

**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 5
FRENTE 1: MUNICÍPIOS DO BLOCO 1**

**RIO DE JANEIRO
DEZEMBRO/2023**

ÍNDICE

1.	APRESENTAÇÃO	1
2.	SUMÁRIO EXECUTIVO	4
3.	BLOCOS DO CONTRATO DE CONCESSÃO	6
3.1	ÁREA DA CONCESSÃO BLOCO 1	6
3.2	INDICADORES DE DESEMPENHO BLOCO 1	7
4.	ATIVIDADES REALIZADAS PELO VERIFICADOR INDEPENDENTE	12
4.1	PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO DE VERIFICAÇÃO INDEPENDENTE	12
4.2	INFORMAÇÕES INERENTES AO ACOMPANHAMENTO DO SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO POR INDICADORES.	13
4.2.1	IAA – Índice de Cobertura Urbano de Água e IAE – Índice de Cobertura Urbano de Esgoto	14
4.2.2	IPD – Índice de Perdas na Distribuição	14
4.2.3	IAI – Índice de Atendimento de Áreas Irregulares e Índice de Desempenho do Coletor de Tempo Seco - CTS	15
4.2.4	Índice de Satisfação dos Usuários – ISU	15
4.2.5	Índice de Regularidade Documental – IRD	16
4.3	ACESSO AO DASHBOARD VERIFICADOR INDEPENDENTE PELA AGENERSA	16
5.	ATIVIDADES REALIZADAS PELO CERTIFICADOR INDEPENDENTE	18
5.1	COLETOR DE TEMPO SECO (CTS)	18
5.1.1	Entrada e Análise de Informações Recebidas da Concessionária	18
5.1.2	Análise dos Documentos e Informações Recebidas	19
6.	CONCLUSÃO DOS TRABALHOS	24
6.1	VERIFICADOR INDEPENDENTE	24
6.2	CERTIFICADOR INDEPENDENTE	24
	ANEXOS	25
	ANEXO 1 – SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES CONCESSIONÁRIAS PELO VERIFICADOR INDEPENDENTE	26
	ANEXO 2 – NOTA TÉCNICA DE SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS NOS APONTAMENTOS DAS VISTORIAS DO CERTIFICADOR INDEPENDENTE	30

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Detalhamento Sintético dos Quantitativos - Cronograma de Investimentos _____	20
Figura 2 - Cronograma Físico-Financeiro _____	20
Figura 3 - Cronograma Físico-Financeiro (Projeto Executivo - Itaboraí) _____	21
Figura 4 – Conteúdo e-mail encaminhado para Águas do Rio 1 página 1 _____	27
Figura 5 – Conteúdo e-mail encaminhado para Águas do Rio 1 página 2 _____	28
Figura 6 – Conteúdo e-mail encaminhado para Águas do Rio 1 página 3 _____	29

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Municípios da Área de Concessão – Bloco 1 _____	6
Tabela 2 - Indicadores de Desempenho Operacional Bloco 1 _____	8
Tabela 3 - Indicadores de Desempenho Gerencial Bloco 1 _____	9
Tabela 4 - Indicadores de Desempenho Ambiental Bloco 1 _____	9
Tabela 5 - Pesos dos Indicadores _____	10
Tabela 6 - Relação entre Cronograma de Investimentos e Projeto Executivo _____	22
Tabela 7 - Relação entre Projeto Executivo x Caderno de Encargos _____	23

1. APRESENTAÇÃO

O conteúdo do presente relatório se refere ao mês de novembro/2023, **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 5 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, à prestação dos serviços 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 Agerensa 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.

O Relatório Mensal de Acompanhamento, referente ao Produto 10 (P10), tem como objetivo apresentar os trabalhos do mês de referência conforme o modelo conceitual descrito no P10-1 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 Agerensa, 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 em novembro/2023 pelo Verificador Independente e Certificador Independente.

É importante salientar que o modelo de estrutura adotada neste relatório atende as características e especificidades das atividades e 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 e experimentadas ao longo da execução dos serviços.

Serão também utilizadas nomenclaturas como estão descritas em Contratos das Concessionárias, no Termo de Referência, bem como de informações documentadas pela Concessionária.

2. SUMÁRIO EXECUTIVO

A Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro - Agerensa, criada em 06 de junho de 2005, por meio da Lei Estadual nº 4.556, exerce 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.

Regulamentada pelos Decretos nº 38.618/2005 e nº 44.217/2013, a Agerensa é responsável pela regulação e fiscalização das concessões dos serviços públicos de distribuição de gás canalizado no Estado do Rio de Janeiro e de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto. A regulação da Agerensa é praticada por meio de três vertentes principais:

- 1) Regulação Técnica e Fiscalizatória, com o objetivo de adequar ou aperfeiçoar a prestação dos serviços públicos à população com qualidade e continuidade dos sistemas;
- 2) Regulação Econômica, com o propósito de preservar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão firmados entre os poderes concedentes e as concessionárias, assegurando a modicidade das tarifas, bem como as metas de ampliação da cobertura dos sistemas;
- 3) Regulação Comercial, que tem a finalidade de normatizar os procedimentos de atendimento na busca pela estabilidade nas relações envolvendo os poderes concedentes, as concessionárias e os usuários, atuando como mediadora das partes envolvidas.

A Concessão tem por objeto a Prestação Regionalizada dos serviços e das atividades operacionais nas diversas unidades integrantes dos Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) e Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES), relativos aos Blocos das áreas da Concessão.

A Concessionária deve atender às diretrizes expressas no Contrato de Concessão no que tange à operação, por meio da exploração das infraestruturas integrantes dos sistemas, buscando padronizar e uniformizar práticas e condutas no âmbito da operação, de maneira



a alcançar as metas de atendimento e de performance estabelecidas, bem como as boas práticas na área da engenharia, administração, comercial, financeira e socioambiental, e realizar os investimentos necessários para melhorias e universalização do saneamento básico nas áreas da Concessão.

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 de extrema importância 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 pelas Concessionárias em seu Bloco das suas áreas de operação.

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.

Além de contribuir para o cumprimento do contrato, o Verificador Independente e o Certificador Independente agem de forma neutra na relação entre a Agenesra e a Concessionária, ao apontar e atestar os resultados alcançados pela Concessionária, na aferição do desempenho e da qualidade dos serviços e atividades, sob a responsabilidade da Concessionária, no âmbito dos Contratos de Concessão Regionalizada dos Serviços Municipais de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, nos municípios do Bloco 1.

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 Águas do Rio 1 corresponde à prestação regionalizada dos serviços, nos municípios da área de concessão relacionados na Tabela 1.

Tabela 1 - 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
Rio de Janeiro	Leme	Metropolitana
Rio de Janeiro	Rocinha	Metropolitana

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

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

3.2 INDICADORES DE DESEMPENHO BLOCO 1

Segundo o Anexo III – Indicadores de Desempenho e Metas de Atendimento aos Contratos de Concessão do Bloco 1, os indicadores propostos compõem um Quadro de Indicadores de Desempenho (QID), conforme apresentado integralmente no Apêndice I, contendo descrição, fórmulas de cálculo, componentes do indicador, unidades de medida, periodicidade e fonte de coleta dos dados componentes.

Os Indicadores de Desempenho estão 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 2, 3 e 4 a seguir, apresentam os indicadores, descrições, fórmulas, unidades de medida, periodicidade de aferição que compõem o sistema de avaliação de desempenho.

Tabela 2 - 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*NRCprazo / NRCregistro	%	Anual	NRCprazo: Quantidade de reclamações relativas à descontinuidade do abastecimento atendidas dentro do prazo (48h)
					NRCregistro: 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 Fipe, tendo como base a Tabela 1 do Anexo III aos Contratos de Concessão.

Tabela 3 - 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	$100 * \frac{QSA}{QST}$	%	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	$100 * \frac{A}{B}$	%	Anual	A: Quantidade de serviços realizados no prazo definido na Ordem de Serviço
					B: Quantidade de serviços totais

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

Tabela 4 - 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	$100 * \frac{QLV}{QIT}$	%	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	$100 * \frac{A}{B}$	%	Anual	A: Valor investido em sistemas de CTS
					B: Valor previsto para investimento em sistema CTS conforme cronograma físico financeiro

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

A atribuição de pesos aos indicadores do Bloco 1 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 5 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 5 - 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 Fipe tendo como base a Tabela 2 do Anexo III aos Contratos de Concessão.

Transcorrido 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 PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO DE VERIFICAÇÃO INDEPENDENTE

Em reunião ordinária realizada com a Agenesra no dia 28 de novembro, tratou-se em conjunto da necessidade de reavaliar o cronograma de entregas dos relatórios P11 e P13, respectivamente, relatórios de avaliação do desempenho trimestral e anual das concessionárias.

Isso considerando o início da fase operacional do trabalho e a conseqüente necessidade de reavaliação das disposições contidas do Termo de Referência do Verificador Independente e do Certificador Independente, em especial no que se refere às datas de entrega desses relatórios cujos prazos se completariam no período de setembro a dezembro de 2023.

Como se depreende da análise das disposições do Termo de Referência, tanto o P11 quanto o P13 têm como objetivo a aferição do Índice de Desempenho Geral - IDG, tendo o P11 periodicidade trimestral e caráter preliminar da apuração, para fins de monitoramento, enquanto o P13 possui periodicidade anual e caráter definitivo, abrangendo a análise do Relatório Anual das Concessionárias que determinará o IDG a ser utilizado como referência nos respectivos cálculos de reajuste anual.

O desenvolvimento dos relatórios pressupõe, portanto, o recebimento de informações das Concessionárias. O P11 depende do envio, ao menos em bases trimestrais, das informações necessárias para apuração dos onze indicadores de desempenho, enquanto o P13 depende do recebimento dos relatórios anuais das concessionárias.

Visando possibilitar o desenvolvimento do P11 os normativos regulatórios deverão viabilizar ou se adequar ao recebimento dos dados das Concessionárias, na frequência necessária (trimestral). Enquanto, em relação ao P13, o fluxo de entrega contido do Termo de Referência deverá ser ajustado para ser compatibilizado com as datas de entrega dos relatórios anuais dos quatro blocos de Concessão, nesse caso do Bloco 1.

Cabe destacar, ainda, que os objetivos desses relatórios – cuja finalidade é a aferição do IDG – não se confundem com os relatórios P10, que tem como objetivo a descrição das

atividades realizadas, mensalmente, pelo Verificador Independente e pelo Certificador Independente, sem o correspondente cálculo do indicador.

Dado o exposto, foi realizada reunião com a Secretária Executiva – SECEX, Eliana Amorim, no dia 17/11/2023, tendo como pauta principal a solicitação para os relatórios P11, cujos prazos de entrega estão compreendidos no período de setembro a dezembro de 2023, tenham seus escopos alterados, tendo em vista a impossibilidade de se elaborar esses relatórios. Em relação ao P13, solicitou-se que a Agenera confirme as datas de entrega dos relatórios anuais das concessionárias e que realinhe as datas de entrega dos respectivos produtos.

4.2 INFORMAÇÕES INERENTES AO ACOMPANHAMENTO DO SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO POR INDICADORES.

Considerando a necessidade de coleta de dados para fins de análise e aferição do desempenho da Concessionária, em caráter preliminar, o Verificador Independente elaborou pedido de informações complementares inerentes às atividades de fiscalização do sistema de mensuração de desempenho por indicadores. A solicitação foi enviada aos pontos focais de cada concessionária, por e-mail.

Na correspondência solicita-se informações referentes aos indicadores IAA, IPD, IAE, IAI, ISU, IRD, CTS (Blocos 1, 2 e 4) e IRE (Bloco 3), complementando o pedido anteriormente enviado, que compreendia os indicadores IDA, RDR, IQA e IQE.

Foi solicitado ainda pelo Verificador Independente que as respostas das Concessionárias fossem encaminhadas através do ambiente seguro Fipe, sem prejuízo de envios através do sistema SEI, para fins formais, e também por e-mail.

As informações e dados necessários ao desenvolvimento das atividades de Verificação Independente planejadas para o período estão listados a seguir, por indicador:

4.2.1 IAA – Índice de Cobertura Urbano de Água e IAE – Índice de Cobertura Urbano de Esgoto

Com o objetivo de compreender e analisar o trabalho desenvolvido pela Concessionária para aferição do IAA e do IAE, solicita-se o envio das seguintes informações:

- Descrição dos procedimentos realizados para recadastramento comercial, em observância ao item 6.9 do Caderno de Encargos, que determina a interligação do sistema comercial com a base geográfica dos sistemas de distribuição de água e coleta de esgotos georreferenciados com o GIS (*Geographic Information System*);
- Envio da base cadastral de clientes interligada à base geográfica dos sistemas de distribuição de água e coleta de esgotos, em formato.shp ou similar, que permita a visualização dos dados em software de georreferenciamento; e
- Descrição da metodologia a ser aplicada para aferição do IAA e do IAE, considerando as ferramentas implementadas pela Concessionária e, se disponível, resultado preliminar da apuração do IAA e do IAE.

4.2.2 IPD – Índice de Perdas na Distribuição

Com o objetivo de analisar a sistemática de apuração das perdas, como previsto no Anexo III, em que o IDG é apurado a partir dos fatores AG006: Volume de água produzido, AG010: Volume de água consumido, AG018: Volume de água tratada importado, AG024: Volume de água de serviço, solicita-se o envio das seguintes informações:

- Descrição da metodologia aplicada pela Concessionária para aferição do IPD, incluindo a listagem e especificação dos equipamentos utilizados, os locais de medição com indicação das coordenadas e as fontes das demais informações necessárias;
- Listagem das medições realizadas para os componentes do IPD, indicando, ao menos, data, horário, endereço e coordenadas geográficas; e
- Memórias de cálculo dos componentes do IDG, por município, e respectivas evidências das informações utilizadas.

4.2.3 IAI – Índice de Atendimento de Áreas Irregulares e Índice de Desempenho do Coletor de Tempo Seco - CTS

Com o objetivo de analisar os valores de IAI e CTS, em caráter preliminar, acumulados desde o início da operação até 31/10/2023, solicita-se o envio das seguintes informações:

- Valores de investimentos previstos no Plano de Ação, por período, desde o início da operação. As apurações devem conter a correção monetária, quando aplicável;
- Relatórios demonstrando a evolução do cronograma financeiro das obras previstas no Plano de Ação. Os gastos considerados deverão ser apresentados indicando, ao menos, obra, fornecedor, número do contrato, número do documento fiscal, data de emissão do documento fiscal, valor, data de pagamento;
- Documentação comprobatória dos gastos incorridos, tais como, contratos, notas fiscais, relatórios de medição, comprovantes de pagamentos, entre outros.

4.2.4 Índice de Satisfação dos Usuários – ISU

Com o objetivo de analisar os dados referenciais para apuração o ISU solicita-se o envio dos registros das pesquisas de satisfação realizadas desde o início da operação até 31/10/2023, em formato de planilha eletrônica, contendo, ao menos:

- Data da pesquisa;
- Identificação do usuário, contendo dados para contato;
- Código de identificação / matrícula do usuário;
- Localização geográfica da ligação do usuário;
- Formulário de pesquisa;
- Respostas fornecidas; e
- Memória de cálculo do resultado aferido.

Solicita-se, também, o envio da metodologia e do formato da pesquisa.

4.2.5 Índice de Regularidade Documental – IRD

Em relação ao IRD, solicita-se à Concessionária o envio das seguintes informações:

- Identificação de todas as instalações operadas pela Concessionária;
- Especificação das licenças e outorgas necessárias ao funcionamento de cada instalação;
- Status das licenças e outorgas necessárias e validade, quando aplicável. Os status das licenças e outorgas deverão estar classificados entre: i) vigentes, ii) em licenciamento, iii) vencidas, ou iv) pendentes; e
- Documentação comprobatória dos status indicados.

Todas estas informações foram solicitadas por e-mail encaminhado em 05 de dezembro para as Concessionárias, destacados no Anexo 1.

4.3 ACESSO AO DASHBOARD VERIFICADOR INDEPENDENTE PELA AGENERSA

Ressalta-se que foram realizadas atividades entre as equipes da Fipe e a de TI da Agenera, referentes ao *dashboard* do Verificador Independente tendo como escopo a implantação da ferramenta junto aos usuários da Agência e a transferência de tecnologia.

A implantação se deu com a instalação da plataforma de exploração do *dashboard - PowerBI Desktop*, em cada uma das máquinas dos usuários de modo a permitir que as análises e consultas possam ser realizadas com total independência e no ambiente interno à Agenera, evitando a necessidade de acesso ao ambiente seguro Fipe, enquanto os relatórios estão sendo ajustados às necessidades específicas de cada usuário em particular.

A transferência de tecnologia está sendo endereçada através da modalidade de disponibilização do *dashboard - PowerBI Desktop*, dessa forma a equipe de TI tem acesso aos modelos de relacionamentos entre as diversas fontes de dados, além de poder explorar cada um dos *datasets* que compõem o modelo de dados do *dashboard* do Verificador Independente.



Segue abaixo a relação das pessoas fornecida pela Agenera que inicialmente terão acesso ao *dashboard*:

- Eliana Afonso de Amorim;
- Robson Cardinelli;
- Wallace Almeida Santos;
- Linara Fazolato Matheus;
- Davi Hage Nicolau L. Oliveira;
- Carol Bastos Reis;
- Lucas Campos Martinho De Almeida;
- Rita de Cássia Calvet;
- Michelle Rodrigues C. Figueiredo;
- Oyhama Hora de Menezes.

5 ATIVIDADES REALIZADAS PELO CERTIFICADOR INDEPENDENTE

5.1 COLETOR 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, do Bloco 1, ocorreu a partir da consulta aos processos através do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) (Processo SEI N° 220007/000344/2022), que se trata de uma ferramenta de gestão de documentos e processos eletrônicos, cujo objetivo é promover a eficiência administrativa.

A partir da consulta ao processo, foi feito o *download* de todos os arquivos disponíveis, (relatórios, planilhas, plantas e demais documentos componentes dos projetos) permitindo uma supervisão adequada e aprimoramento contínuo dos serviços.

Foram disponibilizadas para as análises dos Projetos Executivos os relatórios referentes ao Projeto Executivo dos Coletores de Tempo Seco (CTS), com seus anexos para os municípios de São Gonçalo, Itaboraí e Rio de Janeiro (para os bairros que compõem o Bloco 1 do município).

Entretanto, tendo em vista a necessidade de avaliar a alocação dos investimentos previstos, foi dedicada especial atenção ao Anexo XII – Cronograma Físico-Financeiro, buscando entender o comportamento da evolução entre o que foi previsto no cronograma de investimentos e o que se entende que será o investimento na etapa de Projeto Executivo.

No decorrer desta atividade, este Certificador Independente empreendeu análise minuciosa comparativa entre os cronogramas de investimentos inicialmente apresentados pela Concessionária e o subsequente Projeto Executivo. O objetivo principal dessa avaliação foi alcançar uma compreensão abrangente da distribuição dos investimentos ao longo do tempo.

A primeira etapa do processo consistiu na revisão detalhada dos cronogramas de investimentos fornecidos pela Concessionária, a partir da Carta RIO4.JRG.2023/000045, recebida através do processo SEI-220007/000344/2022, recebida em 10 de abril de 2023. Esses documentos ofereceram uma visão preliminar dos estágios planejados de

desembolso financeiro ao longo do período do projeto. Essa representação inicial forneceu um ponto de partida valioso para a comparação subsequente.

Posteriormente, confrontou-se esses cronogramas com o projeto executivo apresentado em uma fase posterior do processo. O projeto executivo, sendo uma versão mais detalhada e refinada, proporcionou uma visão precisa e atualizada da alocação de recursos para o período.

A compreensão da distribuição do investimento tornou-se essencial para garantir a transparência, a viabilidade financeira e a eficácia global do projeto. Foi analisada a coerência entre as estimativas iniciais e as informações mais detalhadas, destacando áreas de alinhamento e identificando possíveis desvios.

5.1.2 Análise dos Documentos e Informações Recebidas

Inicialmente deve-se observar que o cronograma de investimentos fornecido apresenta informações dos quantitativos, custos unitários e custo total utilizados no projeto, bem como apresenta a distribuição dos investimentos nos 05 (cinco) primeiros anos da concessão, como apresentam a Figura 1 e a Figura 2 a seguir.

Figura 1 – Detalhamento Sintético dos Quantitativos - Cronograma de Investimentos

INVESTIMENTOS PREVISTOS - METAS CONTRATUAIS - Coletor de Tempo Seco					
BLOCO I COLETOR DE TEMPO SECO	unid.	quant.	c.unit (R\$)		c.total (R\$)
1.1 Rio de Janeiro região 1					R\$ 138.826.477,77
1.1.1 Captação em Tempo Seco	m	1.150,00	R\$ 24.302,55	R\$	27.947.932,61
1.1.2 Coletor tronco e Travessias	m	2.000,00	R\$ 19.857,13	R\$	39.714.254,35
1.1.3 Elevatórias	unid.	1,00	R\$ 6.058.366,88	R\$	6.058.366,88
1.1.4 Linhas de Recalque	m	2.130,00	R\$ 30.566,16	R\$	65.105.923,92
1.2 Itaboraí					R\$ 133.905.960,62
1.2.1 Captação em Tempo Seco	m	280,00	R\$ 12.361,70	R\$	3.461.275,84
1.2.2 Coletor tronco e Travessias	m	4.555,00	R\$ 19.822,75	R\$	90.292.622,78
1.2.3 Elevatórias	unid.	3,00	R\$ 4.248.116,78	R\$	12.744.350,33
1.2.4 Linhas de Recalque	m	5.524,00	R\$ 4.961,57	R\$	27.407.711,66
1.3 São Gonçalo					R\$ 552.069.674,22
1.3.1 Captação em Tempo Seco	m	1.085,00	R\$ 4.588,23	R\$	6.248.493,85
1.3.2 Coletor tronco e Travessias	m	21.444,00	R\$ 23.596,11	R\$	480.190.884,67
1.3.3 Elevatórias	unid.	4,00	R\$ 3.508.335,75	R\$	27.827.114,60
1.3.4 Linhas de Recalque	m	6.142,00	R\$ 12.367,53	R\$	37.803.181,10
total:					R\$ 824.802.112,60

Fonte: Águas do Rio 1

Figura 2 - Cronograma Físico-Financeiro

BLOCO I COLETOR DE TEMPO SECO	c.total (R\$)	2022	2023	2024	2025	2026
		ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
1.1 Rio de Janeiro região 1	R\$ 138.826.477,77	0,36%	3,00%	19,49%	47,62%	100,00%
		0,36%	2,64%	16,49%	28,13%	52,38%
1.1.1 Captação em Tempo Seco	R\$ 27.947.932,61	R\$ 499.775,32	R\$ 3.665.019,01	R\$ 22.892.486,18	R\$ 39.051.888,20	R\$ 72.717.309,05
1.1.2 Coletor tronco e Travessias	R\$ 39.714.254,35	R\$ 100.612,56	R\$ 737.825,42	R\$ 4.608.614,09	R\$ 7.861.753,44	R\$ 14.639.127,10
1.1.3 Elevatórias	R\$ 6.058.366,88	R\$ 142.971,32	R\$ 1.048.456,31	R\$ 6.548.880,54	R\$ 11.171.619,75	R\$ 20.802.326,43
1.1.4 Linhas de Recalque	R\$ 65.105.923,92	R\$ 21.810,12	R\$ 159.940,89	R\$ 999.024,70	R\$ 1.704.218,60	R\$ 3.173.372,57
		R\$ 234.381,33	R\$ 1.718.796,39	R\$ 10.735.966,86	R\$ 18.314.296,40	R\$ 34.102.482,95
		0,36%	3,00%	18,52%	45,68%	100,00%
		0,36%	2,64%	15,52%	27,16%	54,32%
1.2 Itaboraí	R\$ 133.905.960,62	0,36%	3,00%	18,52%	45,68%	100,00%
		0,36%	2,64%	15,52%	27,16%	54,32%
1.2.1 Captação em Tempo Seco	R\$ 3.461.275,84	R\$ 482.061,46	R\$ 3.535.117,36	R\$ 20.782.205,09	R\$ 36.368.858,90	R\$ 72.737.717,81
1.2.2 Coletor tronco e Travessias	R\$ 90.292.622,78	R\$ 12.460,59	R\$ 91.377,68	R\$ 537.190,01	R\$ 940.082,52	R\$ 1.880.165,04
1.2.3 Elevatórias	R\$ 12.744.350,33	R\$ 325.053,44	R\$ 2.383.725,24	R\$ 14.013.415,06	R\$ 24.523.476,35	R\$ 49.046.952,69
1.2.4 Linhas de Recalque	R\$ 27.407.711,66	R\$ 45.879,66	R\$ 336.450,85	R\$ 1.977.923,17	R\$ 3.461.365,55	R\$ 6.922.731,10
		R\$ 98.667,76	R\$ 723.563,59	R\$ 4.253.676,85	R\$ 7.443.934,49	R\$ 14.887.868,98
		0,36%	3,00%	17,55%	41,80%	100,00%
		0,36%	2,64%	14,55%	24,25%	58,20%
1.3 São Gonçalo	R\$ 552.069.674,22	0,36%	3,00%	17,55%	41,80%	100,00%
		0,36%	2,64%	14,55%	24,25%	58,20%
1.3.1 Captação em Tempo Seco	R\$ 6.248.493,85	R\$ 1.987.450,83	R\$ 14.574.639,40	R\$ 80.326.137,60	R\$ 133.876.896,00	R\$ 321.304.550,40
1.3.2 Coletor tronco e Travessias	R\$ 480.190.884,67	R\$ 22.494,58	R\$ 164.960,24	R\$ 909.155,85	R\$ 1.515.259,76	R\$ 3.636.623,42
1.3.3 Elevatórias	R\$ 27.827.114,60	R\$ 1.728.687,18	R\$ 12.677.039,36	R\$ 69.867.773,72	R\$ 116.446.289,53	R\$ 279.471.094,88
1.3.4 Linhas de Recalque	R\$ 37.803.181,10	R\$ 100.177,61	R\$ 734.635,83	R\$ 4.048.845,17	R\$ 6.748.075,29	R\$ 16.195.380,70
		R\$ 136.091,45	R\$ 998.003,98	R\$ 5.500.362,85	R\$ 9.167.271,42	R\$ 22.001.451,40
		R\$ 2.969.287,61	R\$ 21.774.775,77	R\$ 124.000.828,87	R\$ 209.297.643,10	R\$ 466.759.577,26

Fonte: Águas do Rio 1

Já o anexo dos Projetos Executivos referente ao Cronograma Físico-Financeiro apresenta apenas o custo total dos investimentos e a distribuição deste nos 05 (cinco) primeiros anos da concessão. Entretanto, deve-se observar que, diferente do cronograma de investimentos inicialmente apresentado, neste documento os investimentos estão detalhados de acordo com os subsistemas de esgoto existentes para cada município, porém não apresentam os quantitativos e os custos unitários utilizados.

A Figura 3, a seguir, apresenta o Cronograma Físico-Financeiro apresentado para o município de Itaboraí, utilizado aqui como modelo para exemplificar a apresentação dos cronogramas pelos Projetos Executivos.

Outro ponto importante a se observar é que inicialmente os investimentos eram previstos conforme as seguintes divisões: “Captação em Tempo Seco”, “Coletor Tronco e Travessias”, “Elevatórias” e “Linhas de Recalque”. Nesta etapa nota-se o surgimento de 03(três) linhas de investimentos, denominadas como (i) “Administração Local”; (ii) “Serviços Técnicos, Projetos Básicos e Executivos”; e (iii) “Canteiro de Obras, Mão de Obra de Apoio e Supervisão”, que não foram detalhados na etapa de Cronograma de Investimentos.

Figura 3 - Cronograma Físico-Financeiro (Projeto Executivo - Itaboraí)

COLETOR DE TEMPO SECO		c.total (R\$)		ANO 0		ANO 1		ANO 2		ANO 3		ANO 4		ANO 5	
		R\$		3,00%		3,44%		16,26%		41,77%		83,93%		100,00%	
		R\$		7.534.620		1.111.784		32.197.932		64.064.579		105.890.710		40.368.836	
1.2	Itaboraí	R\$	251.168.461	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-
1.2.1	Administração Local	R\$	15.168.045	R\$	-	R\$	72.807	R\$	2.003.699	R\$	3.992.230	R\$	4.790.069	R\$	4.309.242
1.2.2	Serviços técnicos, projetos básicos e executivos	R\$	7.534.620	R\$	7.534.620	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-
1.2.3	Canteiro de obras, mão de obra de apoio e supervisão	R\$	60.876.710	R\$	-	R\$	292.208	R\$	8.041.813	R\$	16.022.750	R\$	19.224.865	R\$	17.295.073
1.2.4	Sistema Itambi	R\$	86.538.134	R\$	-	R\$	746.769	R\$	22.152.420	R\$	31.663.730	R\$	31.975.215	R\$	-
1.2.4.1	Captação em Tempo Seco	R\$	1.484.040	R\$	-	R\$	746.769	R\$	737.271	R\$	-	R\$	-	R\$	-
1.2.4.2	Coletor tronco e Travessias	R\$	23.096.648	R\$	-	R\$	-	R\$	14.623.996	R\$	8.472.652	R\$	-	R\$	-
1.2.4.3	Elevatórias	R\$	9.845.634	R\$	-	R\$	-	R\$	2.882.767	R\$	6.962.867	R\$	-	R\$	-
1.2.4.3.1	SIT-11	R\$	8.225.763	R\$	-	R\$	-	R\$	2.288.542	R\$	5.937.221	R\$	-	R\$	-
1.2.4.3.2	SIT-12	R\$	1.619.871	R\$	-	R\$	-	R\$	594.225	R\$	1.025.646	R\$	-	R\$	-
1.2.4.4	Linhas de Recalque	R\$	52.111.811	R\$	-	R\$	-	R\$	3.908.386	R\$	16.228.210	R\$	31.975.215	R\$	-
1.2.5	Sistema Sede	R\$	64.040.406	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	12.385.869	R\$	49.900.561	R\$	1.753.976
1.2.5.1	Captação em Tempo Seco	R\$	920.422	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	286.630	R\$	633.792
1.2.5.2	Coletor tronco e Travessias	R\$	19.149.803	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	9.249.355	R\$	9.900.448	R\$	-
1.2.5.3	Elevatórias	R\$	21.566.506	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	21.566.506	R\$	-
1.2.5.3.1	SSD-18	R\$	2.609.766	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	2.609.766	R\$	-
1.2.5.3.2	SSD-19	R\$	2.728.000	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	2.728.000	R\$	-
1.2.5.3.3	SSD-24	R\$	8.821.188	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	8.821.188	R\$	-
1.2.5.3.4	SSD-27	R\$	1.392.193	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	1.392.193	R\$	-
1.2.5.3.5	SSD-28	R\$	1.996.668	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	1.996.668	R\$	-
1.2.5.3.6	SSD-29	R\$	4.018.692	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	4.018.692	R\$	-
1.2.5.4	Linhas de Recalque	R\$	22.403.676	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	3.136.515	R\$	18.146.977	R\$	1.120.184
1.2.6	Sistema Sambaetiba	R\$	17.010.545	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	17.010.545
1.2.6.1	Captação em Tempo Seco	R\$	287.478	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	287.478
1.2.6.2	Coletor tronco e Travessias	R\$	4.823.994	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	4.823.994
1.2.6.3	Elevatórias	R\$	1.473.143	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	1.473.143
1.2.6.3.1	SSA-01	R\$	1.473.143	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	1.473.143
1.2.6.4	Linhas de Recalque	R\$	10.425.930	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	10.425.930

Fonte: Águas do Rio 1 Projeto Executivo Itaboraí

A Tabela 1, a seguir, apresenta os comparativos entre os valores inicialmente apresentados e os demais apresentados pelo Projeto Executivo. Além disso, a tabela apresenta a diferença de valor e percentual.

Tabela 6 - Relação entre Cronograma de Investimentos e Projeto Executivo

BLOCO I COLETOR DE TEMPO SECO	C. Total (R\$) (Cronog. Invest)	C. Total (R\$) (Proj. Exec)	Dif (R\$) (P. Ex - Cron)	Dif (%)
Rio de Janeiro Região 1	R\$ 138.826.477,76	R\$ 94.924.706,00	-R\$ 43.901.771,76	-32%
Captação em Tempo Seco	R\$ 27.947.932,61	R\$ 1.770.262,00	-R\$ 26.177.670,61	-94%
Coletor tronco e Travessias	R\$ 39.714.254,35	R\$ 39.747.462,00	R\$ 33.207,65	0%
Elevatórias	R\$ 6.058.366,88	R\$ 4.729.800,00	-R\$ 1.328.566,88	-22%
Linhas de Recalque	R\$ 65.105.923,92	R\$ 2.479.360,00	-R\$ 62.626.563,92	-96%
Adm, Serviços técnicos e Canteiro de Obras		R\$ 46.197.822,00	R\$ 46.197.822,00	49%
Itaboraí	R\$ 133.905.960,61	R\$ 251.168.460,00	R\$ 117.262.499,39	88%
Captação em Tempo Seco	R\$ 3.461.275,84	R\$ 2.691.940,00	-R\$ 769.335,84	-22%
Coletor tronco e Travessias	R\$ 90.292.622,78	R\$ 47.070.445,00	-R\$ 43.222.177,78	-48%
Elevatórias	R\$ 12.744.350,33	R\$ 32.885.283,00	R\$ 20.140.932,67	158%
Linhas de Recalque	R\$ 27.407.711,66	R\$ 84.941.417,00	R\$ 57.533.705,34	210%
Adm, Serviços técnicos e Canteiro de Obras		R\$ 83.579.375,00	R\$ 83.579.375,00	33%
São Gonçalo	R\$ 552.069.674,22	R\$ 478.708.945,00	-R\$ 73.360.729,22	-13%
Captação em Tempo Seco	R\$ 6.248.493,85	R\$ 7.273.006,00	R\$ 1.024.512,15	16%
Coletor tronco e Travessias	R\$ 480.190.884,67	R\$ 132.807.886,00	-R\$ 347.382.998,67	-72%
Elevatórias	R\$ 27.827.114,60	R\$ 58.369.247,00	R\$ 30.542.132,40	110%
Linhas de Recalque	R\$ 37.803.181,10	R\$ 52.559.376,00	R\$ 14.756.194,90	39%
Adm, Serviços técnicos e Canteiro de Obras		R\$ 227.699.430,00	R\$ 227.699.430,00	48%
Total	R\$ 824.802.112,59	R\$ 824.802.111,00	-R\$ 1,59	-

* Os valores destacados em vermelho na Coluna "Dif (%)" representam o percentual do item "Adm, Serviços técnicos e Canteiro de Obras" relativo ao valor total do projeto.

Fonte: Elaboração Fipe

Nota-se que, mesmo com as variações observadas em todos os municípios e em todas as subdivisões dos investimentos, ao final, o projeto permanece com valor total muito próximo ao que foi apresentado inicialmente.

Outro ponto que se destaca na análise dos investimentos é que mesmo após as alterações verificadas no Cronograma Físico-Financeiro do Projeto Executivo, este ainda se encontra com o valor total do bloco aderente ao que foi estabelecido pelo Anexo IV – Caderno de Encargos da Concessão. Entretanto, os municípios individualmente apresentam variações mediante ao que foi proposto pelo Caderno de Encargos, como segue:

- Bloco 1 – Rio de Janeiro região 1 - R\$ 87.560.443,26;
- Bloco 1 – Itaboraí - R\$ 146.568.811,41;
- Bloco 1 – São Gonçalo - R\$ 590.672.857,93:
 - Bloco 1 – **Total - R\$ 824.802.112,60.**

Tabela 7 - Relação entre Projeto Executivo x Caderno de Encargos

Bloco I Coletor de Tempo Seco	Caderno de Encargos	Projeto Executivo	Dif (%)
Rio de Janeiro Região 1	R\$ 87.560.443,26	R\$ 94.924.706,00	8%
Itaboraí	R\$ 146.568.811,41	R\$ 251.168.460,00	71%
São Gonçalo	R\$ 590.672.857,93	R\$ 478.708.945,00	-19%
Total	R\$ 824.802.112,60	R\$ 824.802.111,00	0%

Fonte: Elaboração Fipe

6 CONCLUSÃO DOS TRABALHOS

6.1 VERIFICADOR INDEPENDENTE

A Concessionária deve apurar e apresentar mensalmente os 11 (onze) indicadores dispostos contratualmente no Anexo III, para análise e aferição do desempenho da Concessionária, em caráter preliminar, pelo Verificador Independente, bem como para constatações nas vistorias de apoio à verificação dos indicadores realizadas pela Equipe de Campo do Certificador Independente.

6.2 CERTIFICADOR INDEPENDENTE

Foram realizadas as análises de maneira minuciosa e comparativa entre os cronogramas de investimentos inicialmente apresentados pela concessionária e o projeto executivo entregue posteriormente. O objetivo primordial foi compreender a distribuição dos investimentos, avaliando a consistência entre as projeções iniciais e as informações mais detalhadas fornecidas no projeto executivo, sobretudo as soluções técnicas empreendidas nos projetos.

Essa análise comparativa contribuiu para uma melhor compreensão das características inerentes ao projeto, e serviu como base para o processo de avaliação e manifestação de parecer conclusivo. A abordagem crítica adotada na comparação dos cronogramas de investimentos proporcionou uma visão mais precisa e fundamentada do projeto executivo apresentado.

A Concessionária alegou que em virtude da paralização para a manutenção anual preventiva no Sistema Guandu não foi possível disponibilizar visitas técnicas do Certificador Independente para acompanhamento das obras e dos investimentos.

A Concessionária ainda não forneceu todas as informações dispostas na Nota Técnica de Solicitação de Esclarecimentos nos Apontamentos das Vistorias do Certificador Independente (ver Anexo 2).



ANEXOS

Anexo 1 – Solicitações de Informações Concessionárias;

Anexo 2 - Nota Técnica de Solicitação de Esclarecimentos nos Apontamentos das Vistorias do Certificador Independente.



**ANEXO 1 – SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES CONCESSIONÁRIAS
PELO VERIFICADOR INDEPENDENTE**



Figura 4 – Conteúdo e-mail encaminhado para Águas do Rio 1 página 1



São Paulo, 05 de dezembro de 2023.

À

Concessionária SPE Saneamento Rio 1 S.A.

A/C: Sra. Tatiana Vaz Carius

Assunto: Solicitação de Informações Inerentes ao Acompanhamento do Sistema de Mensuração de Desempenho por Indicadores.

Prezados Senhores,

1. Considerando a necessidade de coleta de dados para fins de análise e aferição do desempenho da Concessionária, em caráter preliminar, o Verificador Independente elaborou pedido de informações inerentes às atividades de fiscalização do sistema de mensuração de desempenho por indicadores, para cumprimento do disposto no Termo de Referência do Certificador e do Verificador Independente.

2. Essa correspondência solicita informações referentes aos indicadores IAA, IPD, IAE, IAI, ISU, IRD e CTS.

3. A resposta da Concessionária deverá ser encaminhada através do ambiente seguro Fipe, sem prejuízo de envios através do sistema SEI, para fins formais, e e-mail.

4. As informações e dados necessários ao desenvolvimento das atividades de Verificação Independente planejadas para o período estão listados a seguir, por indicador:

a. IAA – Índice de Cobertura Urbano de Água e IAE – Índice de Cobertura Urbano de Esgoto

Com o objetivo de compreender e analisar o trabalho desenvolvido pela Concessionária para aferição do IAA e do IAE, solicita-se o envio das seguintes informações:

- Descrição dos procedimentos realizados para cadastramento comercial, em observância ao item 6.9 do Caderno de Encargos, que determina a interligação do sistema comercial com a base geográfica dos sistemas de distribuição de água e coleta de esgotos georreferenciados com o GIS (Geographic Information System);

Figura 5 – Conteúdo e-mail encaminhado para Águas do Rio 1 página 2



- Envio da base cadastral de clientes interligada à base geográfica dos sistemas de distribuição de água e coleta de esgotos, em formato .shp ou similar, que permita a visualização dos dados em software de georreferenciamento; e
- Descrição da metodologia a ser aplicada para aferição do IAA e do IAE, considerando as ferramentas implementadas pela Concessionária e, se disponível, resultado preliminar da apuração do IAA e do IAE.

b. IPD – Índice de Perdas na Distribuição

Com o objetivo de analisar a sistemática de apuração das perdas, como previsto no Anexo III, em que o IDG é apurado a partir dos fatores AG006: Volume de água produzido, AG010: Volume de água consumido, AG018: Volume de água tratada importado, AG024: Volume de água de serviço, solicita-se o envio das seguintes informações:

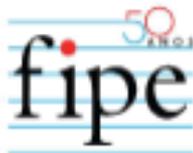
- Descrição da metodologia aplicada pela Concessionária para aferição do IPD, incluindo a listagem e especificação dos equipamentos utilizados, os locais de medição com indicação das coordenadas e as fontes das demais informações necessárias;
- Listagem das medições realizadas para os componentes do IPD, indicando, ao menos, data, horário, endereço e coordenadas geográficas; e
- Memórias de cálculo dos componentes do IDG, por município, e respectivas evidências das informações utilizadas.

c. IAI – Índice de Atendimento de Áreas Irregulares e Índice de Desempenho do Coletor de Tempo Seco - CTS

Com o objetivo de analisar os valores de IAI e CTS, em caráter preliminar, acumulados desde o início da operação até 31/10/2023, solicita-se o envio das seguintes informações:

- Valores de investimentos previstos no Plano de Ação, por período, desde o início da operação. As apurações devem conter a correção monetária, quando aplicável;
- Relatórios demonstrando a evolução do cronograma financeiro das obras previstas no Plano de Ação. Os gastos considerados deverão ser apresentados indicando, ao menos, obra, fornecedor, número do contrato, número do documento fiscal, data de emissão do documento fiscal, valor, data de pagamento;
- Documentação comprobatória dos gastos incorridos, tais como, contratos, notas fiscais, relatórios de medição, comprovantes de pagamentos, entre outros.

Figura 6 – Conteúdo e-mail encaminhado para Águas do Rio 1 página 3



d. Índice de Satisfação dos Usuários – ISU

Com o objetivo de analisar os dados referenciais para apuração o ISU solicita-se o envio dos registros das pesquisas de satisfação realizadas desde o início da operação até 31/10/2023, em formato de planilha eletrônica, contendo, ao menos:

- Data da pesquisa;
- Código de identificação / matrícula do usuário;
- Localização geográfica da ligação do usuário;
- Formulário de pesquisa;
- Respostas fornecidas; e
- Memória de cálculo do resultado aferido.

Solicita-se, também, o envio da metodologia e do formato da pesquisa.

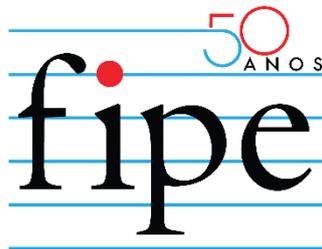
e. Índice de Regularidade Documental – IRD

Em relação ao IRD, solicita-se à Concessionária o envio das seguintes informações:

- Identificação de todas as instalações operadas pela Concessionária;
- Especificação das licenças e outorgas necessárias ao funcionamento de cada instalação;
- Status das licenças e outorgas necessárias e validade, quando aplicável. Os status das licenças e outorgas deverão estar classificados entre: i) vigentes, ii) em licenciamento, iii) vencidas, ou iv) pendentes; e
- Documentação comprobatória dos status indicados.



**ANEXO 2 – NOTA TÉCNICA DE SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS NOS
APONTAMENTOS DAS VISTORIAS DO CERTIFICADOR INDEPENDENTE**



**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**

**NOTA TÉCNICA ESPECÍFICA SOBRE
SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS NOS APONTAMENTOS DAS
VISTORIAS DO CERTIFICADOR INDEPENDENTE**

**ASSOCIADA AO PRODUTO 10 – RELATÓRIO 05
FRENTE 1: MUNICÍPIOS DO BLOCO 1**

**RIO DE JANEIRO
NOVEMBRO/2023**



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. SOLICITAÇÃO DAS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS À CERTIFICAÇÃO DOS INVESTIMENTOS	2
3. AGENDA MENSAL	3
4. AMBIENTE SEGURO	4
5. SOLICITAÇÕES ESPECÍFICAS	5
5.1 AINU – ROCINHA	5
5.2 OBRAS EM ANDAMENTO DE APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA	5



1. INTRODUÇÃO

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, à prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos municípios dos Blocos da sua área de concessão.

O Certificador Independente atuará na Concessão, como agente técnico que apoiará a Agência Reguladora, na fiscalização do Contrato, até o término dos investimentos realizados pela Concessionária, em Áreas Irregulares Não Urbanizadas, em Coletores de Tempo Seco e demais investimentos no Caderno de Encargos da Concessão.

Para cumprir com o seu compromisso o Certificador Independente elabora relatórios mensais descrevendo as ações realizadas no período, referentes às atividades de supervisão do contrato de Concessão, em apoio à Agência Reguladora. Como parte integrante e importante o relatório descreve as vistorias realizadas para análise e atestação do desempenho e andamento de obras, e a evolução do Cronograma de Investimentos, permitindo o acompanhamento periódico do desempenho da Concessionária pelo Poder Concedente e pela Agenesra.

Considera-se, como fundamento a esta Nota Técnica, evitar a assimetria no fornecimento de informações, entre Fipe, Concessionárias, Agenesra e Poder Concedente, pela preservação de métodos e critérios padronizados de sistema de governança da informação, e principalmente pela manutenção e melhoria contínua de sistemas eficientes de controle e transparência nos cronogramas de investimentos.

Por fim, zelando pelos princípios de governança no melhor senso de transparência, ética e prestação de contas, e em conformidade com os processos das atividades do Certificador Independente, objetiva-se solicitar às Concessionárias o envio de informações e esclarecimentos destacados nos itens que seguem.



2. SOLICITAÇÃO DAS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS À CERTIFICAÇÃO DOS INVESTIMENTOS

Visando dar continuidade ao processo analítico de certificação dos investimentos, faz-se necessário o envio, por parte das Concessionárias, das informações complementares, atualizadas até esta data, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis:

- Cronogramas de Investimentos em formato .xls - total e estratificado por município e por investimento;
- Projetos executivos em DWG;
- Cronograma Físico e Cronograma Financeiro que retratem o planejamento e controle da execução e dos custos de obras para no mínimo 3 meses subsequentes, em formato .xls;
- Projetos e cronograma físico e financeiro atualizados das obras em execução; e
- Data Book contendo: As Built, Cronograma Físico e Cronograma Financeiro - previsto versus realizado das obras concluídas.



3. AGENDA MENSAL

Diante da complexidade e importância dos projetos em andamento, se torna necessário o estabelecimento de uma agenda mensal de reuniões (presenciais e/ou virtuais) para o alinhamento dos processos de certificação dos investimentos dos projetos.

Entende-se necessário a definição de data fixa, preferencialmente até o quinto dia útil de cada mês, de modo que seja possível revisar as ocorrências do mês anterior e planejar as ações do mês corrente.

Desta forma, solicita-se às Concessionárias que sugestionem datas com periodicidade mensal de reuniões com a Fipe, tendo como pauta mínima:

- a. Previsão/indicação das obras para os próximos 3 meses;
- b. Planejamento físico-financeiro atualizado das obras (cronograma físico-financeiro); e
- c. Processos e informações do desenvolvimento e aprovação de projetos, orçamento detalhado, entre outras informações relevantes para acompanhamento das obras e do cronograma financeiro pelo Certificador Independente.

Solicita-se que no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a Concessionária apresente proposta de agenda mensal (dia e horário) definindo a programação de reuniões de Engenharias Fipe e Concessionária.



4. AMBIENTE SEGURO

Diante da necessidade de assegurar a confidencialidade e integridade dos projetos, entende-se ser fundamental que os documentos e informações relacionados aos projetos em elaboração e em andamento sejam anexados ao ambiente seguro da Fipe.

Sendo assim, solicita-se que todos os documentos pertinentes aos projetos, tais como relatórios, planilhas, apresentações e quaisquer outros materiais relevantes, sejam anexados exclusivamente à plataforma. Em caso de dúvida em relação ao procedimento, entrar em contato com Hércio Lima, através do e-mail helcio.lima@fipe.org.br.

Solicita-se que no prazo de 10 (dez) dias úteis à Concessionária para implantação do ambiente seguro Fipe, de forma a garantir a confidencialidade e resguardar as informações em uma base de dados que comporte os parâmetros técnicos e financeiros das obras.

5. SOLICITAÇÕES ESPECÍFICAS

O Certificador Independente solicita às Concessionárias Águas do Rio 1, o envio dos seguintes documentos e informações, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis:

5.1 AINU – ROCINHA

Foram realizadas visitas *in loco* para verificação da situação do andamento das obras, mas não foi possível verificar a evolução do Cronograma de Investimentos em Áreas Irregulares Não Urbanizadas (AINUs), em virtude de não terem sido apresentados os custos das obras e os projetos.

Diante disso, solicita-se à Concessionária o fornecimento dos seguintes documentos e informações para a AINU Rocinha, no prazo de 5 (cinco) dias úteis:

- Projetos executivos;
- Orçamentos detalhados;
- Cronogramas físico-financeiro;
- Diários de obras (com relatório fotográfico) em andamento: Rocinha.

5.2 OBRAS EM ANDAMENTO DE APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA

Solicita-se à Concessionária o fornecimento dos seguintes documentos e informações abaixo no prazo de 5 (cinco) dias úteis:

- Projetos executivos;
- Orçamentos detalhados das obras;
- Cronogramas físico-financeiro das obras;
- Diários de obras (com relatório fotográfico) das obras em andamento ou já executadas.