



**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 2
FRENTE 2: MUNICÍPIOS DO BLOCO 2**

**RIO DE JANEIRO
OUTUBRO/2023**

ÍNDICE

1.	APRESENTAÇÃO	1
2.	SUMÁRIO EXECUTIVO	3
3.	BLOCOS DO CONTRATO DE CONCESSÃO	5
3.1.	ÁREA DA CONCESSÃO BLOCO 2	5
3.2.	INDICADORES DE DESEMPENHO BLOCO 2	6
4.	ATIVIDADES REALIZADAS PELO VERIFICADOR INDEPENDENTE	11
4.1.	PREPARAÇÃO E PLANEJAMENTO	11
4.2.	APRESENTAÇÃO AO CODIR	11
4.2.1	Introdução	11
4.2.2	Temas Relevantes Apresentados	12
4.3.	IMPACTO DO TS / ITS NAS TARIFAS	21
5.	ATIVIDADES REALIZADAS PELO CERTIFICADOR INDEPENDENTE	23
5.1.	ENTRADA E ANÁLISE DE INFORMAÇÕES RECEBIDAS	23
5.2.	PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES PARA ANÁLISE DOS INVENTÁRIOS DE BENS REVERSÍVEIS	27
5.3.	REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES	27
5.4.	VISTORIA DE CAMPO	27
5.4.1	Reconhecimento de Campo	27
6.	CONCLUSÃO DOS TRABALHOS	31
6.1	VERIFICADOR INDEPENDENTE	31
6.2	CERTIFICADOR INDEPENDENTE	31
	ANEXOS	32
	ANEXO 1 – IMAGENS DO DASHBOARD	33
	ANEXO 2 – TABELA DE PLANTAS DE BENS REVERSÍVEIS RIO+ SANEAMENTO	49



ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Indicadores de Desempenho Operacional Bloco 2	7
Tabela 2: Indicadores de Desempenho Gerencial Bloco 2	8
Tabela 3: Indicadores de Desempenho Ambiental Bloco 2	8
Tabela 4: Pesos dos Indicadores	9

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Demonstração da Fórmula do IAA	13
Figura 2: Demonstração da Fórmula do IAE	14
Figura 3: Tabela Ilustrativa Apresentando as Tarifas Após Reajuste	22
Figura 4: Impacto do IDG e ITS, combinados, nas Tarifas	22

ÍNDICE DE QUADRO

Quadro 1: Municípios da Área de Concessão – Bloco 2	5
---	---

1. APRESENTAÇÃO

O conteúdo do presente relatório se refere ao **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 2 de 52 relatórios, elaborados com periodicidade de entregas mensais, referentes ao Produto 10 (P10), relativo às atividades realizadas de forma contínua e sistemática de acompanhamento pelo Verificador Independente e pelo Certificador Independente, no compromisso de atender o item 3, “*Justificativa da Existência do Verificador Independente e do Certificador Independente*”, do Termo de Referência, 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 no atendimento a 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 Agenesra na fiscalização do projeto, até o término dos investimentos realizados pelas Concessionárias, em Áreas Irregulares Não Urbanizadas, em Coletores de Tempo Seco e demais investimentos previstos no item 3.5 do Anexo IV - Caderno de Encargos da Concessão.

Este segundo Relatório Mensal de Acompanhamento, referente ao Produto 10 (P10) tem como objetivo apresentar os trabalhos realizados pelo Verificador Independente e do Certificador Independente no mês de agosto de 2023.

2. SUMÁRIO EXECUTIVO

A Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro - Agenera, 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 Agenera 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 Agenera 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.

As Concessionárias devem 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 cada um dos Blocos 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 2.

3. BLOCOS DO CONTRATO DE CONCESSÃO

O modelo de concessão, elaborado pelo BNDES, dividiu 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 2

O Bloco 2, concedido à Iguá Saneamento corresponde à prestação regionalizada dos serviços, nos municípios da área de concessão relacionados no Quadro 1.

Quadro 1: Municípios da Área de Concessão – Bloco 2

MUNICÍPIO	DISTRITO/BAIRRO	REGIÃO
Miguel Pereira	Todos	Metropolitana
Paty do Alferes	Todos	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Jacarepaguá	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Gardênia Azul	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Curicica	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Freguesia (Jacarepaguá)	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Pechincha	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Taquara	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Tanque	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Praça Seca (Parcial)	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Cidade de Deus	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Região de Planejamento 4.2 - Barra da Tijuca	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Joá	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Itanhangá	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Barra da Tijuca	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Camorim	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Vargem Pequena	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Vargem Grande	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Recreio dos Bandeirantes	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Grumari	Metropolitana
MUNICÍPIO	DISTRITO/BAIRRO	REGIÃO
Miguel Pereira	Todos	Metropolitana
Paty do Alferes	Todos	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Jacarepaguá	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Gardênia Azul	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Curicica	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Freguesia (Jacarepaguá)	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Pechincha	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Taquara	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Tanque	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Praça Seca (Parcial)	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Cidade de Deus	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Região de Planejamento 4.2 - Barra da Tijuca	Metropolitana

MUNICÍPIO	DISTRITO/BAIRRO	REGIÃO
Rio de Janeiro Região II	Joá	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Itanhangá	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Barra da Tijuca	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Camorim	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Vargem Pequena	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Vargem Grande	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Recreio dos Bandeirantes	Metropolitana
Rio de Janeiro Região II	Grumari	Metropolitana

Fonte: Elaboração Fipe tendo como base o Anexo IV – Área da Concessão do Edital e esclarecimentos prestados - Bloco 2

3.2. INDICADORES DE DESEMPENHO BLOCO 2

Segundo o Anexo III – Indicadores de Desempenho e Metas de Atendimento aos Contratos de Concessão do Bloco 2, os indicadores propostos compõem um Quadro de Indicadores de Desempenho (QID), conforme apresentado integralmente no Apêndice I, contendo descrição, fórmula de cálculo, componentes do indicador, unidade de medida, periodicidade e fontes 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 1, 2 e 3, a seguir, apresentam os indicadores, descrições, fórmulas, unidades de medida, periodicidade de aferição e unidades de medida que compõem o sistema de avaliação de desempenho.

Tabela 1: Indicadores de Desempenho Operacional Bloco 2

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	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 2: Indicadores de Desempenho Gerencial Bloco 2

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 3: Indicadores de Desempenho Ambiental Bloco 2

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 2 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 4 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 4: 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.

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. PREPARAÇÃO E PLANEJAMENTO

No mês de setembro de 2023, a Fipe consolidou os dados obtidos na fase pré-operacional, destacadas no Relatório do Produto 3, Metodologia para Aferição do Indicador de Desempenho Geral (IDG), no Relatório do Produto 5, Diagnóstico dos Sistemas e Ferramentas de Gestão e na sequência no Produto 6, Plano Geral de Projeto (Versão Final).

Foram realizadas reuniões com a Concessionária para entender as dificuldades e barreiras para formulação dos indicadores que compõem o IDG, bem como suas sugestões de ajustes e demais considerações da percepção de análise em relação a cada um dos indicadores.

No diagnóstico das informações levantadas a Fipe deliberou a necessidade de levar ao Conselho Diretor da Agenesra (Codir) os aspectos relevantes identificados inerentes ao sistema de mensuração de desempenho.

4.2. APRESENTAÇÃO AO CODIR

4.2.1 Introdução

A reunião realizada pela equipe da Fipe junto ao Conselho Diretor (Codir) da Agenesra teve como objetivo apresentar temas relevantes sobre o Sistema de Mensuração de Desempenho por Indicadores – SMDI e o processo de acompanhamento e regulação das concessões de saneamento básico, em geral.

Os temas abordados na apresentação da Fipe foram identificados e analisados durante a fase pré-operacional do trabalho do Verificador Independente, em que foram desenvolvidos o planejamento, diagnóstico e estruturação dos processos de trabalho do Verificador Independente.

Adicionalmente, foi apresentada ao Codir a estrutura do Dashboard. Nessa oportunidade foram apresentados os conceitos de curadoria de dados e as funcionalidades da ferramenta desenvolvida. Considerando que a ferramenta ainda não recebeu a inserção de dados dos

indicadores dos blocos de concessão, foram apresentadas informações de forma ilustrativa, com utilização de dados públicos relevantes inseridos no Dashboard, tais como dados demográficos, dados publicados pelo SNIS e SisÁgua e dados extraídos do Datasus.

No Anexo 1, é apresentada a imagem das telas do Dashboard como na reunião do Codir em 19 de setembro de 2023.

A Fipe utilizou como insumo os documentos fornecidos pelas concessionárias, através dos processos SEI e, também, os debates ocorridos nas reuniões realizadas pela equipe da Fipe junto às equipes da Agenera e das Concessionárias desde o início do trabalho e, em especial, nos últimos três meses.

Os temas relevantes quanto ao SMDI tratados na apresentação serão descritos no item 4.3.2, enquanto o item 4.3.3 apresentará as considerações sobre o impacto do Índice de Tarifa Social - ITS nas tarifas, levadas ao Codir pela Fipe.

4.2.2 Temas Relevantes Apresentados

4.2.2.1. Período de Aferição dos Indicadores

Abrangência: Todos os 11 indicadores dos 4 Blocos.

Breve Descrição:

As concessionárias pleiteiam a fixação temporal do cálculo do Índice de Desempenho Geral - IDG ao período de janeiro a dezembro de cada ano, coincidindo com o ano fiscal.

As Cláusulas 28 e 29, além do Anexo III, preveem a aplicação do IDG sobre as tarifas, anualmente, tendo sido estipulado que esses reajustes se dariam em períodos de 12 meses contados a partir da apresentação das Propostas Comerciais.

Alternativa A: Aferição dos indicadores e do IDG, a cada período de 12 meses, a partir da apresentação das Propostas Comerciais.

- Prós: Manutenção do critério de reajuste contratual.
- Contras: Dificuldade de validação relatada, para dados financeiros.

Alternativa B: Aferição do IDG a cada período de 12 meses, coincidindo com o ano fiscal.

- Prós: a) Aferição do IDG a cada período de 12 meses, coincidindo com o ano fiscal e b) Coincide com os exercícios fiscais das concessionárias.
- Contras: Possível impacto nos contratos (aditivos).

Considerações Adicionais:

- A sistemática prevista contratualmente possibilita a aferição do IDG em ambas as alternativas. A compatibilização do período de aferição do IDG ao período de revisão tarifária é positiva uma vez que o IDG impactará na Tarifa Efetiva;
- Possível compatibilização dos períodos de apuração do IDG e reajuste tarifário deve considerar o cronograma previsto para elaboração do Relatório Anual, a análise pelo Verificador Independente e a homologação pela Agenersa.

4.2.2.2. Definição dos Critérios de Factibilidade

Abrangência: Indicadores de cobertura urbana de água e esgoto - 4 Blocos.

Breve Descrição:

O Anexo III prevê que a Agenersa “definirá os critérios de factibilidade específicos em cada município”.

Os indicadores IAA e IAE possuem em sua fórmula parâmetros relacionados às “quantidades de economias urbanas residenciais totais factíveis de ligação” de água e de esgoto, conforme indicado nas Figuras 1 e 2 a seguir:

Figura 1: Demonstração da Fórmula do IAA

Título	IAA – Índice de Cobertura Urbano de Água
Numerador	AG013: Quantidade de economias residenciais de água factíveis de ligação
Denominador	G003: Quantidade de economias urbanas residenciais totais
Cálculo	$100 * (AG013 / G003)$

Fonte: Anexo III – Indicadores de Desempenho e Metas de Atendimento

Figura 2: Demonstração da Fórmula do IAE

Título	IAE - Índice de Cobertura Urbano de Esgoto
Numerador	ES003: Quantidade de economias residenciais de esgoto factíveis de ligação
Denominador	G003: Quantidade de economias urbanas residenciais totais
Cálculo	$100 * (ES003 / G003)$

Fonte: Anexo III – Indicadores de Desempenho e Metas de Atendimento

A aferição destes indicadores de forma homogênea depende da definição dos critérios de factibilidade.

Alternativa Inicial: Aplicação do critério previsto no Regulamento de Serviços (art. 17 a 24) – 14m de distância para rede de água e 17m para esgoto.

- Prós: a) O critério já consta no Regulamento aprovado e b) Simples entendimento e verificação.
- Ponto de Atenção: Pode haver soluções tecnicamente mais precisas.

Alternativa Complementar: Estudo detalhado visando a proposição de solução considerando características específicas dos municípios, vias e redes.

- Prós: Critério tecnicamente mais preciso, minimiza distorções.
- Contras: a) A aplicação e a verificação podem ser mais complexas. b) Prazo maior para definição do critério de factibilidade.

Considerações Adicionais:

- O Anexo III define economias factíveis de ligação como “aquelas em que há condição técnica e econômica de efetuar a conexão à rede pública”;
- O Regulamento de Serviços (artigo 17) define a responsabilidade pelos custos com ampliação de rede, estabelecendo um critério baseado na distância das redes. O artigo 24 indica condições impeditivas;
- No momento inicial parece razoável que se observe os mesmos parâmetros para definição de factibilidade.

4.2.2.3. Medições de Volumes de Água

Abrangência: Índice de Perdas na Distribuição (IPD) - 4 Blocos.

Breve Descrição:

A aferição consistente dos dados necessários para cálculo do IPD depende da instalação de sistemas de macro e micromedição. Considerando as interligações dos 4 Blocos, aferições por estimativa podem gerar distorções.

O modelo de concessão prevê a utilização do Centro de Controle Operacional - CCO integrado, sob gestão do Instituto Rio Metrópole - IRM. Destaca-se a relevância da conclusão do CCO para fins de apuração do Índice de Perdas na Distribuição - IPD.

Alternativa A: Aferição do IPD com base nas medições do CCO-IRM e em medições complementares das concessionárias.

- Prós: a) Maior confiabilidade nas medições e b) Preceitos técnicos estabelecidos nos Contratos.
- Contras: Possibilidade de atraso na conclusão do CCO.

Alternativa B: Utilização de medições isoladas feitas pelas concessionárias ou de outros métodos a serem avaliados.

- Prós: Possibilidade de medir o IPD em caso de atraso do CCO.
- Contras: a) Perda de confiabilidade nos dados medidos e b) Impossibilidade de cruzamento dos dados.

Considerações Adicionais:

- O IPD começará a impactar o IDG / tarifa efetiva apenas no ano 5 de cada concessão. Portanto, é possível acompanhar o andamento das obras do CCO a fim de avaliar, periodicamente, o risco de não cumprimento do prazo previsto para conclusão.

4.2.2.4. Serviços em Áreas Inseguras

Abrangência: Índice de Descontinuidade do Abastecimento de Água - IDA e Índice de Eficiência para Reparo de Desobstrução na Rede ou Ramais de Água - RDR para os 4 Blocos.

Breve Descrição:

Os indicadores IDA e RDR têm como objetivo medir a eficiência das concessionárias no atendimento a reclamações relevantes, como desabastecimento de água e desobstrução de redes e ramais de esgotos.

As concessionárias indicaram, em reuniões e relatórios, a existência de regiões consideradas inseguras, com conflitos e disputas frequentes. Consideram a necessidade de expurgo das solicitações de serviços nessas áreas para fins de apuração do IDA e do RDR.

Alternativa A: Definir, de forma conjunta, periodicamente, as áreas de cada bloco que poderão ser expurgadas.

- Prós: Permite às concessionárias um maior nível de segurança.
- Contras: a) Risco de não atendimento de populações carentes e b) Possível exposição pública na divulgação da medida.

Alternativa B: Flexibilização dos prazos para atendimento das reclamações em áreas de insegurança, que deverão ser aprovadas pela Agenersa.

- Prós: a) Mantém a necessidade de cumprimento de prazo e b) Possibilidade de melhor planejamento dos serviços.
- Contras: Mantém distinção nos prazos de atendimento.

Considerações Adicionais:

- O artigo 5º do Regulamento de Serviços apresenta previsões de situações que não caracterizam descontinuidade dos serviços. Dentre essas previsões consta, no item 9, aquela “Motivada por condições de segurança pública”;

- Nesse caso, as concessionárias sustentam que em determinadas regiões conflagradas haveria regras tácitas para acesso que impossibilitam o atendimento dos prazos previstos no Anexo III para o IDA (48 horas) e RDR (24 horas a 48 horas).

4.2.2.5. Frequências dos Testes Laboratoriais

Abrangência: Índice de Qualidade de Água - IQA e Índice de Eficiência e Melhoria do Tratamento de Esgoto - IQE para os 4 Blocos.

Breve Descrição:

As frequências de testes dos parâmetros previstas para aferição do IQA e IQE divergem das frequências previstas nos normativos legais.

Com relação ao IQA, a divergência se verifica pela Portaria GM/MS Nº 888/2021, em que os testes de odor são exigidos trimestralmente e de turbidez, residual de desinfetante, cor aparente e pH a cada 2 horas. No Anexo III a frequência é diária para todos os parâmetros.

Com relação ao IQE, a norma técnica emitida pelo Inea (NOP Inea 48), prevê frequência de teste semanal, quinzenal ou mensal para a característica DBO, de acordo com a vazão (m³/dia) da ETE. O Anexo III prevê medição mensal.

Alternativa A: Manutenção dos critérios previstos no Anexo III, exigindo das concessionárias as frequências determinadas.

- Prós: a) Manutenção dos critérios estipulados em contrato e b) Parâmetro odor mantém a frequência diária.
- Contras: Diferente dos normativos legais.

Alternativa B: Ajustar as frequências de testes exigidas aos normativos legais e ambientais, com critérios específicos para controle do odor.

- Prós: Simplificação do controle de qualidade.
- Contras: Prejuízo à aferição do parâmetro odor.

Considerações Adicionais:

- Considerando que os serviços de distribuição de água potável e coleta de esgotos observam normativos sanitários e ambientais específicos, inclusive com obrigatoriedade de divulgação dos resultados dos testes, parece razoável que se siga as exigências destas normas;
- Casos excepcionais poderiam ensejar exigências adicionais, em caráter temporário. A contaminação por geosmina, ocorrida em 2020 e 2021, poderia ser um exemplo de exceção.

4.2.2.6. Frequências dos Testes Laboratoriais

Abrangência: Índice de Qualidade de Água - IQA para os 4 Blocos.

Breve Descrição:

O cálculo do IDG possui uma etapa de ajuste à periodicidade, que consiste em ponderação onde se atribui maior peso às medições mais próximas ao final do período.

O IQA é o único indicador cuja aferição é diária. Portanto, a sua atribuição de peso varia de 1 (primeiro dia do ciclo anual) a 365 (último dia do ciclo anual).

Considerando a possibilidade de fatores externos interferirem nos resultados dos testes de qualidade da água, se propõem que o ajuste à periodicidade o IQA atribua peso de acordo com o mês de medição (peso 1 a 12).

Alternativa A: Alterar o Anexo III atribuindo ao IQA o ajuste à periodicidade de 1 a 12, observando o mês de medição em relação ao ciclo.

- Prós: a) Evita distorções pontuais por fatores externos e b) Mantém constante o foco da concessionária na qualidade.
- Contras: Necessidade de ajuste do Anexo III.

Alternativa B: Manter o ajuste à periodicidade do IQA em bases diárias, com pesos de 1 a 365.

- Prós: Não há necessidade de ajuste do Anexo III.

- **Contras:** a) Não evita distorções pontuais por fatores externos e b) Incentiva foco nos últimos dias do ciclo.

Considerações Adicionais:

- Esse tema tem como motivação (i) evitar a concentração de esforços das concessionárias nos períodos mais próximos ao final do ciclo, haja visto a grande diferença de peso, e (ii) evitar possíveis impactos de fatores externos, mesmo que estes possam ser expurgados em situações em que a comprovação seja possível.

4.2.2.7. Correção dos Valores de Investimentos

Abrangência: Índice de Atendimento de Áreas Irregulares - IAI para os 4 Blocos e CTS para os Blocos 1, 2 e 4.

Breve Descrição:

As reuniões realizadas permitiram identificar possível divergência na interpretação da data de referência a ser aplicada para correção dos valores de investimentos em áreas irregulares e coletores de tempo seco.

As possíveis interpretações seriam:

- i. Datas dos leilões; ou
- ii. Datas-base dos estudos de viabilidade técnica e econômica (31/12/2019 ou 31/12/2020).

Alternativa A: Definição das datas-base dos estudos de viabilidade técnica e econômica como referência para início da correção.

- **Prós:** Maximiza os valores dos investimentos.

Alternativa B: Definição das datas dos leilões como referência para início da correção.

- **Contras:** Valores finais de investimentos inferiores.

Entende-se como necessário aprofundamento da análise, sob a ótica jurídica, e posterior construção de normativo.

Considerações Adicionais:

- Esse tema demanda análise jurídica dos editais, contratos e anexos com o objetivo de prevenir litígios junto às concessionárias;
- As 4 concessionárias se pronunciaram no sentido de aplicar as datas dos leilões como referência para o início da correção.

4.2.2.8. Critérios de Apuração do ITS

Abrangência: Índice de Tarifa Social - ITS para os 4 Blocos.

Breve Descrição:

O Anexo III dispõe que o ITS é apurado a partir do percentual de economias beneficiárias de Tarifa Social, em cada bloco, devendo ser expurgadas aquelas localizadas em áreas de favelas e aglomerados subnormais do município do Rio de Janeiro.

O contrato de concessão menciona o Decreto nº 25438/1999 como base legal, cabendo destacar que a Cedae aplicava critérios complementares para definição da elegibilidade para a Tarifa Social.

Considerações Adicionais:

- A Fipe pôde apurar que as concessionárias não possuem critérios claros e homogêneos para concessão de tarifa social;
- Dessa forma, constata-se a necessidade de emissão de normativo específico indicando:
 - i. Critérios para concessão de tarifa social;
 - ii. Critérios para manutenção do ITS; e
 - iii. Procedimentos para cálculo ITS, especificando, detalhadamente, os usuários que compõem o numerador e o denominador.

4.3. IMPACTO DO TS / ITS NAS TARIFAS

A fórmula a ser aplicada para apuração das tarifas efetivas é a seguinte:

$$\text{Tarifa e} = \text{Tarifa b} \times \text{IDG} + \text{Tarifa b} \times \text{ITS}$$

Em que:

- Tarifa e: Tarifa efetiva;
- Tarifa b: Tarifa base;
- IDG: Indicador de desempenho geral consolidado, limitado ao intervalo entre 0,9 (limite inferior) e 1,0 (limite superior);
- ITS: Índice de tarifa social.

O conceito do ITS é definido no item 4.3 do Anexo III, a seguir parcialmente reproduzido, com base no anexo ao contrato do Bloco 2:

O Índice de Tarifa Social tem por finalidade prever um aumento adicional na tarifa dos Usuários caso o percentual de economias beneficiárias da tarifa social, segundo os critérios estabelecidos por regulamentação estadual, exceda o limite estabelecido em contrato, que é de 5%. Logo, ele sempre será igual a zero caso o percentual de economias beneficiárias de tarifa social no escopo da concessão seja inferior a 5%.

Caso o percentual seja superior ao limite de 5%, o ITS será calculado segundo fórmula abaixo:

$$\text{ITS} = \frac{0,5 \times \text{TS} - 2,5\%}{97,5\%}$$

Em que:

- TS: Percentual de economias beneficiárias de Tarifa Social no escopo da concessão.

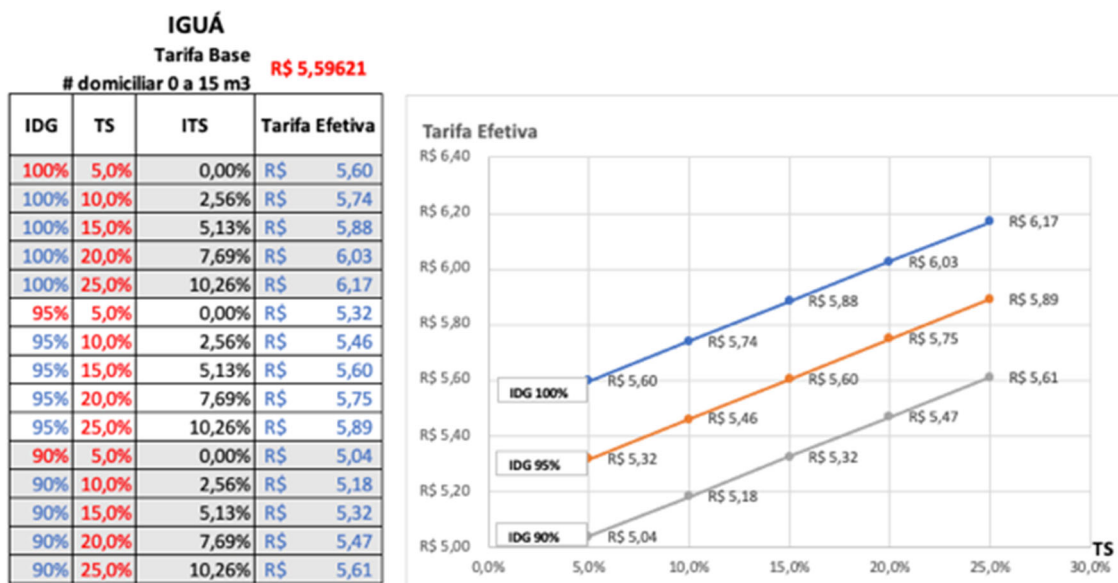
Considerando as fórmulas da tarifa efetiva e do ITS, a Fipe realizou simulações das variações das tarifas em diferentes cenários de IDG e ITS, como a seguir reproduzido:

Figura 3: Tabela Ilustrativa Apresentando as Tarifas Após Reajuste

TABELA REAJUSTADA				
CONCESSIONÁRIA IGUÁ				
				nov/22
Reajuste ordinário				11,82%
MODELAGEM	CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO/m3	MULTIPLICADOR	Tarifa
ESTRUTURA TARIFÁRIA ÁREA "A"	CONTA MÍNIMA	15	1,00	4,884965
	DOMICILIAR	0 A 15	1,00	5,596215
		16 A 30	2,20	12,311672
		31 A 45	3,00	16,788646
		46 A 60	6,00	33,577291
		ACIMA DE 60	8,00	44,769721
	COMERCIAL	0 A 20	3,40	19,027131
		21 A 30	5,99	33,521329
		ACIMA DE 30	6,40	35,815776
	INDUSTRIAL	0 A 20	5,20	29,100319
		21 A 30	5,46	30,555334
		ACIMA DE 30	6,39	35,759814
	PÚBLICA	0 A 15	1,32	7,387004
		ACIMA DE 15	2,92	16,340948
PÚBLICA ESTADUAL	0 A 15	1,32	6,448154	
	ACIMA DE 15	2,92	14,264098	

Fonte: Elaboração Fipe

Figura 4: Impacto do IDG e ITS, combinados, nas Tarifas



Fonte: Elaboração Fipe

5. ATIVIDADES REALIZADAS PELO CERTIFICADOR INDEPENDENTE

5.1. ENTRADA E ANÁLISE DE INFORMAÇÕES RECEBIDAS

As atividades foram realizadas para atender à solicitação Agenersa estabelecidas nos Ofícios Agenersa/SCEXEC N°1057 e N°1058, apensados no processo SEI-220007/002806/2021, Bens Reversíveis Controversos e Outros.

As atividades do Certificador Independente concentraram-se inicialmente em analisar o Inventário dos Bens Reversíveis à Concessão elaborado pela Concessionária, conforme anexos apensados no processo SEI-220007/003223/2021, contendo a descrição detalhada de todos os bens cuja guarda e operação foram transferidos da Cedae para a Concessionária com descrição de funcionalidades e estado de conservação (móveis e imóveis, exceto imóveis de atividades comerciais e administrativas da Cedae).

Foram solicitadas à Concessionária, através de e-mail e por conversas por telefone ou presenciais, o agendamento de visitas preliminares de campo, visando o reconhecimento das condições de áreas e a compreensão dos potenciais desafios que poderiam ser encontrados durante a execução dos serviços.

A visita técnica de reconhecimento de locais e serviços foi importante por diversos aspectos, desde entendimentos dos projetos de construção e engenharia até análises ambientais. Foi uma etapa que ofereceu a oportunidade de adquirir uma compreensão prática e detalhada do ambiente e da infraestrutura. Durante o período das visitas, os profissionais especializados tiveram a chance de observar as condições do local, avaliar a adequação da infraestrutura existente, identificar desafios potenciais e colher informações essenciais que guiarão decisões futuras e um entendimento mais consolidado dos cronogramas de investimentos anteriormente apresentados pelas Concessionárias.

Na realização das visitas adquiriu-se uma compreensão mais abrangente, ao se perceber que cada local apresenta características distintas e potenciais de construção que exigirão a aplicação das melhores práticas de engenharia. Contudo, para garantir o funcionamento eficaz do sistema, será preciso realizar adaptações funcionais específicas em cada caso.

Além das visitas preliminares, foi realizada identificação do histórico de estudos para a elaboração do Inventário dos Bens Reversíveis após o início da operação assistida pela Concessionária.

Na cronologia das informações apurou-se que o Governo do Rio de Janeiro, e na condição de interveniente-anuente a Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro (Agenera), celebrou em 11 de agosto de 2021 os Contratos de Concessão dos Serviços Públicos de Fornecimento de Água e Esgotamento Sanitário nos Municípios do N° 034/2021 (Bloco 2), tendo-se o contrato operado pela Concessionária Iguá Saneamento.

Conforme declarado no Ofício Cedae DPR 008/2022, de 10 de fevereiro de 2022, em 20 de Dezembro de 2021, a Concessionária Iguá Saneamento encaminhou à Agenera, à Secretaria de Estado da Casa Civil do Rio de Janeiro e à Companhia Estadual de Águas e Esgoto do Rio de Janeiro (Cedae), nos termos do disposto no Contrato de Concessão, na Cláusula 9 – Inventário de Bens Reversíveis à Concessão, o **resultado do levantamento e Entrega da Versão final do Inventário de Bens Reversíveis do Bloco 2 (grifo Fipe)**.

Seguiu-se ainda no referido Ofício Cedae DPR 008/2022, que a Concessionária considerou para fins de bens reversíveis o conjunto de bens móveis e imóveis cuja afetação aos serviços públicos decorrem da essencialidade e indispensabilidade ao serviço público, resultando no inventário encaminhado.

Para a Cedae, com base no ofício Cedae DPR 008/2022, 10 de fevereiro de 2022, o documento descrito como **Inventário (grifo Fipe)** se tratava de documento global de bens.

A Câmara de Saneamento (Casan) entendeu no Relatório de Vistorias Identificação e Verificação de Ativos Físicos, Caderno 1, como sendo o Inventário de Bens Reversíveis, cabendo ao Poder Concedente definir se seria a versão final ou uma versão intermediária.

No despacho da Secretaria de Estado da Casa Civil do Governo do Estado do Rio de Janeiro, de 14 de julho de 2022, em resposta ao Ofício Agenera/SCEEXEC SEI N° 701, Rio de Janeiro, de 07 de junho de 2022, considerando a Cláusula 9 dos Contratos de

Concessão dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário nos Municípios dos Blocos 1, 2, 3 e 4, destacou especificamente a subcláusula 9.4.1.4., que segue:

"Comunicada a Agência Reguladora da não-aprovação do Inventário de Bens Reversíveis, esta terá o prazo de 10 (dez) dias para se manifestar acerca das eventuais divergências das Partes, decidindo acerca do conteúdo do Inventário de Bens Reversíveis que deverá prevalecer para os fins da Concessão."

Destarte, em resposta ao Ofício Agenersa/SCEXEC SEI N° 701 a Secretaria de Estado da Casa Civil do Governo do Estado do Rio de Janeiro destacou no Despacho de 14 de julho de 2022:

- Considerando que a análise dos bens reversíveis deve ser realizada em conjunto com a Cedae, que antes da elaboração da lista definitiva a ser analisada pela Agência Reguladora deve, em conjunto com as concessionárias, aprovar a relação;
- Considerando que a Agência Reguladora age como árbitra em caso de não haver consenso entre as partes em relação à lista de bens reversíveis;
- Considerando haver parecer da Procuradoria Geral do Estado orientando a forma como devem ser definidos os bens reversíveis afetos às atividades concedidas;
- Considerando haver, na estrutura da concessão, a figura do Comitê Técnico, com funções consultivas para orientar as partes envolvidas quanto à elucidação de dúvidas em relação ao contrato de concessão.

Com estas considerações, a Secretaria de Estado da Casa Civil, conclui no despacho, que na figura de *longa manus*¹ do governo do Estado na gestão dos contratos de concessão, entende e orienta que a tecnicidade da análise dos bens reversíveis deve passar por todas as instâncias de governança e negociação antes de qualquer tomada de decisão por qualquer órgão, seja o representante do Poder Concedente do Governo do Estado, seja a Agência Reguladora. A Secretaria de Estado da Casa Civil concluí que, “*esse mecanismo*

¹ *longa manus* expressão que designa o executor de ordens.

gerará mais transparência ao processo e reduzirá os riscos de possíveis judicializações e questionamentos de órgãos de controle”.

Dessa forma, a Secretaria de Estado da Casa Civil optou por apenas exarar posicionamento quanto à questão após vencidas todas as etapas negociais e escalas de governança necessárias para que a lista de bens reversíveis seja incontestável por todos os atores envolvidos no processo.

Diante do exposto no resumo introdutório, sobretudo:

- Reconhecendo que estas atividades propostas representam um esforço coordenado, independente e simultâneo ao cronograma já estabelecido para o atendimento ao Termo de Referência, para as atividades do Verificador Independente e Certificador Independente;
- Identificando que o Inventário de Bens Reversíveis apresentado pelas concessionárias e revisado pela Cedae encontra significativos pontos de convergência entre as partes interessadas, a Fipe, na qualidade de apoio à fiscalização da Agenesra realizou as seguintes análises tendo como base a carta da concessionária Iguá Saneamento, RIO1.JRG.2023/000025 datada de 13/03/2023:
 - Análise da base de Ativos encaminhados pelas concessionárias para assegurar que foi a mesma base encaminhada para a Cedae para aprovação desta;
 - Entendimento da base de Ativos examinada onde está separada por 495 plantas para o Bloco 2;
 - Identificação dos bens divergentes entre Iguá Saneamento *versus* Cedae;
 - Identificação da base de Ativos aceitos pelas concessionárias e Cedae.

Nas análises efetuadas, o Certificador Independente constatou os pontos que seguem:

- Não foram identificados bens divergentes (controversos) entre a Concessionária Águas do Rio 1 *versus* Cedae;
- Identificação da base de Ativos convergentes (incontroversos) entre a Concessionária Águas do Rio 1 e Cedae.

5.2. PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES PARA ANÁLISE DOS INVENTÁRIOS DE BENS REVERSÍVEIS

Em cumprimento ao disposto na Cláusula 9.1 do Contrato, a Concessionária elaborou o Inventário de Bens Reversíveis no início da Operação Assistida, identificando em campo todos os bens cuja guarda e operação foram transferidos à Concessionária.

Com base na organização das informações coletadas junto à Agenesra e à Concessionária, foi estabelecido o plano de análise do Inventário dos Bens Reversíveis com escopo de análise e parecer conclusivo sobre os Inventários de Bens Reversíveis do Bloco 2.

5.3. REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

5.3.1. Análise dos bens Reversíveis

Com base nas análises efetuadas, todos os ativos foram considerados reversíveis, concluindo-se que estão corretamente apresentados nos Inventário de Bens Reversíveis entregues pela Concessionária, sendo recomendada sua pronta aprovação.

5.4. VISTORIA DE CAMPO

Além dos trabalhos realizados do parecer do Inventário dos Bens Reversíveis, o Certificador Independente realizou a visita técnica de reconhecimento de campo como segue.

5.4.1 Reconhecimento de Campo

Concessionária Iguá – CTS e Complexo Lagunar.

Visita realizada no dia 04 de maio de 2023 - de 9h às 17:30h.

Projeto apresentado – Apresentação dos Projetos de maneira geral do Complexo Lagunar da Barra e Jacarepaguá, Coletor de Tempo Seco - CTS e Áreas Irregulares Não Urbanizadas – AINU.

Áreas Visitadas: Área de plantio das mudas, Complexo Lagunar e Canal das Taxas

Realizou-se nesse dia, pela equipe da Agenesra, em conjunto com a equipe da Fipe, uma visita de campo ao Complexo Lagunar Barra-Jacarepaguá, com a apresentação conduzida pelo Biólogo Mário Moscatelli. Inicialmente, foi possível conhecer a área onde está sendo realizada a coleta e cultivo das mudas que serão utilizadas para a restauração dos mangues. A área onde esse cultivo é feito fica à beira do canal do Camorim e tem entrada na via ao fundo da Vila Pan-Americana Jacarepaguá. Em seguida, foi feito o reconhecimento do estado atual do Complexo Lagunar, no que diz respeito ao trabalho necessário para sua recuperação.

A equipe embarcou numa embarcação de pequeno calado e fundo chato, a única no qual é possível navegar atualmente nessas águas, por conta da proliferação, durante todo o trajeto, de vegetação aquática flutuante conhecida como gigoga. Ao iniciar a navegação pelo rio Camorim, verificou-se o forte efeito da eutrofização na água, que apresentava coloração esverdeada, característica de proliferação exagerada de algas, devido à poluição desse rio. Adiante, houve o encontro com as águas do rio Arroio Fundo. As águas desse rio apresentam coloração preta e forte cheiro de podre, devido à elevada carga orgânica lançada na região, resultando em um ecossistema degradado e praticamente morto. Além disso, constatou-se a presença de lixos, como móveis, e um considerável assoreamento, o que comprometeu a navegabilidade da balsa utilizada durante a visita. Foi visto também, nas bordas da lagoa, áreas de plantio das mudas de árvores do manguezal. Esse plantio é executado em parceria com cerca de 30 famílias que vivem no entorno da lagoa e foram contratados para esse propósito.

Realizou-se na parte da tarde, uma visita de campo ao Canal das Taxas, localizado no Recreio dos Bandeirantes, com o objetivo de fazer o reconhecimento da área. Ao longo desse canal está previsto a construção de cinco coletores de tempo seco e uma Estação Elevatória de Esgoto, cujo sistema aliviará a carga de material orgânico despejado nesse canal. Até a data descrita nesse relatório, as obras ainda não haviam sido iniciadas. No entanto, de acordo com a Engenheira Juliana – Regulatório, a previsão é de que as obras comecem logo após a emissão da licença ambiental.

Abaixo seguem as evidências fotográficas.

Foto 1 - Área de plantio das mudas



Foto 2 - Área de plantio das mudas



Foto 3 - Complexo Lagunar

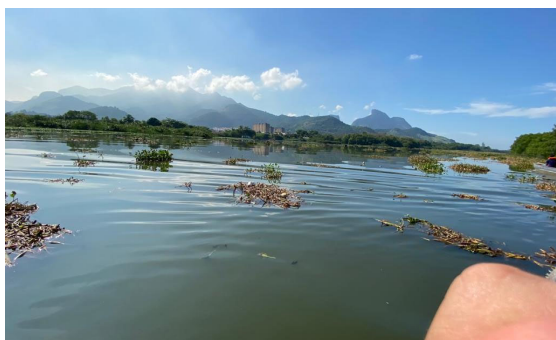


Foto 4 - Complexo Lagunar

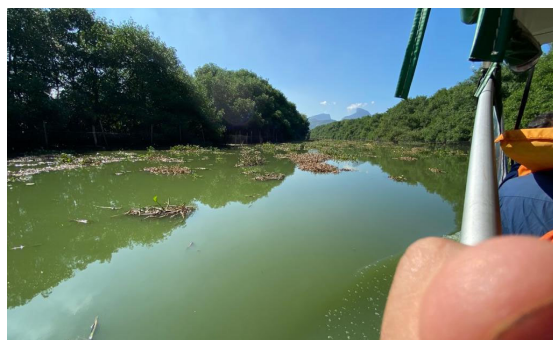


Foto 5 - Canal das Taxas



Foto 6 - Canal das Taxas



5.4.1.1 Concessionária Iguá - Apresentação do projeto CTS

A apresentação foi realizada no dia 9 de maio de 2023 - de 9h às 12h

Projeto apresentado - CTS da Bacia de Arroio Fundo - Apresentação do Projeto para implantação de CTS com exposição das métricas utilizadas.



Durante a apresentação do projeto, foi possível esclarecer as dúvidas existentes e obter uma compreensão mais aprofundada do conceito utilizado para o CTS Arraio Fundo, que está programado para ser implantado na Bacia do Arraio Fundo. O projeto foi desenvolvido e apresentado pela empresa Serenco, contratada pela Concessionária Iguá.

A Serenco/Iguá concordou em fornecer à Fipe a memória de cálculos dos modelos matemáticos utilizado nos projetos, a fim de permitir uma análise mais precisa.

Além disso, a Serenco/Iguá precisa fornecer um orçamento completo e detalhado para que os valores orçados possam ser verificados. A empresa afirmou ter utilizado os valores da Emop e do Sinap nas composições de custos, e na sequência irá fornecer à Fipe.

Foi acordado pela Iguá que, após alinhar os detalhes sobre o CTS, haverá uma reunião para uma apresentação técnica do projeto do Sistema Lagunar.

Surgiu a questão dos "serviços mistos". A Iguá irá apresentar a viabilidade técnica de utilizar o sistema de CTS em alguns pontos, juntamente com a implantação do Sistema Separador Absoluto, que faz parte de outro contrato. Embora, em teoria, esses serviços deveriam ser realizados separadamente devido aos contratos distintos, do ponto de vista técnico e econômico não é necessário devido a razões plausíveis, que serão apresentadas em um momento oportuno.



6. CONCLUSÃO DOS TRABALHOS

6.1 VERIFICADOR INDEPENDENTE

A reunião realizada pela equipe da Fipe junto ao Conselho Diretor (Codir) da Agenera com o objetivo apresentar temas relevantes sobre o Sistema de Mensuração de Desempenho por Indicadores – SMDI e o processo de acompanhamento e regulação das concessões de saneamento básico, em geral, teve sua conclusão satisfatória, e os elementos levantados como pontos de atenção devem ser considerados em um plano de ação pela Agenera, envolvendo análises, pareceres técnicos e jurídicos para esclarecimento da manutenção das diretrizes do SMDI ou a proposição de ações e ajustes necessários para coleta dos indicadores.

6.2 CERTIFICADOR INDEPENDENTE

Não foram verificadas divergências na relação dos bens reversíveis Cedae *versus* Concessionária Iguá, Bloco 2, nas análises dos cadastros das plantas destacadas no Anexo 2.



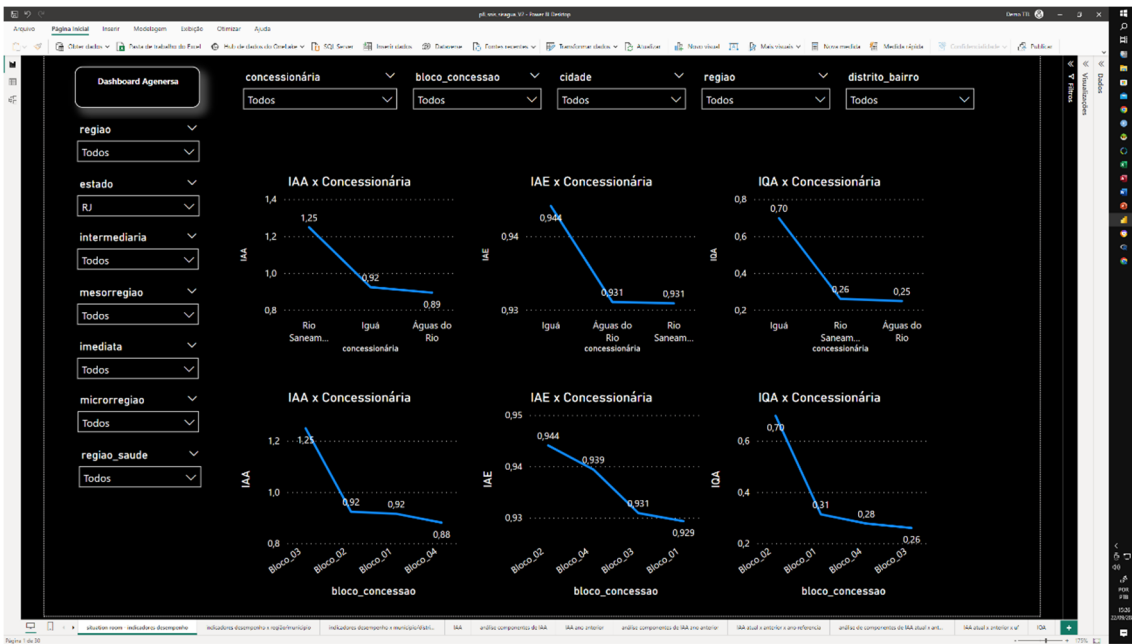
ANEXOS

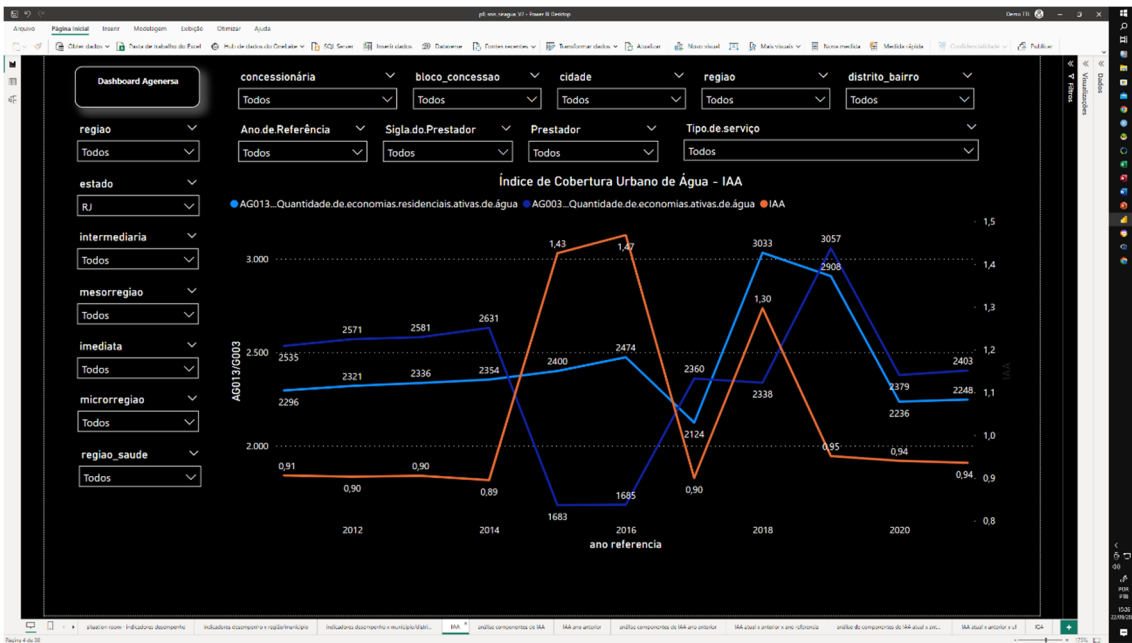
Anexo 1 – Imagens das Telas do *Dashboard*;

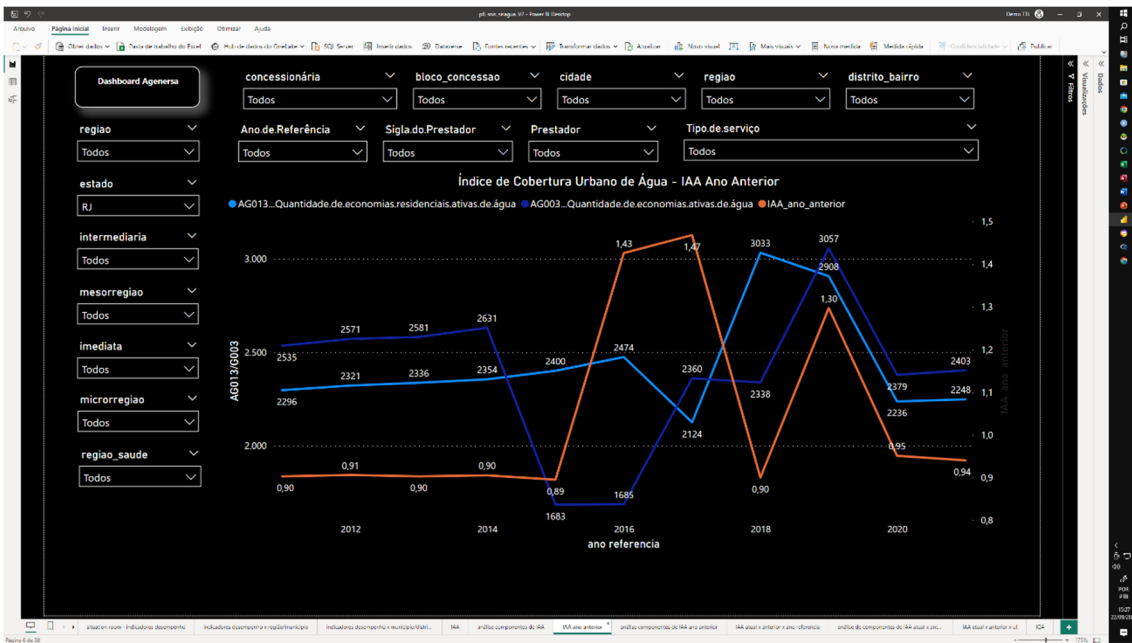
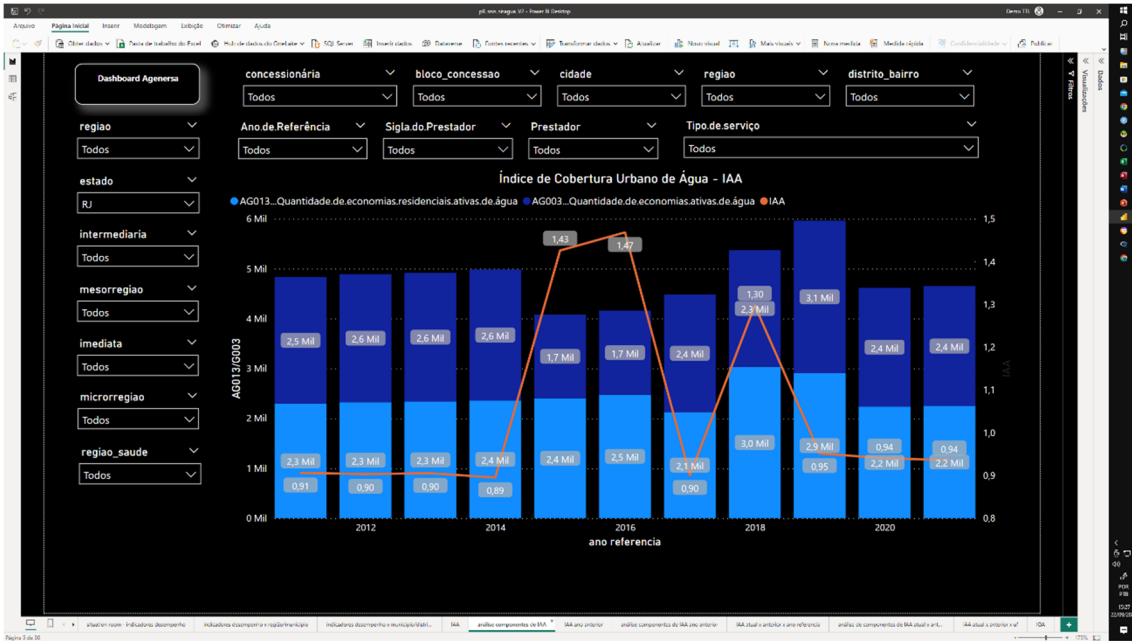
Anexo 2 – Tabela de Plantas de Bens Reversíveis Iguá.

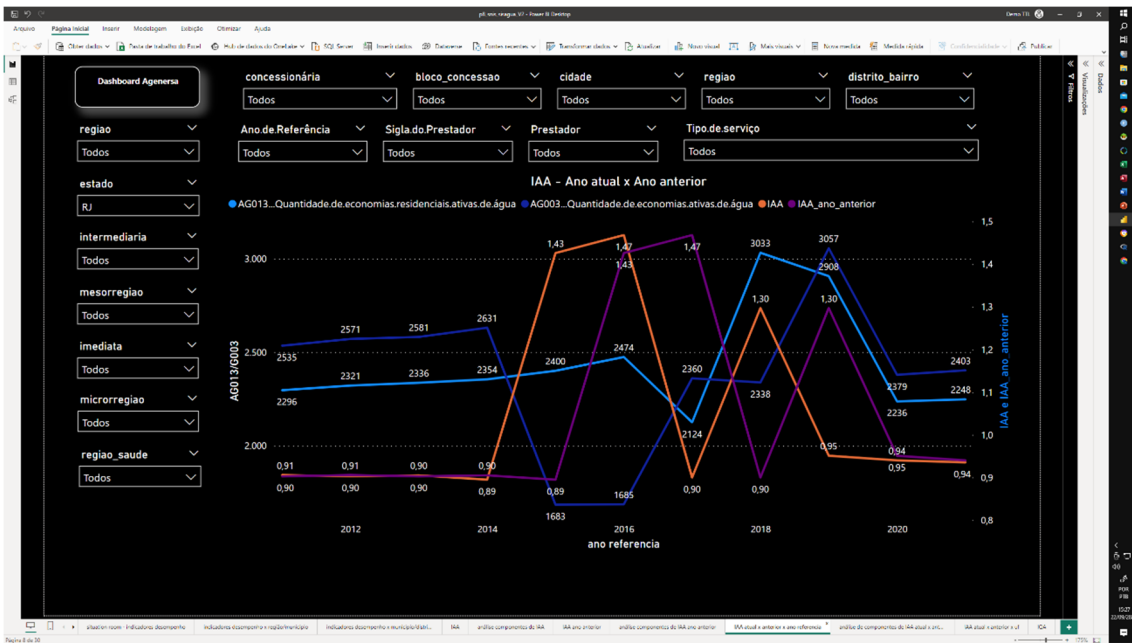
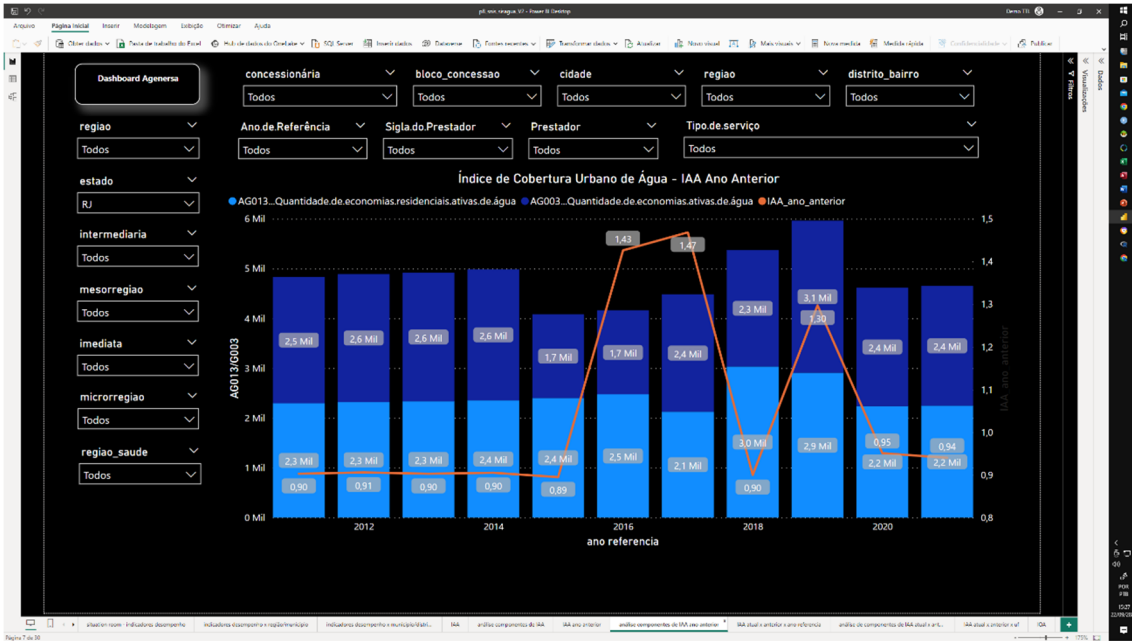


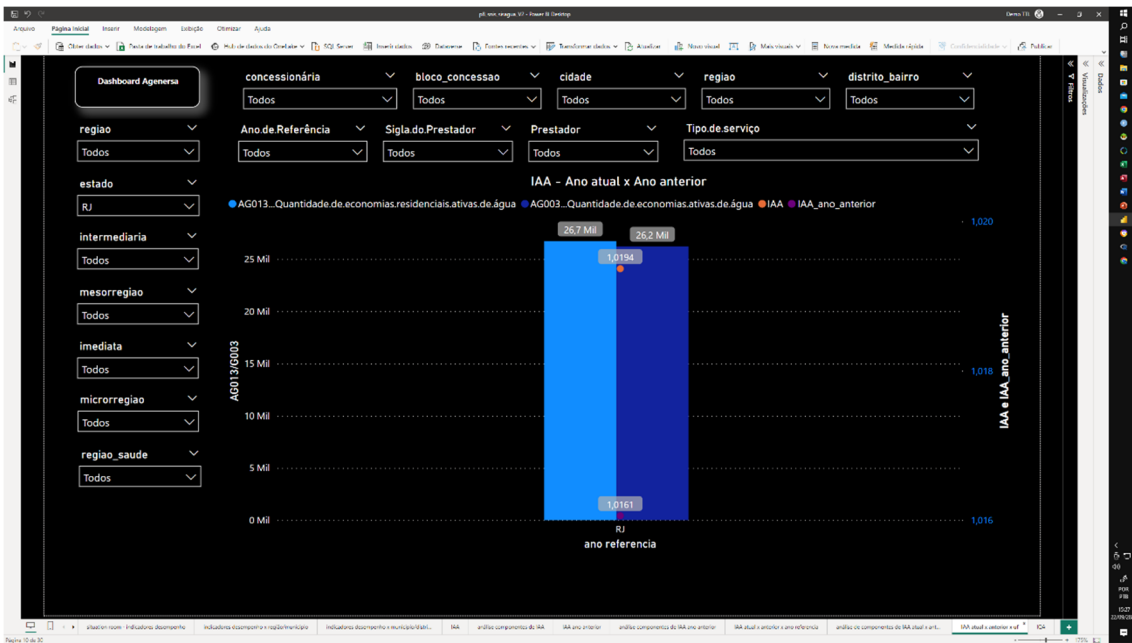
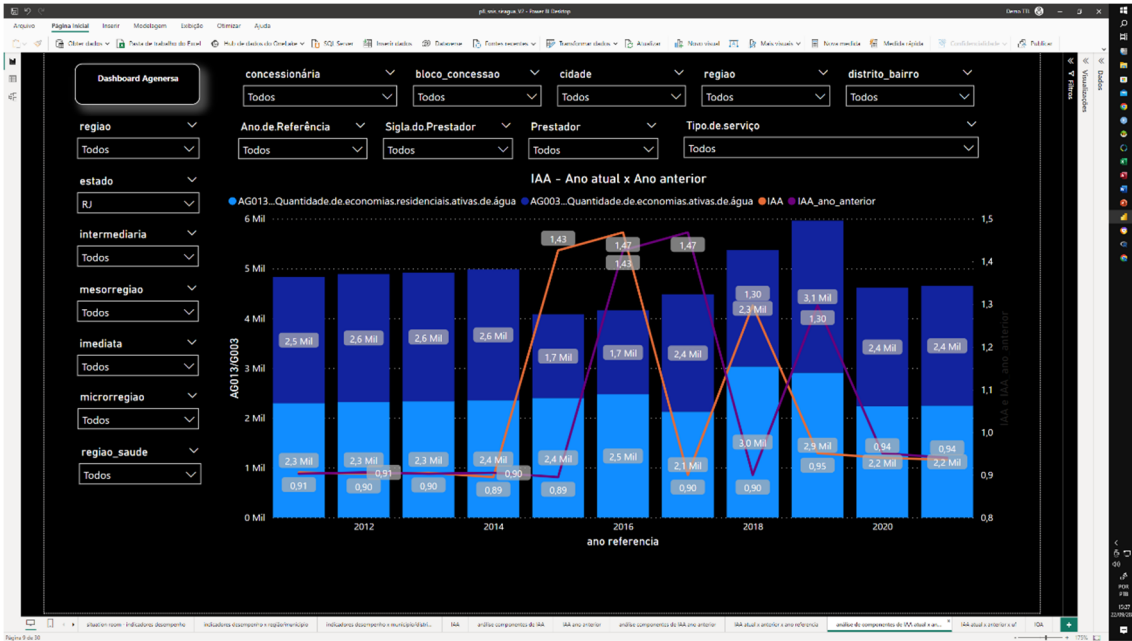
ANEXO 1 – IMAGENS DO *DASHBOARD*

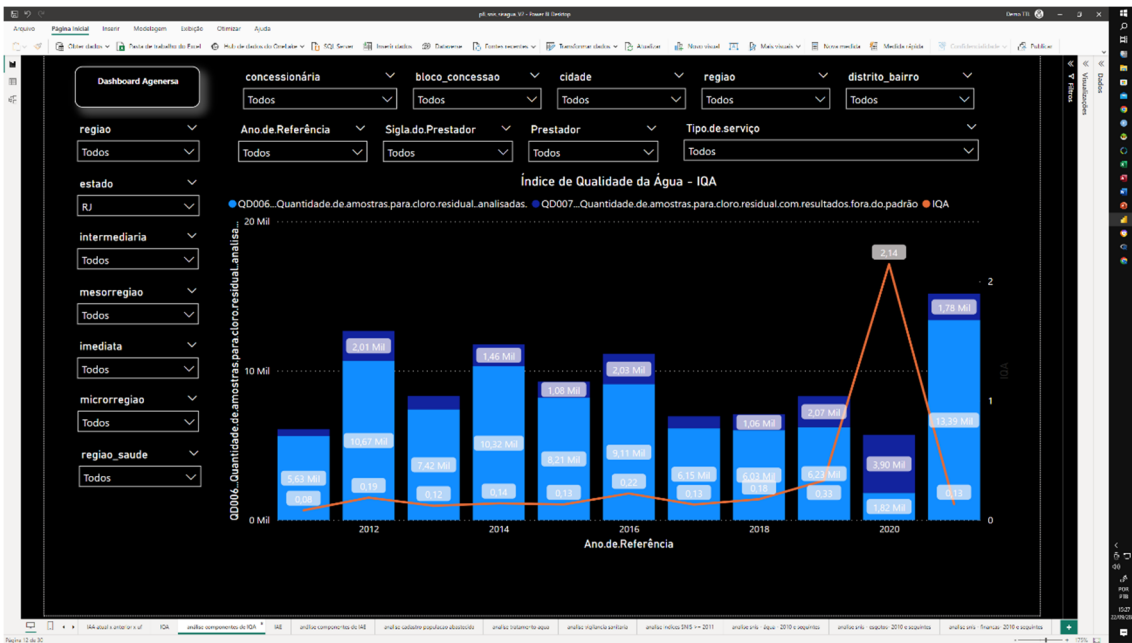
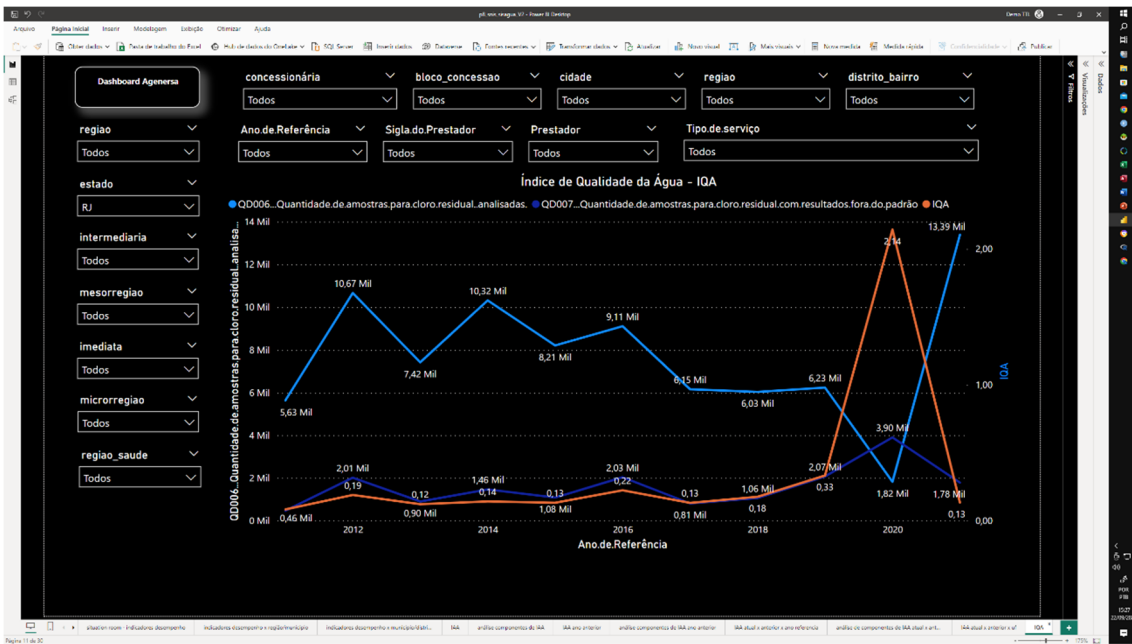


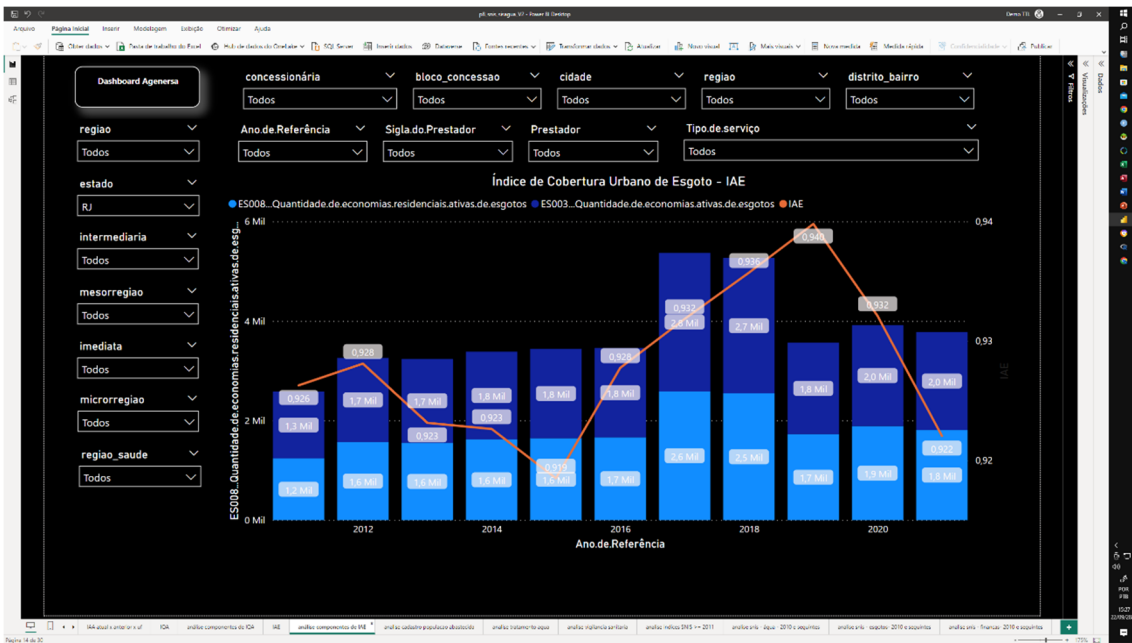
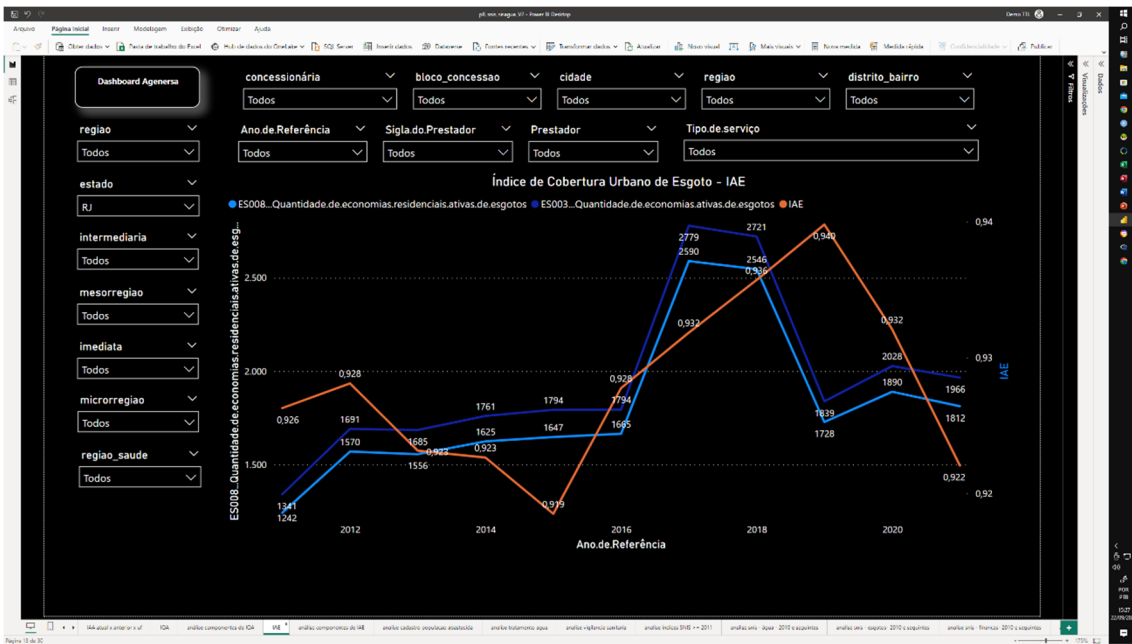












Dashboard Agenera

concessionária: Todos | bloco_concessao: Todos | cidade: Todos | regio: Todos | distrito_bairro: Todos

regiao: Todos | estado: RJ | intermediaria: Todos | mesorregiao: Todos | imediata: Todos | microrregiao: Todos | regio_saude: Todos

População Abastecida

concessionária	bloco_concessao	ano_referencia_cad_populacao	Município	Tipo da Instituição	Nome da Instituição
Águas do Rio	Bloco_01	2021	CORDEIRO		
Águas do Rio	Bloco_01	2021	CORDEIRO		
Águas do Rio	Bloco_01	2021	CORDEIRO		
Águas do Rio	Bloco_01	2022	CORDEIRO		
Águas do Rio	Bloco_01	2021	CORDEIRO		
Águas do Rio	Bloco_01	2022	CORDEIRO		
Águas do Rio	Bloco_01	2022	CORDEIRO		
Águas do Rio	Bloco_01	2022	CORDEIRO		
Águas do Rio	Bloco_04	2014	DUAS BARRAS	Local	PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS BARRAS
Águas do Rio	Bloco_04	2022	DUQUE DE CAXIAS	Local	RIO DE JANEIRO REFRESCOS LTDA
Águas do Rio	Bloco_04	2023	DUQUE DE CAXIAS	Local	RIO DE JANEIRO REFRESCOS LTDA
Águas do Rio	Bloco_04	2017	DUQUE DE CAXIAS	Local	PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
Águas do Rio	Bloco_04	2016	DUQUE DE CAXIAS	Local	PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
Águas do Rio	Bloco_04	2014	DUQUE DE CAXIAS	Local	PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
Águas do Rio	Bloco_01	2015	ITABORAÍ		
Rio Saneamento	Bloco_03	2023	ITAGUAÍ	Local	CNO SA
Águas do Rio	Bloco_04	2014	JAPERI		

Dashboard Agenera

concessionária: Todos | bloco_concessao: Todos | cidade: Todos | regio: Todos | distrito_bairro: Todos

regiao: Todos | estado: RJ | intermediaria: Todos | mesorregiao: Todos | imediata: Todos | microrregiao: Todos | regio_saude: Todos

Cadastro Tratamento Água

concessionária	bloco_concessao	ANO DE REFERÊNCIA	MUNICÍPIO	TIPO DA INSTITUIÇÃO	NOME DA INSTITUIÇÃO
Águas do Rio	Bloco_01	2014	APERIBE	Regional	COMPANHIA ESTADUAL DE AGUAS E ESGOTOS
Rio Saneamento	Bloco_03	2014	BOM JARDIM	Regional	COMPANHIA ESTADUAL DE AGUAS E ESGOTOS
Rio Saneamento	Bloco_03	2014	BOM JARDIM	Regional	COMPANHIA ESTADUAL DE AGUAS E ESGOTOS
Rio Saneamento	Bloco_03	2014	BOM JARDIM	Regional	COMPANHIA ESTADUAL DE AGUAS E ESGOTOS
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CACHEIRAS DE MACACU	Local	AUTARQUIA MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO DE
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CACHEIRAS DE MACACU	Local	AUTARQUIA MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO DE
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CACHEIRAS DE MACACU	Local	AUTARQUIA MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO DE
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CACHEIRAS DE MACACU	Local	AUTARQUIA MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO DE
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CACHEIRAS DE MACACU	Local	AUTARQUIA MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO DE
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CACHEIRAS DE MACACU	Local	AUTARQUIA MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO DE
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CACHEIRAS DE MACACU	Local	CONDOMINIO BLUE SKY
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CACHEIRAS DE MACACU	Local	CONDOMINIO VILLAGE IPANEMA GREEN II
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CACHEIRAS DE MACACU	Regional	COMPANHIA ESTADUAL DE AGUAS E ESGOTOS
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CACHEIRAS DE MACACU	Regional	COMPANHIA ESTADUAL DE AGUAS E ESGOTOS
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CACHEIRAS DE MACACU	Regional	COMPANHIA ESTADUAL DE AGUAS E ESGOTOS
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CAMBUCI	Regional	COMPANHIA ESTADUAL DE AGUAS E ESGOTOS
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CANTAGALO	Regional	COMPANHIA ESTADUAL DE AGUAS E ESGOTOS
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CANTAGALO	Regional	COMPANHIA ESTADUAL DE AGUAS E ESGOTOS
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CANTAGALO	Regional	COMPANHIA ESTADUAL DE AGUAS E ESGOTOS
Rio Saneamento	Bloco_03	2014	CARAPEBUS	Regional	COMPANHIA ESTADUAL DE AGUAS E ESGOTOS
Rio Saneamento	Bloco_03	2014	CARMO	Local	DAE
Águas do Rio	Bloco_01	2014	CORDEIRO	Regional	COMPANHIA ESTADUAL DE AGUAS E ESGOTOS

Dashboard Agenera

concessionária: Todos | bloco_censsao: Todos | cidade: Todos | regioao: Todos | distrito_bairro: Todos

regiao: Todos | estado: RJ | intermediaria: Todos | mesorregiao: Todos | imediata: Todos | microrregiao: Todos | regioao_saude: Todos

Ano de Referência: Todos | Sigla do Prestador: Todos | Prestador: Todos | Tipo de serviço: Todos

Análise Água SNIS

concessionária	bloco_censsao	Estado	Município	Tipo de serviço	Sigla do Prestador	Ano de Referência	Prestador
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	CEDAE	2011	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	CEDAE	2012	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	CEDAE	2018	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	CEDAE	2019	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	CEDAE	2013	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	CEDAE	2020	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	CEDAE	2014	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	CEDAE	2021	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	CEDAE	2015	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	CEDAE	2016	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	CEDAE	2017	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água e Esgoto	RIOT	2021	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Esgoto	PMA	2016	Prefeitura Municipal de Aperibé
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Esgotos	PMA	10095	Prefeitura Municipal de Aperibé
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	CEDAE	2011	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	CEDAE	2012	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	CEDAE	2013	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	CEDAE	2019	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	CEDAE	2014	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	CEDAE	2016	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	CEDAE	2015	Companhia Estadual de Águas e E
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	CEDAE	2017	Companhia Estadual de Águas e E

Dashboard Agenera

concessionária: Todos | bloco_censsao: Todos | cidade: Todos | regioao: Todos | distrito_bairro: Todos

regiao: Todos | estado: RJ | intermediaria: Todos | mesorregiao: Todos | imediata: Todos | microrregiao: Todos | regioao_saude: Todos

Ano de Referência: Todos | Sigla do Prestador: Todos | Prestador: Todos | Tipo de serviço: Todos

Análise Esgotos SNIS

concessionária	bloco_censsao	Estado	Município	Tipo de serviço	Prestador	Sigla do Prestador
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	Companhia Estadual de Águas e Esgotos	CEDAE
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	Companhia Estadual de Águas e Esgotos	CEDAE
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	Companhia Estadual de Águas e Esgotos	CEDAE
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	Companhia Estadual de Águas e Esgotos	CEDAE
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	Companhia Estadual de Águas e Esgotos	CEDAE
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	Companhia Estadual de Águas e Esgotos	CEDAE
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	Companhia Estadual de Águas e Esgotos	CEDAE
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	Companhia Estadual de Águas e Esgotos	CEDAE
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água	Companhia Estadual de Águas e Esgotos	CEDAE
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água e Esgoto	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.	RIOT
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Esgoto	Prefeitura Municipal de Aperibé	PMA
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Esgotos	Prefeitura Municipal de Aperibé	PMA
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Esgotos	Prefeitura Municipal de Aperibé	PMA
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Esgotos	Prefeitura Municipal de Aperibé	PMA
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Esgotos	Prefeitura Municipal de Aperibé	PMA
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Esgotos	Prefeitura Municipal de Aperibé	PMA
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	Companhia Estadual de Águas e Esgotos	CEDAE
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	Companhia Estadual de Águas e Esgotos	CEDAE
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	Companhia Estadual de Águas e Esgotos	CEDAE
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	Companhia Estadual de Águas e Esgotos	CEDAE

Dashboard Agenera

concessionária: Todos | bloco_concessao: Todos | cidade: Todos | regioao: Todos | distrito_bairro: Todos

regiao: Todos | estado: RJ | intermediaria: Todos | mesorregiao: Todos | imediata: Todos | microrregiao: Todos | regioao_saude: Todos

Análise Financeira SNIS

concessionária	bloco_concessao	Estado	Município	Tipo de serviço	Sigla do Prestador	Prestador
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Cachoeiras de Macacu	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Cambuci	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Cantaqualo	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Cordeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Duas Barras	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Itaboraí	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Itaocara	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Magé	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Maricá	Água	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Miracema	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Rio Bonito	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Rio de Janeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Rio de Janeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Iguá	Bloco_02	RJ	Rio de Janeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Rio Saneamento	Bloco_03	RJ	Rio de Janeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	São Francisco de Itabapoana	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	São Gonçalo	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	São Sebastião do Alto	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Saquarema	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Tanguá	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	RIO4	ÁGUAS DO RIO 4 SPE S.A.

Dashboard Agenera

concessionária: Todos | bloco_concessao: Todos | cidade: Todos | regioao: Todos | distrito_bairro: Todos

regiao: Todos | estado: RJ | intermediaria: Todos | mesorregiao: Todos | imediata: Todos | microrregiao: Todos | regioao_saude: Todos

Análise Gestão SNIS

concessionária	bloco_concessao	Estado	Município	Tipo de serviço	Sigla do Prestador	Prestador
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Cachoeiras de Macacu	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Cambuci	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Cantaqualo	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Cordeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Duas Barras	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Itaboraí	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Itaocara	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Magé	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Maricá	Água	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Miracema	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Rio Bonito	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Rio de Janeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Rio de Janeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Iguá	Bloco_02	RJ	Rio de Janeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Rio Saneamento	Bloco_03	RJ	Rio de Janeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	São Francisco de Itabapoana	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	São Gonçalo	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	São Sebastião do Alto	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Saquarema	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Tanguá	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	RIO4	ÁGUAS DO RIO 4 SPE S.A.

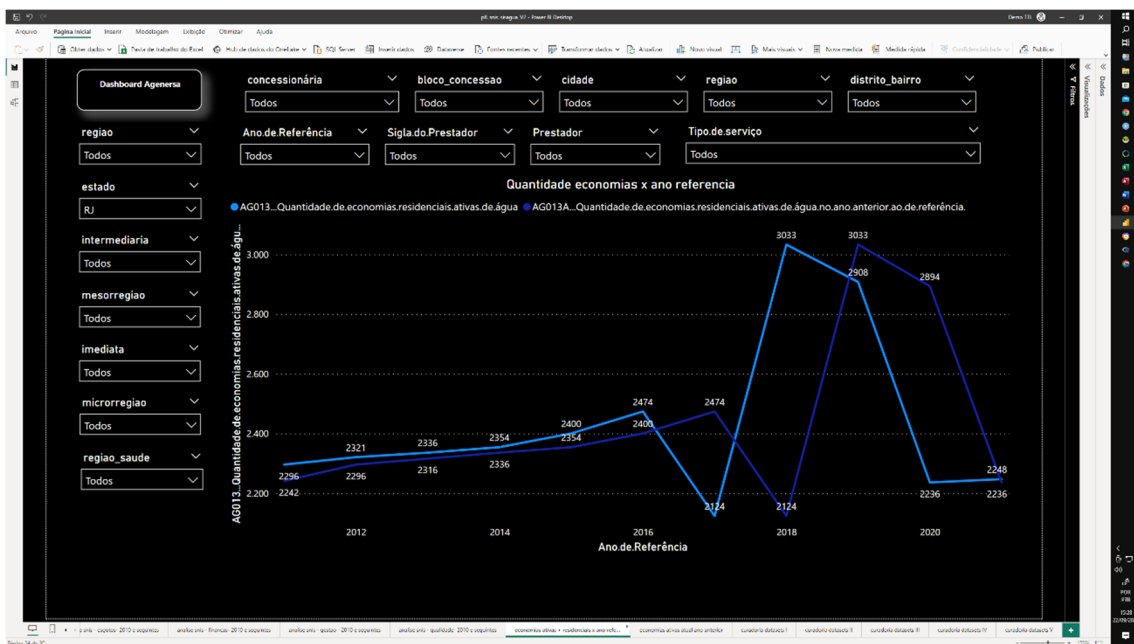
Dashboard Agenera

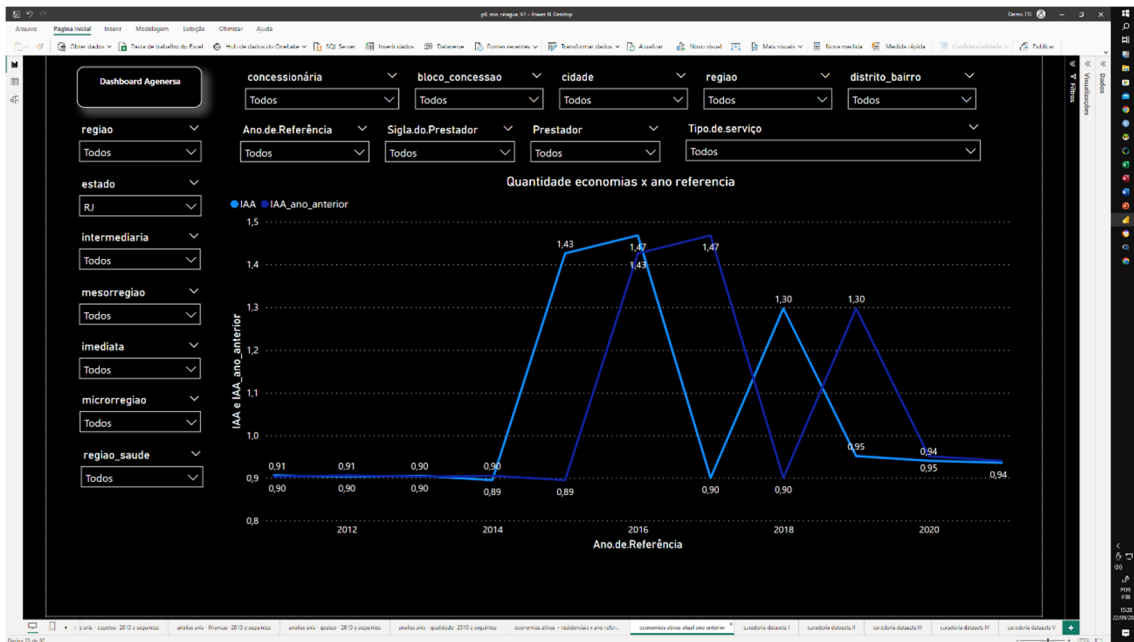
concessionária: Todos | bloco_concessao: Todos | cidade: Todos | regio: Todos | distrito_bairro: Todos

regiao: Todos | estado: RJ | intermediaria: Todos | mesorregiao: Todos | imediata: Todos | microrregiao: Todos | regio_saude: Todos

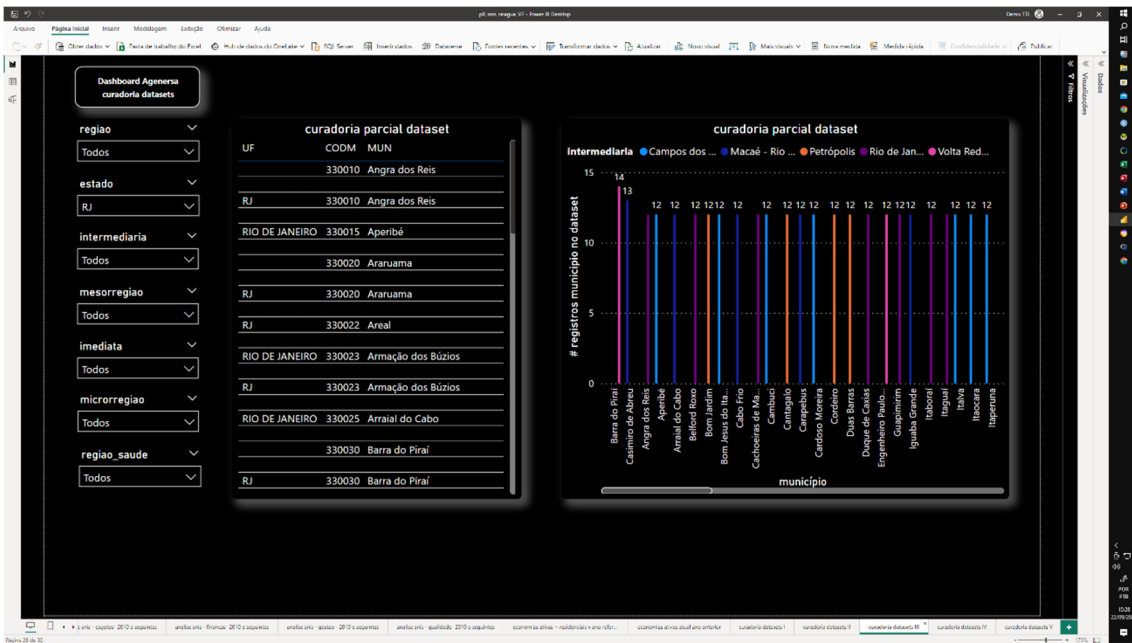
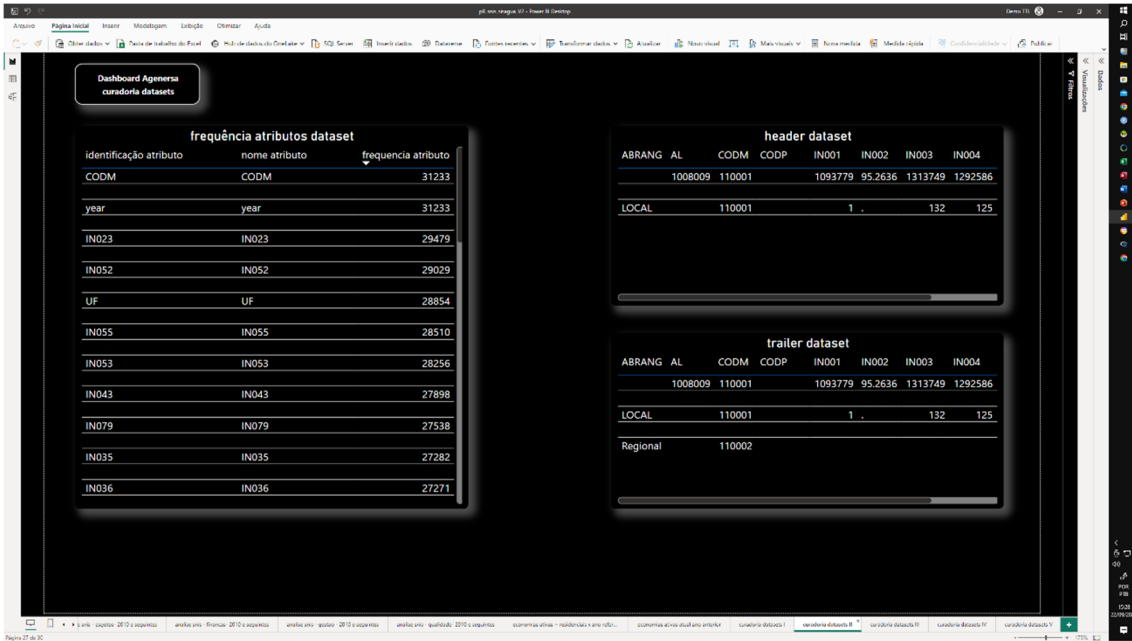
Análise Qualidade da Água SNIS

concessionária	bloco_concessao	Estado	Município	Tipo de serviço	Sigla do Prestador	Prestador
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Aperibé	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Cachoeiras de Macacu	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Cambuci	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Cantagalo	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Cordeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Duas Barras	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Itaboraí	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Itaocara	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Magé	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Maricá	Água	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Miracema	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Rio Bonito	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Rio de Janeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Rio de Janeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Iguá	Bloco_02	RJ	Rio de Janeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Rio Saneamento	Bloco_03	RJ	Rio de Janeiro	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	São Francisco de Itabapoana	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	São Gonçalo	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	São Sebastião do Alto	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Saquarema	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_01	RJ	Tanguá	Água e Esgoto	RIO1	ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.
Águas do Rio	Bloco_04	RJ	Belford Roxo	Água e Esgoto	RIO4	ÁGUAS DO RIO 4 SPE S.A.





Field	Value
localização dataset	/Volumes/TL0Vol02/ML PipelineSNIS/DataLakeSNIS/IndicadoresSNIS/CL_VI_SNI S/2023/00/1- IngestionLayer/11- DataIngestion/111A- Data/111AA- ArquivosApuracao/111AAH-xlsx/snis.xlsx
nome dataset para curadoria	snis.xlsx
tipo_dataset	xls
numero linhas dataset	31333
número colunas dataset	100
separador dataset	;
encoding_dataset	utf-8
tipos atributos dataset	ABRANG CODM IN001
tipos_atributos_dataset	float64 object



Dashboard Agenera curadoria datasets

regiao: Todos

estado: RJ

intermediaria: Todos

mesorregiao: Todos

imediata: Todos

microrregiao: Todos

regiao_saude: Todos

CODM	MUN	variável	valor variável
330010	Angra dos Reis	IN006	
330010	Angra dos Reis	IN012	
330010	Angra dos Reis	IN012	36.6912
330010	Angra dos Reis	IN012	54.6735
330010	Angra dos Reis	IN012	83.03
330010	Angra dos Reis	IN012	96.63614
330015	Aperibé	IN006	
330015	Aperibé	IN012	16.79886
330015	Aperibé	IN012	24.53
330015	Aperibé	IN012	34.1404
330015	Aperibé	IN012	36.54

Barra do ...	Cambuci...	Itab... Itag...	Italva	Itap...	Japeri	Laje...	Mac...	Mac...
IN012 14	IN012 12							
Casimiro...	Cantagalo							
IN012 13	IN012 12	Magé	Par...	Pat...	Pin...	Piraj	Por...	Qui...
Angra d...	Carapeb...	IN0	INO	INO	INO	INO	INO	INO
Aperibé	Cardoso...	Mangara...	Rio Claro	São...	São...	São...	São...	Sap...
IN012 12	IN012 12	Maricá	Rio Claro	São...	São...	São...	São...	Sap...
Arraial d...	Cordeiro	Miguel P...	Rio das ...	IN01	IN01	IN01	IN01	IN01
IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12
Belford ...	Duas Ba...	Miracoma	Rio de Ja...	Seropéd...	Vas...	Ar...	Sa...	Ar...
IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12
Bom Jar...	Duque d...	Natividade	Santa M...	Sumido...	IN01	INO	INO	IN...
IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12
Bom Jes...	Engenha...	Nitópolis	São Fidélis	Tanguá	Niterói	Traj...	Voit...	Ca...
IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12
Cabo Frio	Guapimi...	Nova Igu...	São Fran...	Teresóp...	Santo A...	Nova ...		
IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12		
Cachoeir...	Iguaaba ...	Paracambi	São Gon...	Vairre-Sai	Silva Jar...	Resen...		
IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12	IN012 12		



ANEXO 2 – TABELA DE PLANTAS DE BENS REVERSÍVEIS RIO+ SANEAMENTO

Descrição (Equipamento / Unidade)	Classificação do Bem	Status	Tipo	Descrição da Unidade	Município
Abastecimento de caminhão pipa- Loja Paty do	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Abastecimento de caminhão pipa- Loja Paty do Alfêres	Paty do Alfêres
Base Operacional do Tanque - Loja Jacarepagu	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Base Operacional do Tanque - Loja Jacarepaguá	Rio de Janeiro
Booster Aleluia	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Aleluia	Miguel Pereira
Booster Alpes	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Alpes	Miguel Pereira
Booster Alto Recanto	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Alto Recanto	Paty do Alfêres
Booster Aninha Moura	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Aninha Moura	Miguel Pereira
Booster Avelar - Loja Avelar	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Avelar - Loja Avelar	Paty do Alfêres
Booster Badenes	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Badenes	Miguel Pereira
Booster Clube Velho	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Clube Velho	Miguel Pereira
Booster Conceição	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Conceição	Miguel Pereira
Booster do Cupido	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster do Cupido	Miguel Pereira
Booster do Eucalipto	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster do Eucalipto	Paty do Alfêres
Booster Granja/Booster Morro João Malandro	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Granja/Booster Morro João Malandro	Paty do Alfêres
Booster Javary	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Javary	Miguel Pereira
Booster Kroeff	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Kroeff	Paty do Alfêres
Booster Miguel Eid	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Miguel Eid	Paty do Alfêres
Booster Núcleo CEDAE - Loja Miguel Pereira	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Núcleo CEDAE - Loja Miguel Pereira	Miguel Pereira
Booster Parque Miriam	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Parque Miriam	Paty do Alfêres
Booster Praça da Ponte	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Praça da Ponte	Miguel Pereira
Booster Roseiral	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Roseiral	Paty do Alfêres
Booster Último Gole	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Último Gole	Paty do Alfêres
Booster Vista Alegre	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Booster Vista Alegre	Paty do Alfêres
CAB do Rio Grande	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	CAB do Rio Grande	Rio de Janeiro
CAB Mangueiras	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	CAB Mangueiras	Miguel Pereira
CAB Sacarrão	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	CAB Sacarrão	Rio de Janeiro
Captação Córrego do Sertão/Sertão do Calixto	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Captação Córrego do Sertão/Sertão do Calixto	Paty do Alfêres
Captação Rio Marmelo	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Captação Rio Marmelo	Paty do Alfêres
Captação Rio Palmares	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Captação Rio Palmares	Paty do Alfêres
Captação Rio Santana	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Captação Rio Santana	Miguel Pereira
EAT Boiuna - Monitoramento de Qualidade da	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EAT Boiuna - Monitoramento de Qualidade da água	Rio de Janeiro
EAT Caixa de Urucua - Monitoramento de Qu	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EAT Caixa de Urucua - Monit. de Qualidade da água	Rio de Janeiro
EAT Catonho - Monitoramento de Qualidade d	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EAT Catonho - Monitoramento de Qualidade da água	Rio de Janeiro
EE Alvorada	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Alvorada	Rio de Janeiro
EE Anil	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Anil	Rio de Janeiro
EE Bandeirantes	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Bandeirantes	Rio de Janeiro
EE Barra Bonita	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Barra Bonita	Rio de Janeiro
EE Barrinha	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Barrinha	Rio de Janeiro
EE Beira Rio I	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Beira Rio I	Rio de Janeiro
EE Beira Rio II	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Beira Rio II	Rio de Janeiro
EE Benvido de Novaes	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Benvido de Novaes	Rio de Janeiro
EE Camara Cascudo	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Camara Cascudo	Rio de Janeiro
EE Canal das Taxas	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Canal das Taxas	Rio de Janeiro
EE Cascatinha	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Cascatinha	Rio de Janeiro
EE Cesar Morani	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Cesar Morani	Rio de Janeiro
EE Chico Mendes	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Chico Mendes	Rio de Janeiro
EE Clóvis Salgado	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Clóvis Salgado	Rio de Janeiro
EE Curicica	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Curicica	Rio de Janeiro
EE Eugênio Macedo	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Eugênio Macedo	Rio de Janeiro
EE Gafisa	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Gafisa	Rio de Janeiro
EE Henfil	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Henfil	Rio de Janeiro
EE Hermes de Lima	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Hermes de Lima	Rio de Janeiro
EE Itanhangá	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Itanhangá	Rio de Janeiro
EE Jacarepaguá	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Jacarepaguá	Rio de Janeiro
EE Jarbas de Carvalho	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Jarbas de Carvalho	Rio de Janeiro
EE Jardim Clarice	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Jardim Clarice	Rio de Janeiro
EE Jardim Oceânico	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Jardim Oceânico	Rio de Janeiro
EE Lagoa da Tijuca	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Lagoa da Tijuca	Rio de Janeiro
EE Marapendi	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Marapendi	Rio de Janeiro
EE Mont Serrat I	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Mont Serrat I	Rio de Janeiro
EE Mont Serrat II	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Mont Serrat II	Rio de Janeiro
EE Olímpica	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Olímpica	Rio de Janeiro
EE Olof Palme	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Olof Palme	Rio de Janeiro
EE Peninsula	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Peninsula	Rio de Janeiro
EE Pontal Oceanico	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Pontal Oceanico	Rio de Janeiro
EE Quintas do Rio	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Quintas do Rio	Rio de Janeiro
EE Recreio	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Recreio	Rio de Janeiro
EE Rio das Pedras I	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Rio das Pedras I	Rio de Janeiro
EE Rio das Pedras II	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Rio das Pedras II	Rio de Janeiro
EE Santa América	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Santa América	Rio de Janeiro
EE Santa Mônica	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Santa Mônica	Rio de Janeiro
EE Sapê	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Sapê	Rio de Janeiro
EE Taquara V	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Taquara V	Rio de Janeiro
EE Vargem Grande	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Vargem Grande	Rio de Janeiro
EE Vila dos Atletas	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EE Vila dos Atletas	Rio de Janeiro
EEAB - Rio Santana	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAB Rio Santana	Miguel Pereira
EEAB 1	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAB 1	Paty do Alfêres
EEAT	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT	Paty do Alfêres
EEAT	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT	Miguel Pereira
EEAT Agrolândia	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Agrolândia	Rio de Janeiro
EEAT Albano	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Albano	Rio de Janeiro
EEAT Andre Rocha	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Andre Rocha	Rio de Janeiro

EEAT Andrômeda	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Andrômeda	Rio de Janeiro
EEAT Anverino Floresta de Miranda	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Anverino Floresta de Miranda	Rio de Janeiro
EEAT Arago	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Arago	Rio de Janeiro
EEAT Assis Republicano	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Assis Republicano	Rio de Janeiro
EEAT Ati	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Ati	Rio de Janeiro
EEAT Azeredo Lopes	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Azeredo Lopes	Rio de Janeiro
EEAT Barrinha	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Barrinha	Rio de Janeiro
EEAT Bosque do Jordão	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Bosque do Jordão	Rio de Janeiro
EEAT Camaruçu	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Camaruçu	Rio de Janeiro
EEAT Caminho do Rio Pequeno	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Caminho do Rio Pequeno	Rio de Janeiro
EEAT Campo de Areia	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Campo de Areia	Rio de Janeiro
EEAT Covanca	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Covanca	Rio de Janeiro
EEAT Dom	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Dom	Rio de Janeiro
EEAT Firmino do Amaral	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Firmino do Amaral	Rio de Janeiro
EEAT Floresta da Tijuca	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Floresta da Tijuca	Rio de Janeiro
EEAT Fortunato de Brito	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Fortunato de Brito	Rio de Janeiro
EEAT Francisca Sales	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Francisca Sales	Rio de Janeiro
EEAT Francisco Lobo	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Francisco Lobo	Rio de Janeiro
EEAT Fruto do Mato 1	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Fruto do Mato	Rio de Janeiro
EEAT Furnas	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Furnas	Rio de Janeiro
EEAT Gabinal	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Gabinal	Rio de Janeiro
EEAT Gramático	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Gramático	Rio de Janeiro
EEAT Guanumbi	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Guanumbi	Rio de Janeiro
EEAT Italva	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Italva	Rio de Janeiro
EEAT Ituverava	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Ituverava	Rio de Janeiro
EEAT Jardim Clarice	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Jardim Clarice	Rio de Janeiro
EEAT Joaquim Tourinho	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Joaquim Tourinho	Rio de Janeiro
EEAT Joatinga	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Joatinga	Rio de Janeiro
EEAT Ladeira da Freguesia	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Ladeira da Freguesia	Rio de Janeiro
EEAT Lafayete Silva	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Lafayete Silva	Rio de Janeiro
EEAT Lagoa Santa	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Lagoa Santa	Rio de Janeiro
EEAT Lanterna Verde (Fruto do Mato 2)	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Lanterna Verde	Rio de Janeiro
EEAT Loteamento Floresta	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Loteamento Floresta	Rio de Janeiro
EEAT Mapuá	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Mapuá	Rio de Janeiro
EEAT Marangá	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Marangá	Rio de Janeiro
EEAT Marechal Serejo	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Marechal Serejo	Rio de Janeiro
EEAT Mato Alto	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Mato Alto	Rio de Janeiro
EEAT Morro São Jorge	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Morro São Jorge	Rio de Janeiro
EEAT Morro São José Operário	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Morro São José Operário	Rio de Janeiro
EEAT Nossa Senhora da Pena	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Nossa Senhora da Pena	Rio de Janeiro
EEAT Ourem	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Ourem	Rio de Janeiro
EEAT Outeiro Santo	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Outeiro Santo	Rio de Janeiro
EEAT Pau Ferro	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Pau Ferro	Rio de Janeiro
EEAT Pirina	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Pirina	Rio de Janeiro
EEAT Pontal	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Pontal	Rio de Janeiro
EEAT Quitite	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Quitite	Rio de Janeiro
EEAT Raja Gabaglia	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Raja Gabaglia	Rio de Janeiro
EEAT Recanto da Barra	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Recanto da Barra	Rio de Janeiro
EEAT Renato Meira Lima	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Renato Meira Lima	Rio de Janeiro
EEAT Reunião	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Reunião	Rio de Janeiro
EEAT Rio das Pedras	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Rio das Pedras	Rio de Janeiro
EEAT Santa Maria	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Santa Maria	Rio de Janeiro
EEAT Semambi	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Semambi	Rio de Janeiro
EEAT Suíça Carioca	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Suíça Carioca	Rio de Janeiro
EEAT Tirol	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEAT Tirol	Rio de Janeiro
EEE 1A	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEE 1A	Miguel Pereira
EEE 1B	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEE 1B	Miguel Pereira
EEE 1C	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEE 1C	Miguel Pereira
EEE 1D	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEE 1D	Miguel Pereira
EEE final	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	EEE final	Miguel Pereira
ETA Avelar	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	ETA Avelar	Paty do Alferes
ETA Conrado	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	ETA Conrado	Miguel Pereira
ETA Fragoso	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	ETA Fragoso	Miguel Pereira
ETA Paty do Alferes	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	ETA Paty do Alferes	Paty do Alferes
ETE Alto do Recanto/Sede	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	ETE Alto do Recanto/Sede	Paty do Alferes
ETE Barra da Tijuca	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	ETE Barra da Tijuca	Rio de Janeiro
ETE Javary	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	ETE Javary	Miguel Pereira
ETE Novo Horizonte II	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	ETE Novo Horizonte II	Rio de Janeiro
ETE Rua do Recanto	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	ETE Rua do Recanto	Paty do Alferes
ETE Uruçanga	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	ETE Uruçanga	Rio de Janeiro
ETE Vargem Grande	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	ETE Vargem Grande	Rio de Janeiro
ETE Vargem Pequena	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	ETE Vargem Pequena	Rio de Janeiro
Poço Alameda do Vale (P-08)	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Poço Alameda do Vale (P-08)	Paty do Alferes
Poço APA Palmares (02)	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Poço APA Palmares (02)	Paty do Alferes
Poço Cutelo 1 (P-06 B)	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Poço Cutelo 1 (P-06 B)	Paty do Alferes
Poço Cutelo 2 (P-06)	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Poço Cutelo 2 (P-06)	Paty do Alferes
Ponto de Fornecimento (caixa): Albano	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Ponto de Fornecimento (caixa): Albano	Rio de Janeiro
Ponto de Fornecimento (caixa): Boiuna	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Ponto de Fornecimento (caixa): Boiuna	Rio de Janeiro
Ponto de Fornecimento (caixa): Catonho	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Ponto de Fornecimento (caixa): Catonho	Rio de Janeiro
Ponto de Fornecimento (caixa): Teixeira	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Ponto de Fornecimento (caixa): Teixeira	Rio de Janeiro
Ponto de Fornecimento (caixa): Uruçuaia	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Ponto de Fornecimento (caixa): Uruçuaia	Rio de Janeiro
Reservatório - Caixa de Passagem Fragoso	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório - Caixa de Passagem Fragoso	Miguel Pereira
Reservatório 20.000 L Demizinho	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório 20.000 L Demizinho	Paty do Alferes
Reservatório 20.000 L Roseriral	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório 20.000 L Roseiral	Paty do Alferes
Reservatório Alto Recanto/RAP	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Alto Recanto/RAP	Paty do Alferes

Reservatório Aninha Moura Javary	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Aninha Moura Javary	Miguel Pereira
Reservatório Bairro do Cupido	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Bairro do Cupido	Miguel Pereira
Reservatório Casas Populares	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Casas Populares	Paty do Alferes
Reservatório Condomínio Floresta	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Condomínio Floresta	Rio de Janeiro
Reservatório da Granja/ RAP Morro João Mala	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório da Granja/ RAP Morro João Malandro	Paty do Alferes
Reservatório ETA Conrado	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório ETA Conrado	Miguel Pereira
Reservatório ETA Fragoso	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório ETA Fragoso	Miguel Pereira
Reservatório ETA Paty/RAP 1 ETA	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório ETA Paty/RAP 1 ETA	Paty do Alferes
Reservatório Fruto do Mato	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Fruto do Mato	Rio de Janeiro
Reservatório Joatinga	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Joatinga	Rio de Janeiro
Reservatório Jordão	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Jordão	Rio de Janeiro
Reservatório Mato Alto	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Mato Alto	Rio de Janeiro
Reservatório Morro da Caixa 1	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Morro da Caixa 1	Miguel Pereira
Reservatório Morro da Caixa 2	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Morro da Caixa 2	Miguel Pereira
Reservatório Outeiro	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Outeiro	Rio de Janeiro
Reservatório Praça da Ponte	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Praça da Ponte	Miguel Pereira
Reservatório Reunião	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Reunião	Rio de Janeiro
Reservatório Santa Maria	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Santa Maria	Rio de Janeiro
Reservatório Suíça Carioca I	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Suíça Carioca I	Rio de Janeiro
Reservatório Suíça Carioca II	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Suíça Carioca II	Rio de Janeiro
Reservatório Tirol	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Tirol	Rio de Janeiro
Reservatório Último Gole	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Reservatório Último Gole	Paty do Alferes
RET ETA	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	RET ETA	Paty do Alferes
Sede da Eletromecânica	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	Sede da Eletromecânica	Rio de Janeiro
UT (ETA) Rio Grande	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	UT (ETA) Rio Grande	Rio de Janeiro
UT Sacarrão	Unidade	Ativo	Cedae (Reversível)	UT Sacarrão	Rio de Janeiro