponibilizou o Relatório de Acompanhamento da Limpeza do Interceptor Oceânico, que apresenta o processo de remoção de 872,65 toneladas de resíduos destinados ao aterro sanitário (o relatório não informa o aterro sanitário utilizado como destino dos resíduos) no período de 12/02/2022 a 07/07/2023, no

Trecho entre o Aterro do Flamengo e Botafogo, e remoção de 1.916,89 toneladas de resíduos destinados ao aterro sanitário (o relatório não informa o aterro sanitário utilizado como destino dos resíduos) no período de 21/06/2022 a 01/12/2023 no Trecho entre Copacabana e Urca.

O relatório apresenta o diário fotográfico da intervenção, as tabelas de medição do volume de lodo retirado e os endereços atendidos, e uma breve explicação da necessidade da intervenção.

Entretanto, não foi apresentado o valor investido para execução da limpeza do Interceptor, seja através de notas fiscais ou qualquer outra maneira de comprovação do investimento. Vale ressaltar que a intervenção ocorreu entre fevereiro de 2022 a dezembro de 2023.

O Plano de Investimentos em Aperfeiçoamento do Sistema no Município do Rio de Janeiro, disponibilizado pela Concessionária em 07 de fevereiro de 2022 através da Carta RIO1.JRG.2022/000050, apresenta um cronograma físico-financeiro dos investimentos previstos, onde estimava-se que em 2022 o valor a ser investido seria de R\$ 4.279.540,63, enquanto no ano de 2023 o valor seria de R\$ 24.607.358,61. Uma vez que não foram apresentadas notas fiscais que comprovem o valor despendido, não é possível determinar se a intervenção está de acordo com o Plano de Investimentos apresentado.

Ademais, não foram apresentadas informações sobre a ocorrência de outras intervenções na área de concessão.

Outro ponto observado pelo Certificador Independente é que o Caderno de Encargos determina que a Concessionária fica comprometida a realizar investimentos em aperfeiçoamento do sistema no valor de R\$ 300 milhões ao longo dos 12 anos de vigência do Contrato, para **substituição da rede de esgotamento sanitário existente que esteja subdimensionada e não atenda à demanda atual dos usuários**. De acordo com o que foi relatado no relatório da Concessionária, a intervenção realizada não envolveu substituição de rede, apenas limpeza do Interceptor Oceânico na intenção de



remover a barreira de sedimentos, aumentando a capacidade de escoamento de esgoto na região.

O item 5.3 deste relatório apresenta o relato das atividades realizadas.

2.2.4 Plano Diretor de Águas e Esgoto

No que tange aos Planos Diretores, a análise está sendo conduzida a partir do material disponibilizado pela Concessionária no referido processo SEI, observando os seguintes itens como critérios norteadores:

- Atualização dos dados populacionais conforme última atualização do Censo IBGE (2022);
- Proposição de soluções georreferenciadas tal que permita a análise de sobreposições nas fronteiras dos municípios/bairros de concessão;
- Atendimento às diretrizes do Plano Metropolitano de Saneamento Básico, ainda em fase de elaboração, pelo Instituto Rio Metrópole (IRM);
- Esclarecimentos por parte da Concessionária se o Plano Diretor foi apresentado e aprovado pelo Poder Concedente Municipal.

O item 5.4 deste relatório apresenta o relato das atividades realizadas.

3. BLOCOS DO CONTRATO DE CONCESSÃO

O modelo de concessão, elaborado pelo BNDES, segmentou a área de atuação da Cedae em 4 Blocos, leiloados separadamente no ano de 2021. Cada bloco reuniu parte da capital e outros municípios, na Concessão dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.

3.1 ÁREA DA CONCESSÃO BLOCO 1

O Bloco 1, concedido à Rio Mais Águas do Brasil S.A, corresponde à prestação regionalizada dos serviços nos municípios da área de concessão relacionados na **Tabela 2**.

Tabela 2 - Municípios da Área de Concessão – Bloco 1

MUNICÍPIO	DISTRITO/BAIRRO	REGIÃO
Aperibé	Todos	Noroeste Fluminense
Cachoeiras de Macacu	Todos	Metropolitana
Cambuci	Todos	Noroeste Fluminense
Cantagalo	Todos	Serrana
Casimiro de Abreu	Distrito de Barra de São João	Baixadas Litorâneas
Cordeiro	Todos	Serrana
Duas Barras	Todos	Serrana
Itaboraí	Todos	Metropolitana
Itaocara	Todos	Noroeste Fluminense
Magé	Todos	Metropolitana
Maricá	Todos	Metropolitana
Miracema	Todos	Noroeste Fluminense
Rio Bonito	Todos	Metropolitana
São Francisco de Itabapoana	Todos	Norte Fluminense
São Gonçalo	Todos	Metropolitana
São Sebastião do Alto	Todos	Serrana
Saquarema	Sampaio Correia	Baixadas Litorâneas
Tanguá	Todos	Metropolitana
Rio de Janeiro	Botafogo	Metropolitana
Rio de Janeiro	Catete	Metropolitana
Rio de Janeiro	Copacabana	Metropolitana
Rio de Janeiro	Cosme Velho	Metropolitana
Rio de Janeiro	Flamengo	Metropolitana
Rio de Janeiro	Gávea	Metropolitana
Rio de Janeiro	Glória	Metropolitana
Rio de Janeiro	Humaitá	Metropolitana
Rio de Janeiro	Ipanema	Metropolitana
Rio de Janeiro	Jardim Botânico	Metropolitana
Rio de Janeiro	Lagoa	Metropolitana
Rio de Janeiro	Laranjeiras	Metropolitana
Rio de Janeiro	Leblon	Metropolitana

MUNICÍPIO	DISTRITO/BAIRRO	REGIÃO
Rio de Janeiro	Leme	Metropolitana
Rio de Janeiro	Rocinha	Metropolitana
Rio de Janeiro	São Conrado	Metropolitana
Rio de Janeiro	Urca	Metropolitana
Rio de Janeiro	Vidigal	Metropolitana

Fonte: Elaboração Equipe Fipe tendo como base o Anexo IV – Área da Concessão do Edital e esclarecimentos prestados - Bloco 1

3.2 INDICADORES DE DESEMPENHO BLOCO 1

O Anexo III aos Contratos de Concessão do Bloco 1, Indicadores de Desempenho e Metas de Atendimento, estabelece o Quadro de Indicadores de Desempenho (QID), contendo descrição, fórmula de cálculo, componentes do indicador, unidade de medida, periodicidade e fonte de coleta dos dados componentes.

Os Indicadores de Desempenho foram classificados em três grupos distintos:

- Indicadores de Desempenho Operacional (água e esgoto);
- Indicadores de Qualidade no Atendimento ao Usuário; e
- Indicadores de Desempenho Ambiental.

Ainda conforme o Anexo III, cada indicador possui uma fórmula específica, cujo cálculo consiste em uma relação entre duas variáveis, buscando determinar o desempenho efetivo frente a um desempenho ótimo. Para a maioria deles, a unidade de medida é percentual, e os demais sendo mensurados em fator (número).

As tabelas 3, 4 e 5, a seguir, apresentam descrições, fórmulas, unidades de medida e a periodicidade de apuração e aferição dos indicadores que compõem do sistema de avaliação de desempenho.

Tabela 3 - Indicadores de Desempenho Operacional Bloco 1

Indicador de Desempenho	Definição	Fórmula	Unidade de Medida	Periodicidade de Aferição	Informações Envolvidas
IAA	Índice de Cobertura Urbano de Água	$100 * (AG013 / G003)$	%	Anual	AG013: Quantidade de economias residenciais de água factíveis de ligação G003: Quantidade de economias urbanas residenciais totais
IPD	Índice de Perdas na Distribuição	$100 * (AG006 + AG018 - AG010 - AG024) / (AG006 + AG018 - AG024)$	%	Anual	AG006: Volume de água produzido AG010: Volume de água consumido AG018: Volume de água tratada importado AG024: Volume de água de serviço
IDA	Índice de Descontinuidade do abastecimento de água	$100 * NRC_{prazo} / NRC_{registro}$	%	Anual	NRC _{prazo} : Quantidade de reclamações relativas à descontinuidade do abastecimento atendidas dentro do prazo (48h) NRC _{registro} : Quantidade de reclamações e solicitações registradas
IQA	Índice de Qualidade da Água	$100 * QD007 / QD006$	%	Diária	QD 006: Somatória da quantidade de amostras de cloro residual, turbidez, cor e odor na saída da ETA QD 007: Somatória da quantidade de amostras de cloro residual, turbidez, cor e odor na saída da ETA com resultados dentro do padrão
IAE	Índice de Cobertura Urbano de Esgoto - IN047	$100 * (ES003 / G003)$	%	Anual	ES003: Quantidade de economias residenciais de esgoto factíveis de ligação G003: Quantidade de economias urbanas residenciais totais
IQE	Índice de Não Conformidade de Tratamento de Esgoto - IN 100	$100 * A / B$	%	Mensal	A: Quantidade de amostras compostas de 24 horas de DBO5 com resultado dentro do padrão B: Quantidade de amostras compostas de 24 horas para determinação de DBO5
IAI	Índice de Atendimento de Áreas Irregulares	$100 * A / B$	%	Anual	A: Valor investido em áreas irregulares B: Valor previsto de investir em áreas irregulares, definido em cronograma financeiro

Fonte: Elaboração Equipe Fipe, tendo como base a Tabela 1 do Anexo III aos Contratos de Concessão.

Tabela 4 - Indicadores de Desempenho Gerencial Bloco 1

Indicador de Desempenho	Definição	Fórmula	Unidade de Medida	Periodicidade de Aferição	Informações Envolvidas
ISU	Índice de Satisfação dos Usuários - ISU	$100 * QSA / QST$	%	Anual	QSA: Pesquisas de satisfação que atendem aos padrões de qualidade QST: Pesquisas de satisfação total
RDR	Índice de eficiência para Reparo de Desobstrução na Rede ou Ramais de Água - RDR	$100 * A / B$	%	Anual	A: Quantidade de serviços realizados no prazo definido na Ordem de Serviço B: Quantidade de serviços totais

Fonte: Elaboração Equipe Fipe, tendo como base a Tabela 1 do Anexo III aos Contratos de Concessão.

Tabela 5 - Indicadores de Desempenho Ambiental Bloco 1

Indicador de Desempenho	Definição	Fórmula	Unidade de Medida	Periodicidade de Aferição	Informações Envolvidas
IRD	Índice de Regularidade Documental - IRD	$100 * QLV / QIT$	%	Anual	QLV: Quantidade de instalações com licença de operação ou outorgas vigentes QIT: Quantidade de instalações totais
CTS	Índice de Desempenho do Coletor de Tempo Seco - CTS	$100 * A / B$	%	Anual	A: Valor investido em sistemas de CTS B: Valor previsto para investimento em sistema CTS conforme cronograma físico financeiro

Fonte: Elaboração Equipe Fipe, tendo como base a Tabela 1 do Anexo III aos Contratos de Concessão.

A atribuição de pesos aos indicadores já foi definida no processo de concessão e faz parte do Anexo III aos Contratos de Concessão, tendo levado em consideração os fatores que possuem “maiores relevâncias para as percepções tanto do poder público como dos consumidores quanto à qualidade do serviço prestado”. Cabe destacar que os percentuais de ponderação são distintos para cada um dos quatro blocos de concessão, devido às especificidades de cada região.

Seguindo esse direcionamento, os indicadores correspondentes ao nível de atendimento de água e esgoto possuem os maiores pesos na ponderação, variando entre 15% e 18,5%.

A **Tabela 6** reproduz os pesos atribuídos a cada um dos onze indicadores, para cada bloco de concessão, como definido no Anexo III aos Contratos de Concessão.

Tabela 6 - Pesos dos Indicadores

Indicador	Peso
Município do Rio de Janeiro (exceto AP-5)	
Índice de Atendimento Urbano de Água - IAA	15,00%
Índice de Perdas na Distribuição - IPD	10,00%
Índice de Descontinuidade do Abastecimento de Água - IDA	5,00%
Índice de Qualidade de Água - IQA	10,00%
Índice de Atendimento Urbano de Esgoto - IAE	15,00%
Índice de Eficiência e Melhoria do Tratamento de Esgoto - IQE	10,00%
Índice de Atendimento de Áreas Irregulares - IAI	15,00%
Índice de Satisfação do Usuário - ISU	5,00%
Índice de Eficiência para Reparo de Desobstrução na Rede ou Ramais de Água - RDR	5,00%
Índice de Regularidade Documental - IRD	5,00%
Índice de Desempenho do Coletor de Tempo Seco - CTS	5,00%
Total	100,00%
Município do Rio de Janeiro - AP-5	
Índice de Atendimento Urbano de Água - IAA	16,00%
Índice de Perdas na Distribuição - IPD	10,50%
Índice de Descontinuidade do Abastecimento de Água - IDA	5,00%
Índice de Qualidade de Água - IQA	10,50%
Índice de Atendimento Urbano de Esgoto - IAE	16,00%
Índice de Eficiência e Melhoria do Tratamento de Esgoto - IQE	11,00%
Índice de Atendimento de Áreas Irregulares - IAI	16,00%
Índice de Satisfação do Usuário - ISU	5,00%
Índice de Eficiência para Reparo de Desobstrução na Rede ou Ramais de Água - RDR	5,00%
Índice de Regularidade Documental - IRD	5,00%
Índice de Desempenho do Coletor de Tempo Seco - CTS	0,00%
Total	100,00%
Municípios de Belford Roxo, Duque de Caxias, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Itaboraí e São Gonçalo	
Índice de Atendimento Urbano de Água - IAA	18,00%
Índice de Perdas na Distribuição - IPD	12,00%

Indicador	Peso
Índice de Descontinuidade do Abastecimento de Água - IDA	6,00%
Índice de Qualidade de Água - IQA	11,00%
Índice de Atendimento Urbano de Esgoto - IAE	18,00%
Índice de Eficiência e Melhoria do Tratamento de Esgoto - IQE	11,00%
Índice de Atendimento de Áreas Irregulares - IAI	0,00%
Índice de Satisfação do Usuário - ISU	6,00%
Índice de Eficiência para Reparo de Desobstrução na Rede ou Ramais de Água - RDR	6,00%
Índice de Regularidade Documental - IRD	6,00%
Índice de Desempenho do Coletor de Tempo Seco - CTS	6,00%
Total	100,00%
Demais Municípios, sem Coletor de Tempo Seco	
Índice de Atendimento Urbano de Água - IAA	18,50%
Índice de Perdas na Distribuição - IPD	12,50%
Índice de Descontinuidade do Abastecimento de Água - IDA	6,00%
Índice de Qualidade de Água - IQA	12,50%
Índice de Atendimento Urbano de Esgoto - IAE	18,50%
Índice de Eficiência e Melhoria do Tratamento de Esgoto - IQE	12,50%
Índice de Atendimento de Áreas Irregulares - IAI	0,00%
Índice de Satisfação do Usuário - ISU	6,50%
Índice de Eficiência para Reparo de Desobstrução na Rede ou Ramais de Água - RDR	6,50%
Índice de Regularidade Documental - IRD	6,50%
Índice de Desempenho do Coletor de Tempo Seco - CTS	0,00%
Total	100,00%

Fonte: Elaboração Equipe Fipe tendo como base a Tabela 2 do Anexo III aos Contratos de Concessão. Passado o prazo de carência, nos casos em que um ou mais indicadores não forem aplicáveis em determinado período, o peso do indicador deverá ser distribuído, proporcionalmente, entre os demais indicadores que forem medidos.

4. ATIVIDADES REALIZADAS PELO VERIFICADOR INDEPENDENTE

4.1 ELABORAÇÃO DOS RELATÓRIOS DE VERIFICAÇÃO MENSAL

Conforme disposto na Cláusula 26.5.2 do Contrato de Concessão, o Verificador Independente deve elaborar relatório de verificação mensal como resultado da revisão dos relatórios de cumprimento de indicadores de desempenho elaborados pela Concessionária, mensalmente.

Considerando que dos onze indicadores de desempenho definidos no Anexo III ao Contrato de Concessão apenas 2 possuem periodicidade de aferição diferente de anual (IQA - Índice de Qualidade da Água e IQE - Índice de Eficiência e Melhoria do Tratamento do Esgoto), os Relatórios de Verificação Mensal do Verificador Independente, assim como os relatórios de cumprimento de indicadores de desempenho da Concessionária, abrangem apenas esses dois indicadores.

Conforme apontado no Produto 10, Relatórios 4, 5, 6 e 7, o Verificador Independente enviou à Agenesra o Ofício n.º 23.10.2023-002/Fipe/5747, em que foram feitas solicitações de informações sobre o IQA e sobre o IQE, considerando a necessidade de apuração dos valores, mensalmente, por município, inserção dos dados no *Dashboard* de acompanhamento e aferição dos valores de numeradores e denominadores.

As solicitações feitas em outubro/2023 foram complementadas em dezembro/2023, e reiteradas junto às Concessionárias em janeiro/2024 e fevereiro/2024, via contatos telefônicos e e-mails.

Em janeiro/2024 e fevereiro/2024 o Verificador Independente recebeu os dados necessários para apuração dos valores de IQA e IQE e para inserção dessas informações no *Dashboard*, desde o início da operação da Concessionária. Portanto, o Verificador Independente elaborou os Relatórios de Verificação Mensal, segregados por ano de operação para os períodos pretéritos.

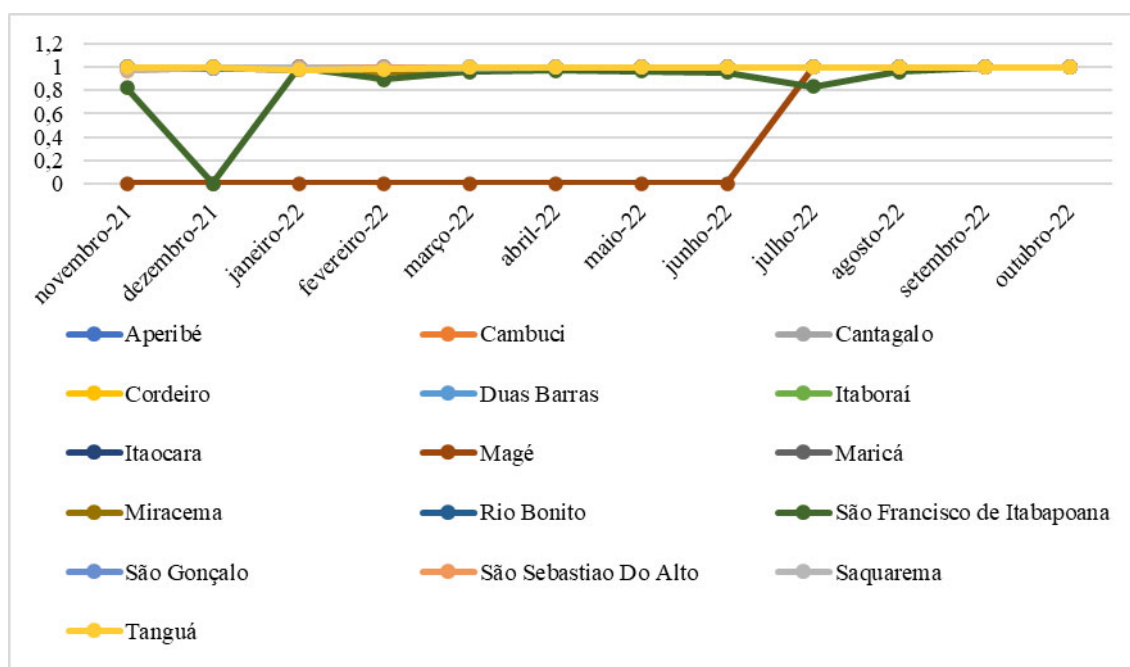
O 1º Relatório de Verificação Mensal, abrangendo o período de novembro/2021 a outubro/2022 (primeiros 12 meses da concessão), está anexado ao processo SEI-220007/003650/2021.

O 2º Relatório de Verificação Mensal, abrangendo o período de novembro/2022 a outubro/2023 (segundo ciclo de 12 meses da concessão), está anexado ao processo SEI-220007/004524/2022.

Os Gráficos 1 e 2 apresentam a evolução do IQA no primeiro ciclo de 12 meses e no segundo ciclo de 12 meses, respectivamente, por município. Os Gráficos 3 e 4 apresentam a evolução do IQE no primeiro ciclo de 12 meses e no segundo ciclo de 12 meses, respectivamente, por município.

Nota: Os gráficos que seguem têm como objetivo ilustrar as atividades do Verificador Independente no período de elaboração deste Relatório P10.8. Os gráficos e tabelas estão apresentados de forma detalhada no 1º Relatório de Verificação Mensal anexado ao processo SEI-220007/003650/2021 e no 2º Relatório de Verificação Mensal, anexado ao processo SEI-220007/004524/2022.

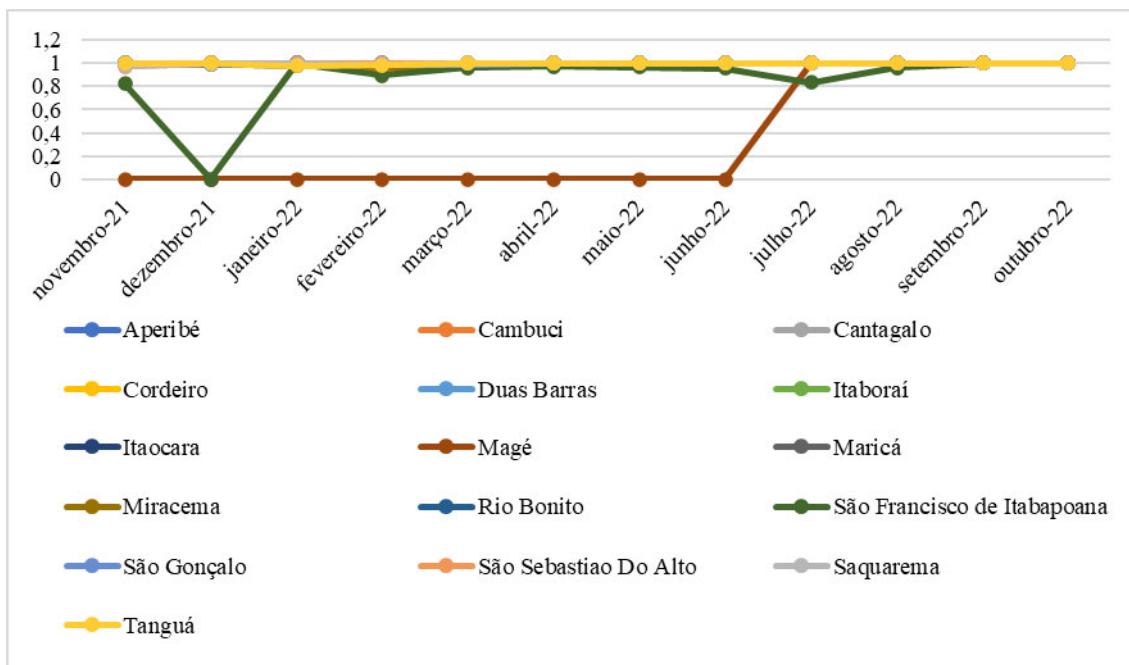
Gráfico 1: IQA Mensal, por Município, Ano 1



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

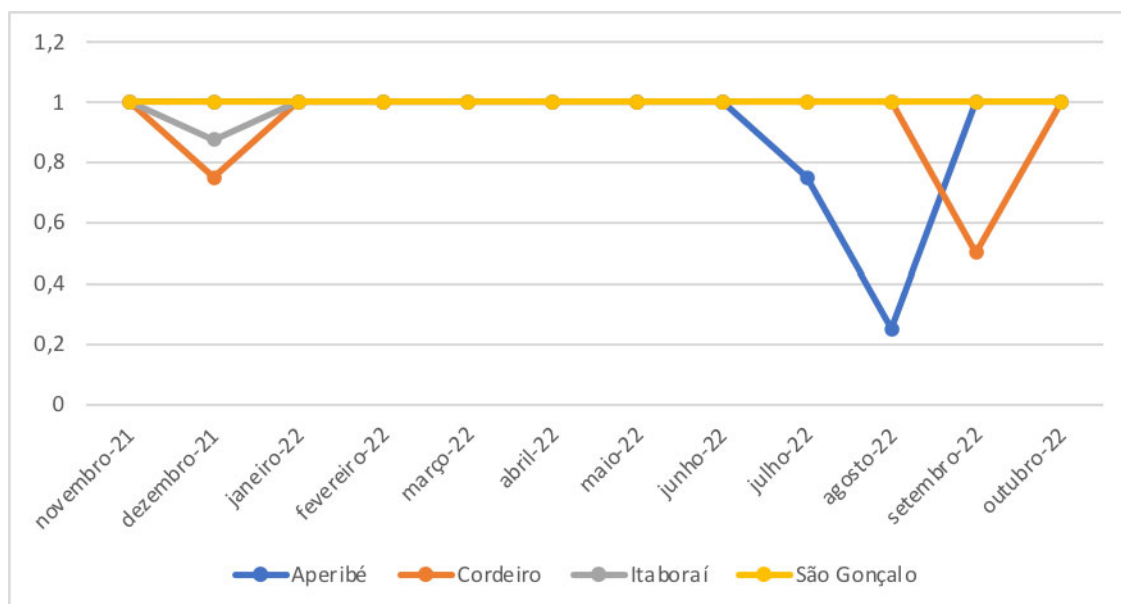
*

Gráfico 2: IQA Mensal, por Município, Ano 2



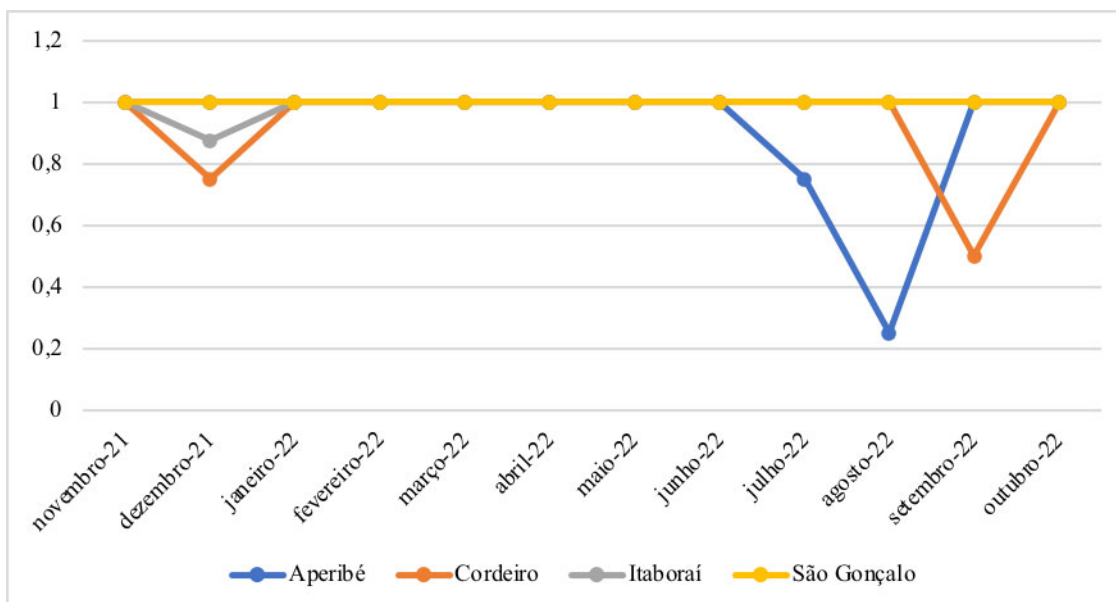
Fonte: Elaboração Equipe Fipe

Gráfico 3: IQE Mensal, por Município, Ano 1



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

Gráfico 4: IQE Mensal, por Município, Ano 2



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

Ambos os Relatórios de Verificação Mensal apresentaram duas ressalvas e uma consideração que será avaliada junto à Agenesra:

- Ressalva 1:** Considerando que o Verificador Independente não teve acesso aos laudos dos testes laboratoriais realizados, para cada instalação operada, como solicitado no Relatório Técnico de Estruturação dos Procedimentos, produzido pelo Verificador Independente e peticionado no processo SEI 220007/003349/2023, não foram realizados procedimentos para aferição dos valores de numeradores e denominadores, somente foram realizados procedimentos da apuração dos valores dos índices.
- Ressalva 2:** Conforme Anexo III, o cálculo do IDG possui uma etapa de ajuste à periodicidade, que consiste em ponderação onde se atribui maior peso às medições mais próximas do final do ciclo anual. Para que a sistemática seja aplicada como previsto, seria necessária a apuração do IQA diariamente, por município. Os dados recepcionados pelo Verificador Independente consideraram a consolidação dos testes realizados, em bases mensais.

- **Consideração Complementar:** O Verificador Independente verificou que a Concessionária não realiza testes de todos os parâmetros do IQA, em bases diárias. Considerando que o Anexo III estabelece a frequência diária de apuração do IQA, sem explicitar critérios distintos para cada parâmetro, esse fato carece de avaliação.

Para o terceiro ciclo anual, em que os resultados dos indicadores impactarão na fórmula de reajuste da próxima revisão tarifária, o Verificador Independente manterá solicitações mensais à Concessionária objetivando o recebimento dos dados necessários à adequada apuração e aferição dos indicadores.

4.2 ATUALIZAÇÃO DOS DADOS DO DASHBOARD

Com os dados de indicadores sendo recepcionados em janeiro e fevereiro de 2024, o Verificador Independente pôde implementar o modelo de inclusão de dados da Concessionária no Painel de Controle Gerencial (*Dashboard*).

As atividades descritas no Produto 10, Relatório 7, foram realizadas com sucesso, resultando na integração dos dados recepcionados da Concessionária no *Data Lake* Agenesra. Ajustes aos processos anteriormente programados foram realizados para garantir a integridade dos dados. Cabe destacar que o Verificador Independente optou pela utilização de modelo em que cada Concessionária mantém seu próprio formato de relatório, cabendo ao Verificador Independente tratar os dados, através de atividades automatizadas.

Uma vez que o banco de dados do *software Power BI* utilizado pela equipe da Agenesra está instalado nos servidores da Agência, precisará ser implementado procedimento de atualização do banco de dados para que as atualizações sejam visíveis aos usuários designados.

5. ATIVIDADES REALIZADAS PELO CERTIFICADOR INDEPENDENTE

5.1 COLETORES DE TEMPO SECO (CTS)

5.1.1 Entrada e Análise de Informações Recebidas da Concessionária

A entrada das informações referentes aos Coletores de Tempo Seco (CTS) ocorre a partir da consulta aos processos através do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), ferramenta de gestão de documentos e processos eletrônicos, cujo objetivo é promover a eficiência administrativa.

Em resposta ao e-mail enviado pelo Certificador Independente em 30 de novembro de 2023 (**Anexo III**), a Concessionária disponibilizou as Licenças Ambientais requeridas em pasta compartilhada no “*Google Drive*” da própria Concessionária.

No momento da consulta apenas a Licença Ambiental havia sido disponibilizada na pasta compartilhada “*Google Drive*”. Os Projetos Executivos já haviam sido disponibilizados no Processo SEI-2200007-00344-2022. A relação de arquivos disponíveis do Relatório do Projeto Executivo dos Coletores de Tempo Seco (CTS) apresenta os seguintes anexos:

- Anexo I – Laudo de Sondagens;
- Anexo II – Memória de Cálculo Hidráulico de Coletores Tronco e Auxiliares;
- Anexo III – Memória de Cálculo Hidráulico das Captações de Tempo Seco;
- Anexo IV – Memória de Cálculo Hidráulico das Estações Elevatórias;
- Anexo V – Estudos dos Transientes Hidráulicos das Estações Elevatórias (não apresentados para o município do Rio de Janeiro);
- Anexo VI.1 – Especificações Técnicas Hidromecânicas (não apresentados para o município do Rio de Janeiro);
- Anexo VI.2 – Especificações Técnicas Elétricas (não apresentados para o município do Rio de Janeiro);

- Anexo VII – Folha de Dados Projeto Elétrico (não apresentados para o município do Rio de Janeiro);
- Anexo VIII – Memórias de Cálculo Estrutural;
- Anexo IX – Lista de Quantidades (não apresentados para o município do Rio de Janeiro);
- Anexo X – Planilha Orçamentária;
- Anexo XI – Desenhos;
- Anexo XII – Cronograma Físico-Financeiro;
- Relação de Documentos.

Ademais, foi encaminhado à Concessionária, em 18 de dezembro de 2023, e-mail (**Anexo II**) solicitando esclarecimentos acerca dos investimentos designados para os Coletores de Tempo Seco previstos inicialmente no Cronograma de Investimentos e o que foi apresentado posteriormente nos orçamentos no Projeto Executivo. A solicitação determinou que a resposta fosse encaminhada em 15 dias, prazo este que findaria em 02/04/2024. Entretanto, a resposta foi encaminhada em 08 de fevereiro de 2024.

A Concessionária respondeu os questionamentos, conforme apresentado no **Anexo II**, informando que as discrepâncias encontradas se justificam devido à falta de detalhamento e conhecimento sobre as áreas de atuação durante a fase do Cronograma de Investimentos, na qual foram adotadas premissas orçamentárias de custos de referência do mercado. Além das respostas, foram encaminhados os orçamentos utilizados durante a elaboração dos anteprojetos (Cronograma de Investimento).

As informações recebidas estão sendo avaliadas pelo Certificador Independente para validar os Projetos Executivos e garantir sua compatibilidade de atendimento às condicionantes das licenças ambientais. Esta avaliação se restringe às condicionantes na etapa de avaliação dos Projetos Executivos, e dos impactos nos investimentos designados para cada localidade.

Reiterando, conforme definido no item 3.5 Diretrizes para acompanhamento dos investimentos pelo Certificador Independente, do Anexo IV, Caderno de Encargos:

"Uma vez aprovados o projeto executivo e o respectivo orçamento definitivo pela AGÊNCIA REGULADORA, seu conteúdo será vinculante e de observância obrigatória pela Concessionária na execução dos investimentos, sendo que as eventuais falhas ou inadequações técnicas do projeto ou atraso na sua execução serão risco da Concessionária, não dando ensejo à alteração dos valores do orçamento vinculante aprovado para os fins de certificação do volume de investimento aplicado nas obras, ressalvada a alocação riscos prevista na clausula 34 do Contrato."

5.1.2 Ofícios Recebidos

As análises que estão sendo realizadas para fins de certificação dos Projetos Executivos dos Coletores de Tempo Seco buscam atender o Of. AGENERSA/SCEEXEC N°1812, encaminhado à Fipe, em 01 de novembro de 2023, conforme segue:

"Com os cumprimentos de estilo, sirvo-me do presente, tendo em vista as cartas RIO1.JRG.2023.000183 – Itaboraí (62165673), RIO1.JRG.2023.000183 – Rio de Janeiro – Região 1 (62166131) e RIO1.JRG.2023.000183 – São Gonçalo (62167664), encaminhadas pela Concessionária Águas do Rio 1, onde apresenta os Projetos Executivos e seus anexos para os investimentos em Coletores de Tempo Seco, para solicitar Parecer Conclusivo do CERTIFICADOR INDEPENDENTE, em cumprimento ao Anexo IV - Caderno de Encargos da Concessão do Contrato de Concessão."

Dado o volume de informações a serem avaliadas e ao prazo por parte da Concessionária em fornecer respostas aos questionamentos solicitados, não foi possível finalizar os procedimentos técnicos de certificação do Projeto Executivo. Sendo assim, o Certificador Independente solicitou à Agência, através do Ofício n. ° 26.01.2024-007/Fipe/5747, apensado no Processo: SEI-220007/000344/2022 enviado, dilação para além do prazo previsto no Anexo IV do Edital de Concessão, para o prazo em 15 de fevereiro de 2024.

Entretanto, considerando que as respostas enviadas pela Concessionária ultrapassaram o prazo previsto, conforme mencionado no item anterior, o Certificador Independente

elaborará Ofício solicitando nova dilação de prazo para elaboração da manifestação conclusiva relativa ao CTS.

5.2 ÁREAS IRREGULARES NÃO URBANIZADAS (AINUS)

5.2.1 Entrada e Análise de Informações recebidas da Concessionária

A entrada das informações referentes às Áreas Irregulares Não Urbanizadas (AINUs) ocorre a partir da consulta aos processos através do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), ferramenta de gestão de documentos e processos eletrônicos, cujo objetivo é promover a eficiência administrativa.

Em resposta ao e-mail enviado pelo Certificador Independente, em 30 de novembro de 2023 (**Anexo III**), a Concessionária disponibilizou os materiais requeridos em pasta compartilhada no “*Google Drive*” da própria Concessionária.

Conforme pode ser observado no **Anexo I**, a Concessionária disponibilizou o “Relatório Técnico – Melhorias – Diretoria de Comunidade” referente à implementação de rede de esgoto na comunidade do Cantagalo. Vale ressaltar que o relatório não estava disponível no Processo SEI-2200007-00346-2022, tendo sido disponibilizado diretamente para o Certificador Independente através da pasta compartilhada mencionada anteriormente.

Ademais, a equipe da Concessionária que acompanhou o Certificador Independente durante a vistoria disponibilizou a tabela de materiais utilizados para a execução de intervenção vistoriada na Comunidade Cantagalo, conforme será possível observar no item “**5.2.5. Realização das Vistorias**” adiante.

5.2.2 Análise dos Documentos e Informações Recebidas

O relatório disponibilizado forneceu informações a respeito do período de execução da obra (entre setembro/2023 e janeiro/2024), como um diagnóstico superficial a cerca da existência de rede de esgoto e dificuldades existentes na área de execução, uma planta de visualização conceitual e o relatório fotográfico das etapas antes da intervenção, os momentos ao longo da execução da solução e, por fim, as etapas de reaterro e repavimentação.

No entanto, o relatório não apresenta a memória de cálculo dos diâmetros das tubulações e poços de visita às demandas de vazão das unidades habitacionais. Também não foram apresentadas as notas fiscais de compra dos materiais utilizados, inviabilizando a avaliação do orçamento investimento nesta etapa da intervenção na Comunidade Cantagalo.

O Certificador Independente elaborará Ofício de solicitação de tais informações para avaliação do que foi executado na obra.

Inicialmente, a comunidade não estava inserida na primeira versão do Plano de Ação referente aos Investimentos em Áreas Não Irregulares (AINUs) – Bloco 1, apresentado, em 07 de fevereiro de 2022, através da Carta RIO1.JRG.2022/000051. Entretanto, a Carta RIO1.JRG.2022/000280, de 21 de novembro de 2022, determinou que, para fins de atendimento ao que está previsto no Caderno de Encargos da Concessão (Anexo IV), o Cronograma Físico Financeiro passou por alterações, o que incluiu o Complexo PPG (comunidades Pavão-Pavãozinho e Cantagalo), como é possível observar na **Figura 1**, a seguir.

Figura 1 - Orçamento Previsto - Áreas Irregulares Não Urbanizadas - Bloco 1

INVESTIMENTOS PREVISTOS - Áreas Irregulares Não Urbanizadas								
Item	Complexo	Sistema	Investimento	2022	2023	2024	2025	2026
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
1	Complexo PPG			47%	12%	12%	14%	15%
		SAA	4.947.684	2.311.044	572.658	596.526	715.832	751.623
		SES	6.047.169	2.824.610	699.915	729.088	874.905	918.651
		Total	10.994.853	5.135.654	1.272.573	1.325.614	1.590.737	1.670.274
2	Complexo da Gávea			5%	21%	22%	26%	27%
		SAA	21.013.121	980.537	4.350.925	4.532.271	5.438.725	5.710.662
		SES	25.682.703	1.198.434	5.317.797	5.539.443	6.647.331	6.979.698
		Total	46.695.824	2.178.971	9.668.722	10.071.714	12.086.057	12.690.359
3	Morro Santa Marta			47%	12%	12%	14%	15%
		SAA	1.780.255	831.550	206.051	214.640	257.568	270.446
		SES	2.175.867	1.016.339	251.841	262.337	314.805	330.545
		Total	3.956.121	1.847.889	457.892	476.977	572.372	600.991
4	Região dos Tabajaras e Cabritos			11%	19%	20%	24%	25%
		SAA	1.266.435	136.339	245.448	255.679	306.814	322.155
		SES	1.547.866	166.636	299.993	312.496	374.995	393.745
		Total	2.814.301	302.975	545.441	568.175	681.810	715.900
TOTAL			R\$ 64.461.099,25	R\$ 9.465.489,91	R\$ 11.944.628,90	R\$ 12.442.479,90	R\$ 14.930.975,88	R\$ 15.677.524,67

Fonte: Carta RIO1.JRG.2022/000280

A Tabela 7, a seguir, apresenta a relação de informações disponibilizadas pela Concessionária relativas à obra visitada.

Tabela 7 - Documentos Encaminhados pela Concessionária - Projeto Cantagalo

Nº Documento	Nome	Data	Revisão
Sem identificação	Relatório Técnico – Melhorias – Diretoria de Comunidade	Não Informado	Não Informado

Fonte: Elaboração Equipe Fipe

5.2.3 Planejamento das Vistorias

A partir da reunião virtual realizada entre o Certificador Independente e a Concessionária, em 19 de janeiro de 2024 (ata disponibilizada no **Anexo IV**), foi solicitada uma agenda de visitas para a Concessionária, e esclarecido que os Projetos Executivos deveriam ser encaminhados anteriormente para que o Certificador pudesse fazer uma avaliação comparativa do projeto ao longo da vistoria.

A Concessionária informou que, inicialmente, poderá estabelecer uma rotina de vistorias quinzenais às obras em execução, sendo combinada apenas na semana a ser realizada a vistoria. Quanto aos Projetos Executivos, foi informado que para esta intervenção específica não havia um projeto executivo. Sendo assim, foi encaminhado apenas o Relatório Técnico de Melhorias (**Anexo I**).

O planejamento das vistorias tem como base o material disponibilizado pelas Concessionárias nos Projetos Executivos, os quantitativos apresentados nos orçamentos das obras e os projetos Hidromecânico/Civil/Elétrico, em conformidade com o conjunto de critérios de verificação e atestação apresentados anteriormente.

5.2.4 Preparação das Vistorias

A preparação das vistorias do Certificador Independente contempla a organização de solicitação de informações e de relatórios de coletas de dados, para estabelecer o planejamento de reuniões e visitas presenciais de verificação e análise dos processos da Concessionária de compilação e validação dos dados.

Assim como foi definido para avaliação da documentação recebida, estabeleceu-se um modelo de formulário de *Check-List* de Vistoria a ser preenchido em dois momentos: no primeiro momento pré-vistoria (a ser inserido na coluna “Valor do Quantitativo” da **Tabela 8** a seguir), com dados importantes de verificação identificados em Cronogramas de Investimentos, Projetos, Memoriais Descritivos, Cronogramas Físicos e Financeiros de obras, entre outras informações solicitadas e recebidas pela Fipe das Concessionárias; e no segundo momento pós-vistoria (a ser inserido na coluna “Constatação”), com as informações identificadas em visita à obra.

As informações disponibilizadas pela Concessionária, não apresentavam dados do projeto que possibilitassem identificar valores do quantitativo de cada elemento físico em momento prévio à vistoria, prejudicando a avaliação do custo estimado em projeto versus o custo contado na vistoria da obra.

Tabela 8 - Tabela de Vistoria (Ainu)

ITEM						VERIFICAÇÃO DE VISTORIA	
DADOS DO PROJETO						Certificador / EC	
Obra	Elemento Físico	Doc. Referência	Fato Objetivo	Valor do quantitativo	Unidade	Constatação	Dif.
AINU_01	Rede de Abastecimento (linha)	Arq.kmz Arq.shp Cópia Testemunho	Profundidade de Assentamento		m		
			Largura da Escavação		m		
			Extensão total		m		
			Volume total de escavação		m ³		
			Diâmetro do Tubo		m ²		
			Escoramento		unid.		
	Rede de Coleta (linha)	Arq.kmz Arq.shp Cópia Testemunho	Profundidade de Assentamento		m		
			Largura da Escavação		m		
			Extensão total		m		
			Volume total de escavação		m ³		
			Diâmetro do Tubo		mm		
			Escoramento		m ²		
	Booster (área)	Arq.kmz Arq.shp Cópia Testemunho	Nº Conjuntos Moto-bomba		unid.		
			Vazão (L/s)		L/s		
			Potência		CV		
Painel de Comando				unid.			
EEA	Arq.kmz	Nº Conjuntos Moto-bomba		unid.			

ITEM						VERIFICAÇÃO DE VISTORIA	
DADOS DO PROJETO						Certificador / EC	
Obra	Elemento Físico	Doc. Referência	Fato Objetivo	Valor do quantitativo	Unidade	Constatação	Dif.
	(área)	Arq.shp Cópia Testemunho	Vazão (L/s)		L/s		
			Potência		CV		
			Painel de Comando		unid.		
	EEE (área)	Arq.kmz Arq.shp Cópia Testemunho	Nº Conjuntos Moto-bomba		unid.		
			Vazão (L/s)		L/s		
			Potência		CV		
			Painel de Comando		unid.		
	Linha de Recalque (linha)	Arq.kmz Arq.shp Cópia Testemunho	Profundidade de Assentamento		m		
			Largura da Escavação		m		
			Extensão total		m		
			Volume total de escavação		m³		
			Diâmetro do Tubo		mm		
	Poço de Visita (ponto)	Arq.kmz Arq.shp Cópia Testemunho	Corpo de poço de visita em anel pré-moldado		m		
			Profundidade de Assentamento		m		
			Largura da Escavação		m		
			Tampão de Ferro Fundido para Caixa de Inspeção		unid.		
			Técnica de Execução		-		
	Reservatório (área)	Arq.kmz Arq.shp Cópia Testemunho	Capacidade de Reservação		m³		
			Material de construção		-		
			Estacas de fundação		m		
			Extensão total de tubulação		m		
			Diâmetro do Tubo		mm		
	Ligação de Água (ponto)	Arq.kmz Arq.shp Cópia Testemunho	Profundidade de Assentamento		m		
			Largura da Escavação		m		
			Extensão total		m		
			Volume total de escavação		m³		
			Diâmetro do Tubo		mm		
			Kit cavalete + HD		unid		
Ligação de Esgoto (ponto)	Arq.kmz Arq.shp Cópia Testemunho	Profundidade de Assentamento		m			
		Largura da Escavação		m			
		Extensão total		m			
		Volume total de escavação		m³			
		Diâmetro do Tubo		mm			

Fonte: Elaboração Equipe Fipe

O preenchimento em dois momentos possibilita que a verificação de vistoria por parte do Certificador Independente realize um comparativo entre o que está sendo proposto pelos Projetos Executivos e o que está sendo executado.

5.2.5 Realização das Vistorias

Em 25/01/2024, foi realizada vistoria na AINU Cantagalo para avaliação das obras de esgotamento sanitário, conforme estabelecido no Relatório enviado pela Concessionária. O ponto de encontro das equipes do Certificador Independente e da Concessionário foi na Estação Elevatória de Esgoto André Azevedo, em Copacabana, e partindo desta estação, as equipes se encaminharam em um veículo oficial da Concessionária em direção à AINU.

Equipe envolvida:
Representantes Águas do Rio: Coordenador de Planejamento Tarcísio Freire, Especialista de Planejamento Beatriz Vieira e Supervisor Operacional Luíz Guilherme
FIPE: Engenheiros David Junior e Rafael Ramalho

A inspeção teve início na rua Cândido das Neves, conforme indicado pelo representante Eng.º Tarcísio Freire, situada em Ipanema. Essa entrada está ao lado do elevador panorâmico instalado na comunidade para facilitar o deslocamento dos moradores do topo até a base do morro, além de servir para fins turísticos.

O investimento planejado (R\$ 6.047.169, conforme apresentado Orçamento Previsto - Áreas Irregulares Não Urbanizadas (exposto na **Figura 1**) para a Comunidade Cantagalo está destinado para a execução da expansão do sistema de esgotamento sanitário. Segundo informações dos representantes da Concessionária, todo o esgoto da comunidade era anteriormente despejado a “céu aberto”. O Sr. Tarcísio Freire explicou que as obras foram realizadas com base em cálculos de engenharia da Concessionária, visando adequar os diâmetros das tubulações e poços de visita às demandas de vazão das unidades habitacionais. No entanto, os cálculos específicos não foram disponibilizados durante a vistoria e permanecem indisponíveis. O Certificador Independente elaborará Ofício de solicitação de tais informações para avaliação do que foi executado na obra.

A obra foi executada sem um Projeto Executivo formal, baseando-se em um Projeto Conceitual (conforme denominação apresentada pela Concessionária retirada do Relatório Técnico disponibilizado, apresentado a **Figura** a seguir). Essencialmente, foi instalada uma linha de esgoto conectando o sistema existente na comunidade (em uma cota elevada) ao sistema de esgoto de Ipanema. Esta linha, com cerca de 150 metros de extensão, foi construída com tubos de PVC DN 200 mm, interligando 14 Poços de Visita (PV). Os PVs foram construídos com dois anéis de concreto de 600mm de diâmetro, com alturas variadas. Alguns PVs foram construídos com três anéis de concreto. Todos os PVs foram cobertos com tampas de concreto removíveis, exceto o PV localizado na cota mais alta, que foi coberto com uma tampa metálica. A Figura 2 na sequência, apresenta a tabela de materiais utilizada, disponibilizada durante a vistoria para a equipe de campo do Certificador.

Figura 2 - Projeto Conceitual Obtido Através do Relatório Técnico



Fonte: Disponibilizado pela Concessionária – Águas do Rio 1.

Figura 2 – Tabela de Materiais

Item	Código Material	Texto breve	Quantidade	Unidade de medida
1	2003132	CIMENTO CP III SAC 50KG	30	UN
2	5003662	CURVA 22*30 LG PVC COL LS PB JE DN150	6	UN
3	5003708	CURVA 45* LG PVC COL LS PB JE DN150	6	UN
4	5022538	DISCO CORTE DIAM 105MM 20MM	8	UN
5	5004197	DISCO CORTE DIAM 110MM CER MAR POR	12	UN
6	5005972	JOELHO 45° PVC ESG-P PB DN100MM	5	UN
7	5019589	JOELHO 90GR PVC ESG-P PB DN100MM	8	UN
8	5006087	JUNCAO SIMP PVC ESG-P BBP JE DN100X75MM	2	UN
9	5006223	LAMINA SERRA MANUAL ACO RAP 300MM 13MM	10	UN
10	5006477	LUVA CORR PVC COL LS BB JEI DN100	10	UN
11	2003999	MADEIRA SARRAFO CINZA 150MM 25MM 3M	8	UN
12	2001290	MADEIRA TABUA NATURAL 200MM 20MM 3M	7	UN
13	3008519	SACO RAFIA 100X80CM	50	UN
14	5012417	TUBO PVC COL LISO PB JEI DN100	18	M
15	5014808	TUBO PVC COL LISO PB JEI DN150	30	M
16	-	TUBO PVC COL LISO PB JEI DN200	96	M
17	5014819	TUBO PVC ESG-P PB JE DN100MM	63	M
18	5024513	ADESIVO PLAST INCOLOR P/PVC-S AF 175G	4	UN
19	5024555	ANEL BORR ESG COL LS DN100	10	UN
20	5024549	ANEL BORR ESG COL LS DN150	30	UN
21	5003663	CURVA 22*30 LG PVC COL LS PB JEI DN100	6	UN
22	5003664	CURVA 22*30 LG PVC COL LS PB JEI DN150	5	UN
23	5003698	CURVA 45* CT PVC COL LS PB JE DN100	4	UN
24	5022090	CURVA 45* CT PVC COL LS PB JE DN150	5	UN
25	5003795	CURVA 90° LG PVC COL LS PB JEI DN150	3	UN
26	2004103	IMPERMEABILIZANTE ARGAMASSA BR 18L	2	UN
27	2001756	PO 2 - CX 15KG	4	KI
28	3006798	PREGO C/CAB 17X27 5C 1KG	1	UN
29	5009404	TE PVC COL LS BBB JEI DN150X100	3	UN
30	2001276	MADEIRA SARRAF MAD PINUS	6	UN
31	2004946	VERGALHAO CASO AC 8MM 12M	10	UN
32	2001296	MADEIRA TABUA NATURAL 300MM 20MM 3M	5	UN
33	2004674	MADEIRA PINUS 55MM 55MM 3M	2	UN
34	5026182	TAMPA CIRC CONCRETO 0,70CM 0,05CM	16	UN
35	5025465	ANEL CONCR 600MM 300MM 50MM	30	UN
36	2003714	PO PEDRA 4MM SACO 20KG	60	UN
37	2000131	AREIA MEDIA SACO 20KG	35	UN

Fonte: Disponibilizado pela Concessionária – Águas do Rio 1

Durante a vistoria, as equipes percorreram toda a extensão da linha de esgoto construída, verificando cada um dos PVs e analisando a quantidade de material conforme especificado na tabela. Aproximadamente 3/4 da altura do PV mais alto teve a tubulação DN 200mm totalmente envolvida por um revestimento de concreto armado, em um trecho onde a escavação não era viável devido à presença de rochas. Além disso, foram construídos pisos de concreto em alguns trechos (aproximadamente 20m²) e escadas provisórias para facilitar o acesso durante o transporte de materiais.

A Concessionária não apresentou a memória de cálculo, o orçamento detalhado, o cronograma físico-financeiro, o memorial descritivo de materiais, nem as notas fiscais, documentos essenciais para a certificação do investimento realizado nesta obra. Sendo assim, não foi possível determinar se os quantitativos estão em conformidade entre previsto no Cronograma de Investimentos e o executado.

Foto 1 - PV com tampa metálica (cota mais alta)



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

Foto 2 - PV com tampa de concreto



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

Foto 3 - PV com tampa de concreto e concretagem



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

Foto 4 - PV com tampa de concreto e concretagem



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

Foto 5 - Concretagem



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

Foto 6 - Concretagem



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

Foto 7 - PV com tampa de concreto e concretagem



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

Foto 8 - Escada



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

Foto 9 - PV com tampa de concreto e três anéis



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

Foto 10 - Local onde ocorria despejo de esgoto a “céu aberto”



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

Foto 11 - Último PV (início da obra)



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

Foto 12 - Último PV (início da obra)



Fonte: Elaboração Equipe Fipe

5.3 PLANOS DIRETORES DE ÁGUA E ESGOTO (PDAS E PDES)

5.3.1 Entrada e Análise de Informações Recebidas da Concessionária

A entrada das informações referentes aos Planos Diretores dos Sistemas de Abastecimento de Água e os Planos Diretores do Sistema de Esgotamento Sanitário (PDA e PDE) ocorreu através da consulta ao processo SEI-2200007-002673-2023 através do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), ferramenta de gestão de documentos e processos eletrônicos, cujo objetivo é promover a eficiência administrativa.

A partir da consulta ao processo e acesso à pasta compartilhada pela Concessionária, foi feito o *download* dos arquivos disponíveis, relatórios, planilhas, plantas, licenças ambientais e demais documentos componentes dos Projetos Executivos, apensados no processo SEI-2200007-002673-2023.

5.3.2 Análise dos Documentos e Informações Recebidas

As informações recebidas estão sendo avaliadas pelo Certificador Independente, cuja avaliação está sendo conduzida não somente para análise dos Planos Diretores elaborados, mas de forma que seja estabelecida um padrão de análise dos Planos Diretores, com itens mínimos a serem atendidos e diretrizes a serem adotadas para garantir que estes estejam em atendimento às obrigações contratuais previstas no Anexo IV – Caderno de Encargos.

De acordo com o item “6.2 Plano Diretor” do Anexo IV – Caderno de Encargos, fica determinado que:

“A CONCESSIONÁRIA deverá desenvolver um Plano Diretor para cada município, abrangendo todos os municípios do respectivo bloco, em um prazo de até 18 (dezoito) meses após a assunção do sistema, considerando as principais ações para alcançar as metas apresentadas no capítulo 4 deste ANEXO, consubstanciado em um plano de obras, cronograma e respectivos investimentos requeridos a serem desenvolvidas no âmbito da área da concessão, que possibilitem a gestão eficiente dos investimentos previstos para ampliação e melhoria dos sistemas de água e de esgotos, bem como o controle do atingimento das metas de atendimento previstas.

Além disso, o Plano deverá também considerar o desenvolvimento de medidas de governança corporativa, explicitadas adiante e o estabelecimento de controles regulatórios, necessários à manutenção do equilíbrio do contrato de concessão.”

Dessa forma, o Certificador Independente está elaborando o Manual de Diretrizes para Avaliação dos Planos Diretores de Abastecimento de Água (PDA) e Planos Diretores de Esgotamento Sanitário (PDE), abrangendo as modalidades de abastecimento de água e esgotamento sanitário, que nortearão as concessionárias quanto ao procedimento de avaliação do Certificador Independente dos Planos Diretores de Abastecimento de Água e Planos Diretores de Esgotamento Sanitário, de maneira a garantir o atendimento das diretrizes supracitadas por parte da Concessionária.

5.4 OBRAS DE APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA

5.4.1 Entrada e Análise de Informações Recebidas da Concessionária

A Concessionária disponibilizou o Relatório de Acompanhamento da Limpeza do Interceptor Oceânico, que apresenta o processo de remoção de 872,65 toneladas de resíduos destinados ao aterro sanitário (o relatório não informa o aterro sanitário utilizado como destino dos resíduos) no período de 12/02/2022 a 07/07/2023, no Trecho entre o Aterro do Flamengo e Botafogo, e remoção de 1.916,89 toneladas de resíduos destinados ao aterro sanitário (o relatório não informa o aterro sanitário utilizado como destino dos resíduos) no período de 21/06/2022 a 01/12/2023 no Trecho entre Copacabana e Urca.

O relatório apresenta o diário fotográfico da intervenção, as tabelas de medição do volume de lodo retirado e os endereços atendidos, e uma breve explicação da necessidade da intervenção.

Entretanto, não foi apresentado o valor investido para execução da limpeza do Interceptor, seja através de notas fiscais ou qualquer outra maneira de comprovação do investimento. Vale ressaltar que a intervenção ocorreu entre fevereiro de 2022 a dezembro de 2023.

O Plano de Investimentos em Aperfeiçoamento do Sistema no Município do Rio de Janeiro, disponibilizado pela Concessionária, em 07 de fevereiro de 2022 através da Carta RIO1.JRG.2022/000050, apresenta um cronograma físico-financeiro dos investimentos previstos, onde estimava-se que em 2022 o valor a ser investido seria de R\$ 4.279.540,63, enquanto no ano de 2023 o valor seria de R\$ 24.607.358,61 (Figura 4). Uma vez que não foram apresentadas notas fiscais que comprovem o valor despendido, não é possível determinar se a intervenção está de acordo com o Plano de Investimentos apresentado.

Figura 3 - Investimentos Previstos –

Aperfeiçoamento do Sistema de Esgotamento Sanitário - Bloco 1

INVESTIMENTOS PREVISTOS - Aperfeiçoamento do Sistema de Esgotamento Sanitário							
Item	Região	Investimento	2022 ANO 1	2023 ANO 2	2024 ANO 3	2025 ANO 4	2026 ANO 5
1	Rio de Janeiro	R\$ 106.988.515,67	4%	23%	24%	23%	26%
			4%	27%	51%	74%	100%
			R\$ 4.279.540,63	R\$ 24.607.358,61	R\$ 25.677.243,76	R\$ 24.607.358,61	R\$ 27.817.014,08
TOTAL		R\$ 106.988.515,67	R\$ 4.279.540,63	R\$ 24.607.358,61	R\$ 25.677.243,76	R\$ 24.607.358,61	R\$ 27.817.014,08

Fonte: Plano de Investimentos em Aperfeiçoamento do Sistema no Município do Rio de Janeiro –
Disponibilizado pela Concessionária (2022).

Ademais, não foram apresentadas informações sobre a ocorrência de outras intervenções na área de concessão.

O Edital de Concessão determina que para obras de aperfeiçoamento do sistema:

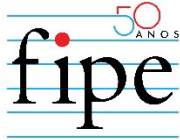
13.6. A CONCESSIONÁRIA deverá encaminhar ao ESTADO, com cópia para a AGÊNCIA REGULADORA, o cronograma de execução das OBRAS DE APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA, o qual deverá detalhar as intervenções programadas para cada um dos MUNICÍPIOS.

13.9. A CONCESSIONÁRIA encaminhará ao ESTADO, com cópia para a AGÊNCIA REGULADORA, em até três meses da conclusão de cada uma das OBRAS DE APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA, 3 (três) exemplares completos das peças escritas e desenhadas (desenhos “as built”), definitivas, relativas às OBRAS DE APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA executadas, em meio eletrônico e impresso que permita a sua reprodução de acordo com as normas técnicas aplicáveis.

13.13. Com antecedência de no mínimo 60 (sessenta) dias ao início da execução das obras, a CONCESSIONÁRIA deverá submeter ao ESTADO, com cópia para a AGÊNCIA REGULADORA, os projetos executivos e demais estudos, para sua ciência, podendo este requerer, num prazo máximo de 60 (sessenta) dias a revisão de seu conteúdo ou de parcelas deste quando se verificar erro técnico ou desatendimento às disposições do EDITAL, do CONTRATO e de seus ANEXOS.

13.15. Os projetos executivos referidos na subcláusula 13.13 serão exigidos para as obras de valor maior ou igual a R\$ 200.000.000,00 (duzentos milhões de reais).

A Concessionária não apresentou os exemplares mencionados na subcláusula 13.9, bem como os Projetos Executivos nos 60 dias anteriores à execução da obra.



Outro ponto observado pelo Certificador Independente é que o Caderno de Encargos determina que a Concessionária fica comprometida a realizar investimentos em aperfeiçoamento do sistema no valor de R\$ 300 milhões ao longo dos 12 anos de vigência do Contrato, para **substituição da rede de esgotamento sanitário existente que esteja subdimensionada e não atenda à demanda atual dos usuários**. De acordo com o que foi relatado no relatório da Concessionária, a intervenção realizada não envolveu substituição de rede, apenas limpeza do Interceptor Oceânico na intenção de remover a barreira de sedimentos, aumentando a capacidade de escoamento de esgoto na região. Entretanto, a intervenção realizada se configura como manutenção regular do sistema de esgotamento, não podendo ser considerada como obra de aperfeiçoamento do sistema.

Em busca de tentar compreender sobre a utilização da verba designada nesta intervenção e se o que foi realizado se caracteriza como intervenção do tipo “Aperfeiçoamento do Sistema”, nos moldes do que determina o Contrato e o Caderno de Encargos, o Certificador Independente discutirá o tema junto à equipe técnica da Câmara de Saneamento (Casan) da Agência Reguladora.



ANEXOS

Anexo I – Relatório Técnico – Melhorias – Diretoria de Comunidade

Anexo II – Solicitação de Informações à Concessionária (Certificador Independente)

Anexo III - E-mail com Solicitação de Informações à Concessionária (Certificador Independente)

Anexo IV – Atas de Reunião

Anexo V – Relatório de Acompanhamento da Limpeza do Interceptor Oceânico - IO