

Projeto Saneamento CEDAE

Área de Estruturação de Parcerias de Investimentos (AEP)

Fevereiro/2020



Visão Geral // A CEDAE



A **Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro** é uma Empresa Estatal de Economia Mista fundada em 1975, **Atualmente, atende a 64 dos 92 municípios** do Estado com serviços de abastecimento de água e **23 municípios com esgotamento sanitário**.

**POPULAÇÃO ATENDIDA PELA CEDAE***

- ▶ Água: 12,27 Mi hab. – 71,5 %**
- ▶ Esgoto: 6,38 Mi hab. – 43,0 %**

**LIGAÇÕES DO SERVIÇO ***

- ▶ Água: 2.376,4 mil
- ▶ Esgoto: 990,03 mil

**EXTENSÃO DE REDE**

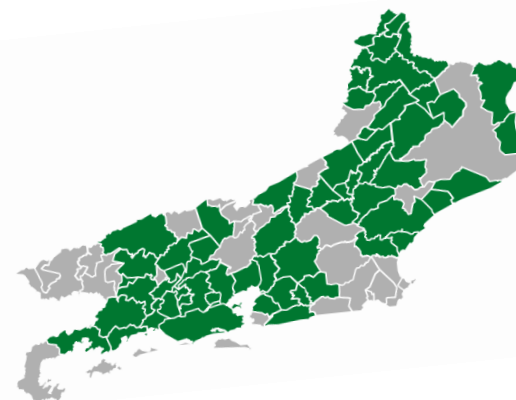
- ▶ Água: 23.300 km
- ▶ Esgoto: 8.700 km
- ▶ Índice de Perdas na Distribuição: 29,4 %

**EMPREGADOS ***

- ▶ 19.500 Diretos e Indiretos.
- ▶ 7.500 (CEDAE + Contratados)

**DADOS FINANCEIROS**

- ▶ Receita Operacional Total: R\$ 5.281.046 mil
- ▶ Obras em andamento: R\$ 3.400.000 mil
- ▶ Tarifa Média Praticada: R\$ 4,45/m³



Visão Geral // Modelo de Negócios do Projeto



Escopo

- Captação e Tratamento de Água - 13 municípios da RM, com operação dos grandes sistemas: Guandu, Imunana-Larajanjal, Lajes
- Venda de água tratada para os concessionários

Concessionários

Área de atuação

Bloco 1

AP 2.1 + 40 municípios

Bloco 2

AP 4 + 7 municípios

Bloco 3

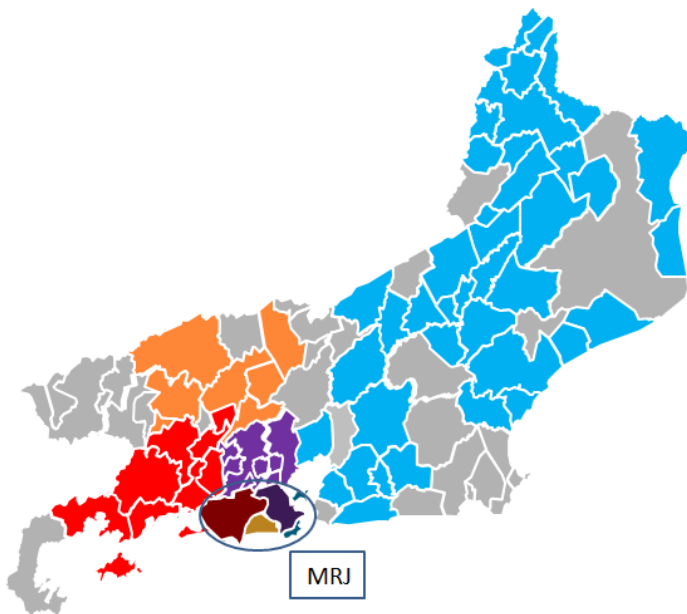
AP 5 + 8 municípios

Bloco 4

AP 1, 2.2 e 3 + 8 municípios

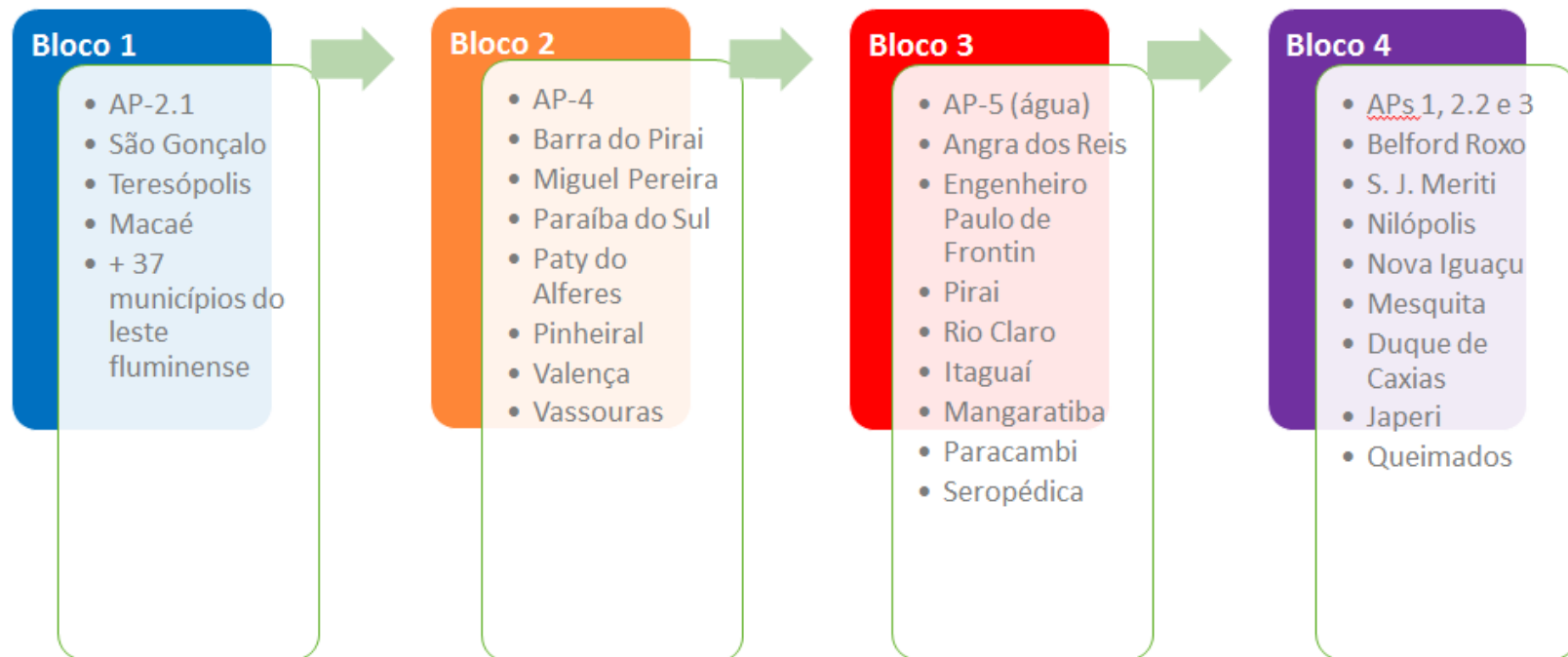
Escopo

- Produção de água em 51 municípios;
- Distribuição de Água em 64 municípios
- Coleta e Tratamento de Esgoto
- Gestão Comercial
- Remunerado pela tarifa dos usuários



MRJ

Concessões em Blocos – municípios em cada bloco



Concessões em Blocos

CAPEX Projetado

Água

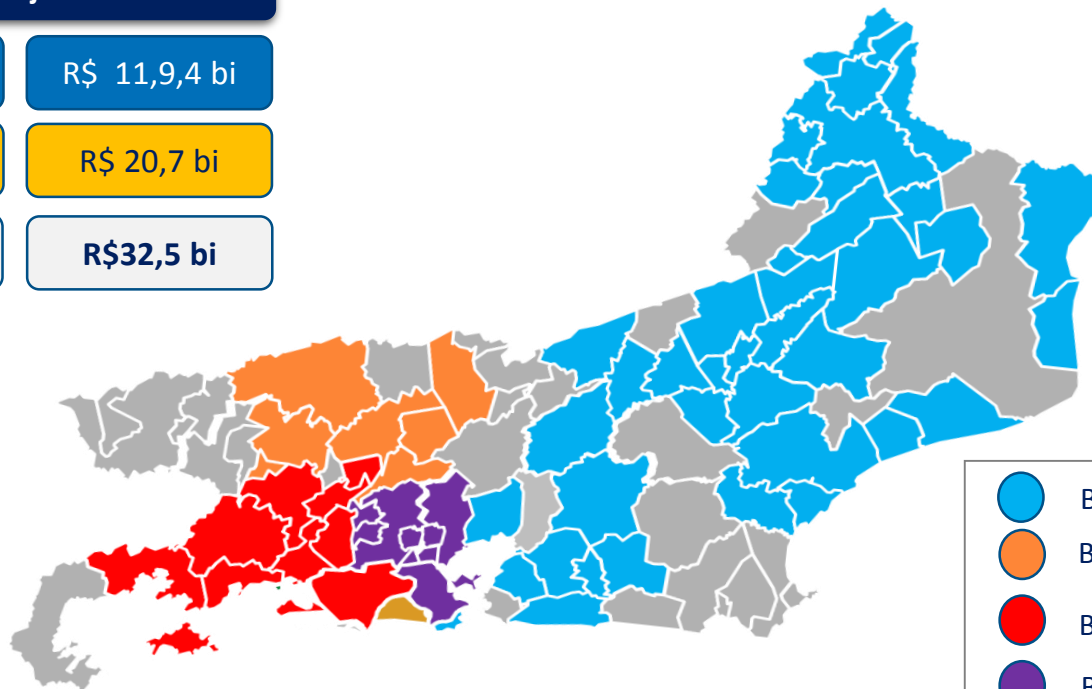
R\$ 11,9,4 bi

Esgoto

R\$ 20,7 bi

Total

R\$32,5 bi



-  Bloco 1 - AP-2.1 + 40 municípios
-  Bloco 2 - AP-4 + 7 municípios
-  Bloco 3 - AP-5 (água) + 8 municípios
-  Bloco 4 - APs 1, 2.2 e 3 + 8 municípios

- Subdivisões do MRJ usados para compor blocos com municípios do interior;
- Rateio dos blocos: (i) **contiguidade** entre municípios; (ii) aspectos de **engenharia e operacionais**.

Concessão em blocos, com manutenção da CEDAE pública nos grandes sistemas produtores de água da RM

Municípios atendidos pelos Grandes Sistemas Produtores da RM *



Água

UPSTREAM

Captação, tratamento e adução de água
Venda de água tratada para o privado



+



+



- CEDAE atualmente atua em toda cadeia de água e esgoto.
- Propõe-se delegação de:
i) **downstream** de água e
ii) **cadeia de esgoto**
para iniciativa privada.

DOWNSTREAM

Reservatórios e distribuição de água



+



+

Esgoto

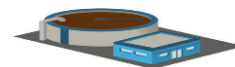
CADEIA INTEIRA

Coleta e Tratamento



Demais Municípios

Operador Privado



CADEIA INTEIRA



+



+



Água



+



Esgoto

CADEIA INTEIRA



+



*Rio de Janeiro, São Gonçalo, Maricá, Duque de Caxias, Nilópolis, Mesquita, Queimados, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Seropédica, Paracambi, Nova Iguaçu, Belford Roxo, São João de Meriti

Visão Geral // Metas de Universalização

Situação atual dos serviços

ÁGUA



89% de atendimento urbano de água¹
29% de perdas na distribuição²



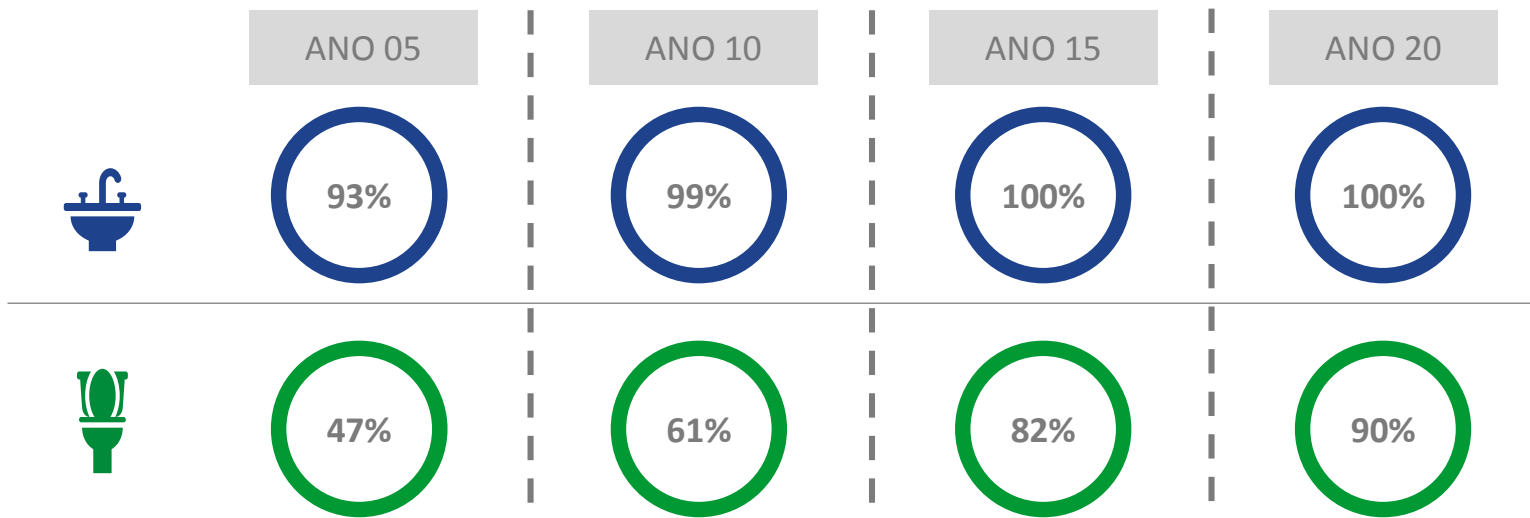
ESGOTO

44% de coleta de esgoto³
28% de tratamento de esgoto⁴

¹ indicador IN023 do SNIS² indicador IN049 do SNIS³ indicador IN015 do SNIS⁴ indicador IN046 do SNIS

Fonte: SNIS 2017

As metas de universalização dos serviços para os municípios da área CEDAE são as seguintes:



Metas de Universalização

Município	Ano Universalização Água (100%)	Ano Universalização Esgoto (90%)
Angra dos Reis	2030	2038
Aperibé	2032	2040
Barra do Pirai	2032	2038
Belford Roxo	2030	2038
Bom Jardim	2034	2040
Bom Jesus do Itabapoana	2032	2040
Cachoeiras de Macacu	2032	2040
Cambuci	2032	2040
Cantagalo	2032	2038
Carapebus	2034	2040
Cardoso Moreira	2034	2040
Casimiro de Abreu	2034	2040
Cordeiro	2032	2040
Duas Barras	2034	2040
Duque de Caxias	2032	2038
Eng. Paulo de Frontin	2034	2040
Itaboraí	2030	2038
Itaguaí	2030	2038
Italva	2032	2038
Itaocara	2032	2038
Itaperuna	2032	2040
Japeri	2032	2040
Laje do Muriaé	2032	2040
Macaé	2030	-
Macuco	2032	2040
Magé	2030	2038
Mangaratiba	2032	2040
Maricá	2032	-
Mesquita	2030	2038
Miguel Pereira	2032	2040
Miracema	2032	2040
Natividade	2032	2038
Nilópolis	2030	2038

Município	Ano Universalização Água (100%)	Ano Universalização Esgoto (90%)
Nova Iguaçu	2030	2038
Paracambi	2032	2040
Paraíba do Sul	2032	2040
Paty do Alferes	2034	2040
Pinheiral	2032	2040
Pirai	2032	2040
Porciúncula	2032	2040
Queimados	2030	2038
Quissamã	2032	2040
Rio Bonito	2032	2038
Rio Claro	2034	2040
Rio das Ostras	2032	-
Rio de Janeiro	2028	2035
Santa Maria Madalena	2034	2040
São Fidelis	2032	2038
São Francisco do Itabapoana	2032	2040
São Gonçalo	2030	2038
São João da Barra	2032	2040
São João de Meriti	2030	-
São José de Ubá	2034	2040
São Sebastião do Alto	2034	2040
Sapucaia	2032	2040
Saquarema	2032	-
Seropédica	2032	2040
Sumidouro	2034	2040
Tanguá	2034	2040
Teresópolis	2030	2038
Trajano de Moraes	2034	2040
Valença	2032	2040
Varre-Sai	2034	2040
Vassouras	2032	2038

- Considera celebração das concessões em 2.020
- Foram considerados critérios de nível atual de atendimento de água e esgoto e população para definição das metas

Visão Geral // Modelo Jurídico-institucional



Atuação do Estado do RJ

- Catalisador do processo: condução dos estudos técnicos de viabilidade em conjunto com o BNDES
- Interlocução com os titulares
- **Realização da licitação do projeto**

1

Adesão Titulares

- RM: reunião e decisão da Assembleia Metropolitana + convênio de cooperação
- Municípios do interior: lei autorizativa municipal + convênio de cooperação

2

Delegação à CEDAE

- Celebração de Contrato de programa com a CEDAE (upstream)

3

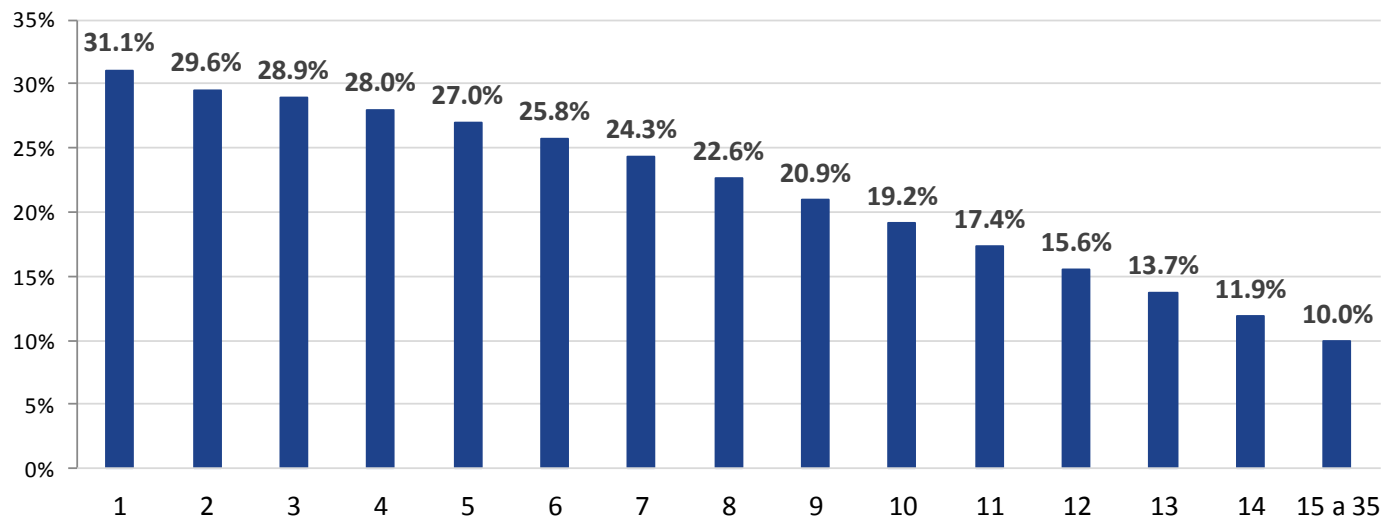
Delegação dos serviços a operador privado

- Celebração de contrato de concessão (downstream)
- Pagamento dos valores de outorga ao Estado e aos municípios
- Encerramento dos contratos de programa e convênios vigentes entre a CEDAE e municípios

Modelagem Financeira // Premissas de Receita

Inadimplência

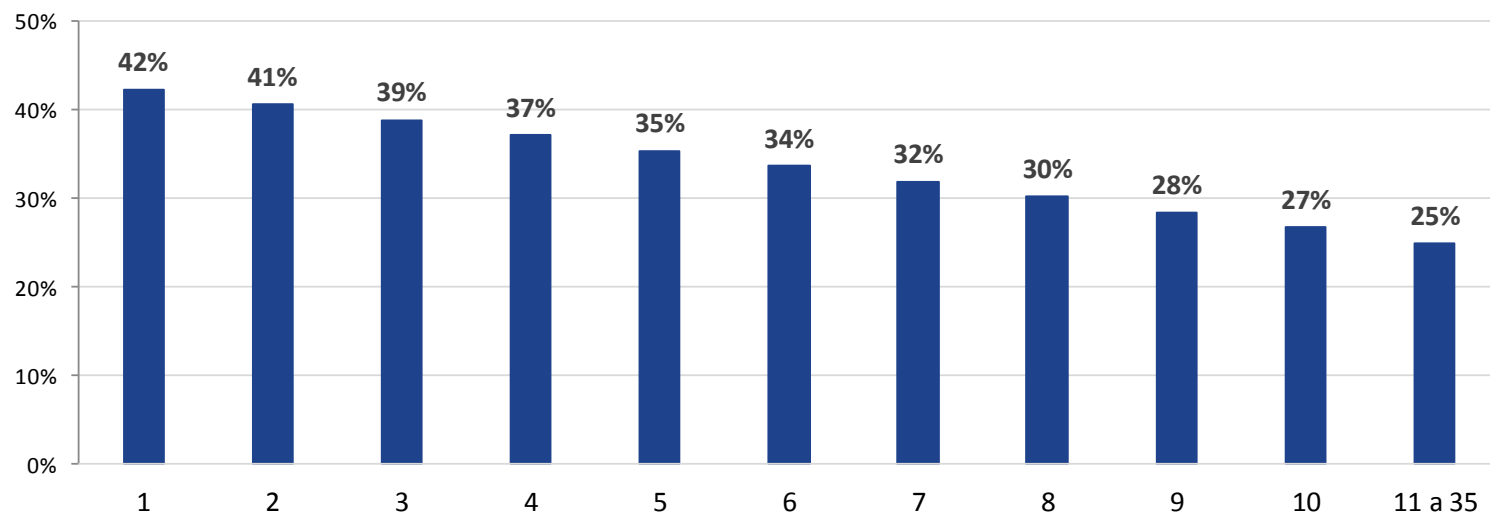
- Tomando-se como base o nível de inadimplência da CEDAE nos últimos anos, adotou-se como premissa que a Concessionária reduziria para 10% até o 15º ano, conforme curva abaixo:



- A meta de 10% devido a prática demonstrar que o parceiro privado possui maior capacidade em combater a inadimplência, em decorrência de uma gestão comercial mais eficiente.

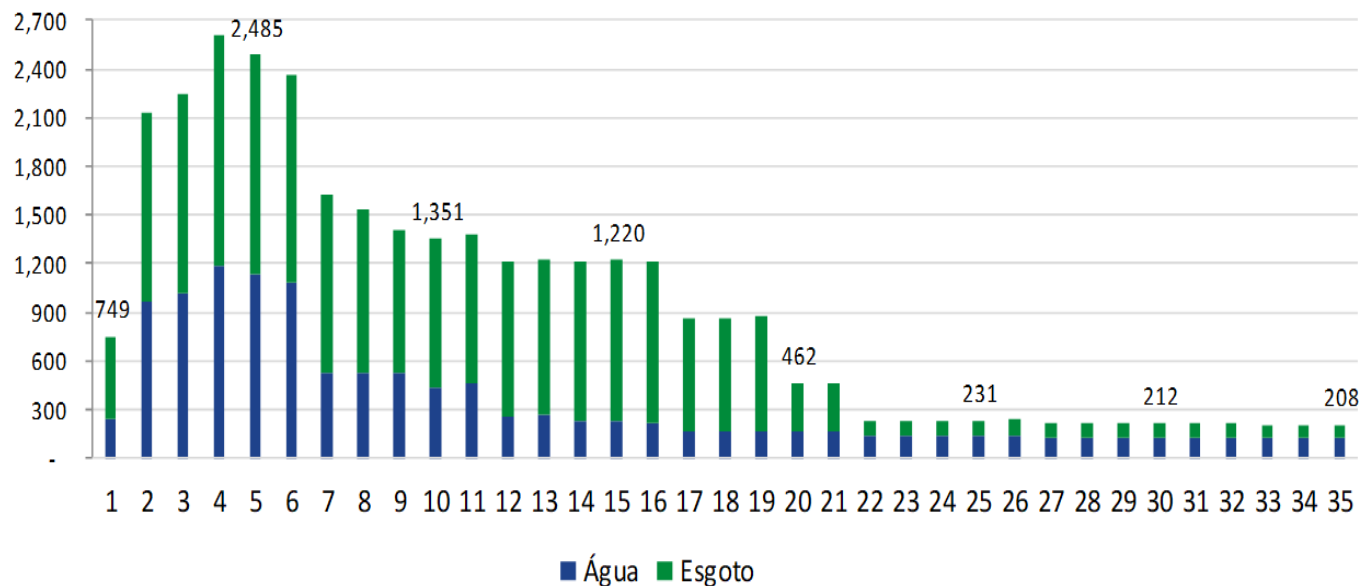
Modelagem Financeira // Premissas de OPEX

Perdas de Água Total



- Os índices de perdas caem mais rapidamente nos 10 primeiros anos, alcançando 25% no 11º.

Investimentos Previstos



CAPEX

R\$ 32,5 bilhões



Água

R\$ 11,9 bilhões

R\$ 2,8 bilhões em 5 anos

Esgoto

R\$ 20,7 bilhões

R\$ 5,1 bilhões em 5 anos



ÁGUA

100% de cobertura de 8 a 14 anos



ESGOTO

90% de cobertura de 15 a 20 anos

Indicadores de Desempenho // Cálculo do IDG

Foi estabelecido um conjunto de indicadores a serem monitorados ao longo do contrato, de forma a garantir a qualidade dos serviços prestados e o atingimento das metas estipuladas.

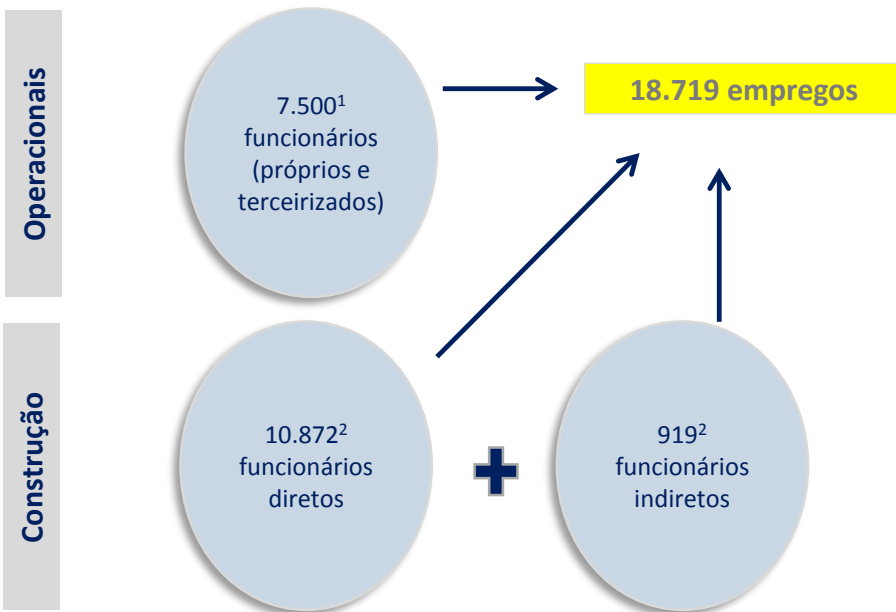
- ▶ Eventuais não atendimentos dos indicadores ensejarão descontos na tarifa cobrada dos usuários e consequente redução na receita da Concessionária;
- ▶ Tais descontos se darão no momento do Reajuste Tarifário;
- ▶ Os indicadores possuem pesos diferentes no Índice de Desempenho Global (IDG).

Exemplos de Indicadores Monitorados	Descrição
Universalização da Cobertura de Água ($IU_{\text{água}}$)	Mede o índice de atendimento por meio da relação entre o número total de economias em condições de serem ligadas à rede de distribuição e o número total de economias da área de concessão.
Índice de Perda de Água (IPA)	Reflete a eficiência do processo de captação de água, consumo e faturamento.
Conformidade da Qualidade de Água (IQA)	Avalia o nível de conformidade legal do sistema de abastecimento de água segundo o percentual de análises de qualidade de água dentro dos padrões exigidos pela Portaria nº 2.914 do Ministério da Saúde.
Universalização da Cobertura do Esgotamento Sanitário (IU_{esg})	Mede, em cada ano, o índice de atendimento por meio da relação entre o número total de economias em condições de serem ligadas à rede de coleta e o número total de economias da área de concessão. Destacando que todo esgoto coletado deverá ser tratado.

Concessões em Blocos – Benefícios esperados

Empregos Gerados em 64 municípios (Área CEDAE)

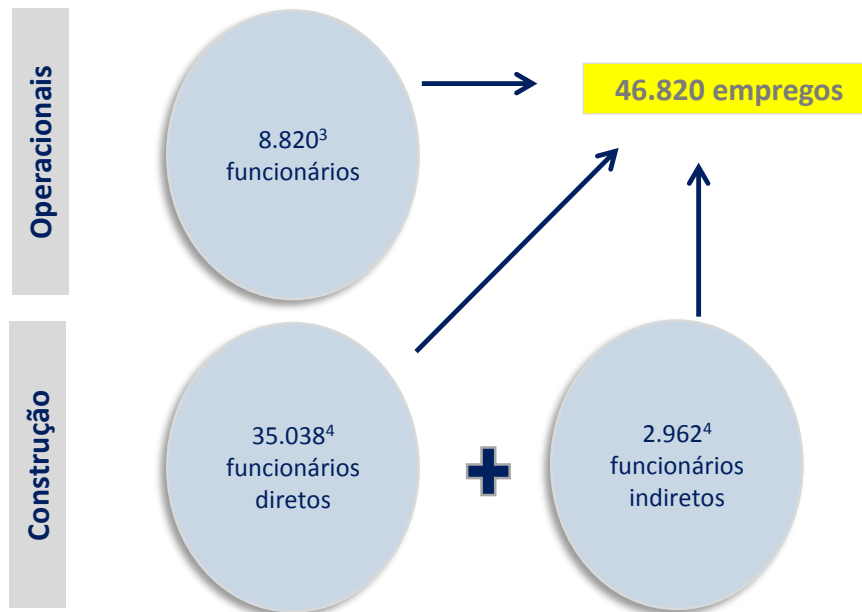
CEDAE 2017



¹Diretoria de RH CEDAE

²Nota de Imprensa CEDAE (20/12/2017)

CEDAE *Upstream* + Operadores *Downstream* (até 2054)



³Concremat – Benchmark Privados RJ

⁴Relatório Trata Brasil – Benefícios Econômicos e Sociais da Expansão do Saneamento

Geração líquida de 28.101 empregos no RJ

Concessões em Blocos – Benefícios esperados

Impacto da Universalização de Esgoto sobre Baía de Guanabara

VP de Benefícios – RM RJ (em 30 anos)

Valorização Imobiliária

R\$ 10,6 bi

Saúde Pública + Produtividade

R\$ 3,6 bi

Turismo

R\$ 0,4 bi

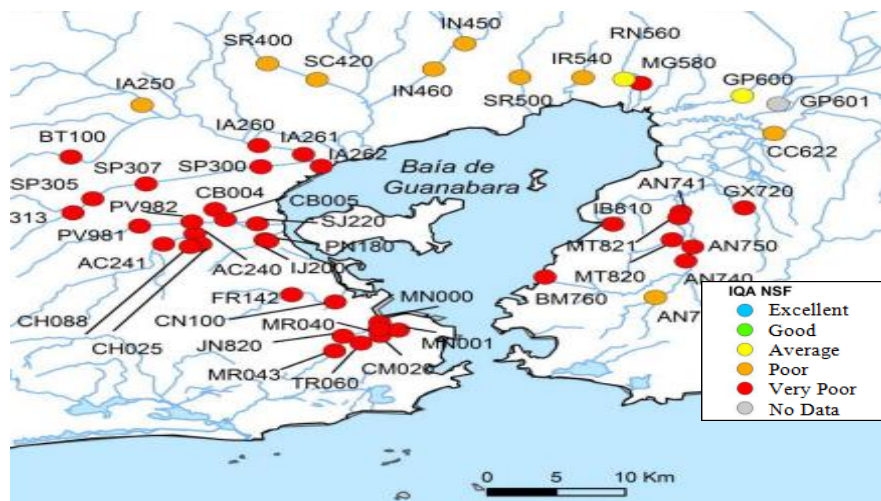
TOTAL

R\$ 14,6 bi

Fonte: Estudo Trata Brasil: Benefícios do Saneamento na Baía de Guanabara (2014)

Premissas Adicionais BNDES: considerando universalização de esgoto em 2040 com preços de 2018

Qualidade dos Corpos Hídricos que Desaguam na BG



Fontes: INEA, GEAG

- Cerca de 18.400 litros de esgoto lançados *in natura* na Baía de Guanabara por segundo¹
- Universalização de coleta e tratamento de esgoto mitigará este problema.

¹Fonte: O Globo – artigo de 2408/2014

Concessões em Blocos – Benefícios esperados

Outros Benefícios

- 1 Tarifas de Água e Esgoto sem aumento real
- 2 Compromisso contratual de investimento de R\$ 1,7 bi em saneamento nas comunidades
- 3 Universalização de serviços de água e esgoto em 64 municípios com R\$ 32,5 bi em investimentos privados
- 4 CEDAE mantida para garantir a segurança hídrica da região metropolitana do RJ
- 5 Solução viabiliza recursos para pagamento de empréstimo do Estado do RJ com BNP

Cronograma // Próximos passos



Obrigado!

Área de Estruturação de Parcerias de Investimentos (AEP)

06/12/2019

