

 Município do CRATO/CE

Concessão dos Serviços de Esgotamento Sanitário e Gestão Comercial do Saneamento

Road show

Julho de 2021

Programa FEP Caixa



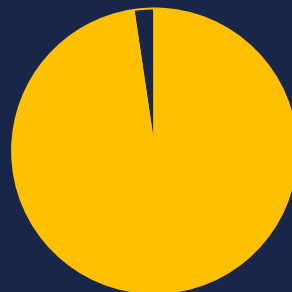


Saneamento Básico

CRATO

CRATO

Saneamento Básico



97,66%

População coberta por
distribuição de água



32,8%

População atendida
com coleta de esgoto
sendo **2,67%** tratado

OBJETIVOS DA CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTO

Melhorar as condições do saneamento básico do Crato para atingir a UNIVERSALIZAÇÃO dos Serviços até 2033, isto é, 99% das casas com água tratada e 90% das casas com esgoto coletado e tratado.



SITUAÇÃO ATUAL DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

SITUAÇÃO ATUAL DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

Existentes	5 ETEs
Desativadas	3 ETEs
Inoperante	1 ETE Seminário
Em funcionamento	1 ETE Filemon

POPULAÇÃO ATENDIDA PELO SES

Ligações de Esgoto	10.634
Extensão das redes coletoras	103 KM
Esgoto coletado	32,8% da pop.
População atendida com esgoto tratado	2,7%

Principais premissas do Projeto de Engenharia

PROJETO DE ENGENHARIA | Atendimento de TODA a POPULAÇÃO DO CRATO até 2033

POPULAÇÃO IBGE 2010

População zona urbana	100.916 hab.
População Zona rural	20.512 hab.
População Total 2010 (*)	121.428 hab.
Taxa de ocupação domiciliar	3,57 hab./domicílio
População atual de Crato (*) Conforme SAAEC	140.915 hab.

CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO Projeção da Consultoria

Projeção para 2044 (população máxima)	
População zona urbana	141.785 hab.
População Zona rural	12.674 hab.
População Total 2044	154.460 hab.
Taxa de ocupação domiciliar	3,42 hab./domicílio

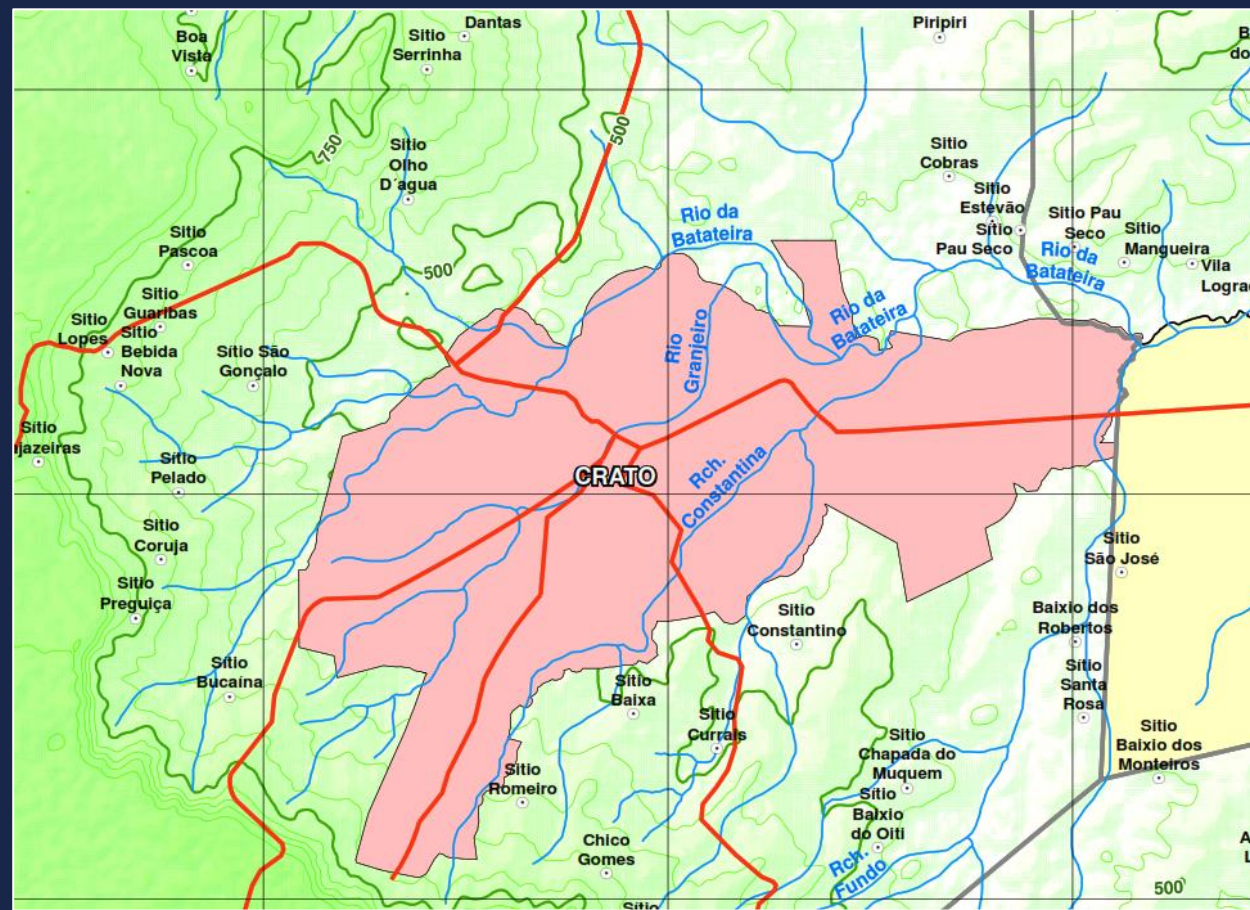
Principais premissas do Projeto de Engenharia

PROJETO DE ENGENHARIA | Meta: Universalização da Coleta e Tratamento de Esgotos até 2033

Configuração prevista	5 sistemas / 29 subsistemas
Área Urbana ETE Granjeiro ETE Petrobras Estações Elevatórias a implantar (EEE)	2 ETE / 22 EEE
Área Rural ETE Distrito de Com Quintino ETE Distrito de Ponta da Serra	2 ETE
Novas redes	252,4 km
Redes a substituir	36 km
A desativar	2 ETEs (Filemon e Seminário)
Implantação conjuntos São Bento 1 e 2 do MCMV (Prefeitura)	2 ETEs
Instalação de hidrômetros novos e substituição	a cada 7 anos

PRINCIPAIS MANANCIAIS DO MUNICÍPIO DO CRATO

- Bacia do Rio Jaguaribe
Sul do Ceará
- Sub-bacia do Rio Salgado
(23 Municípios)
- Rio Granjeiro
- Rio da Batateira
- Riacho Constantina



Localização Geral - Crato e Distritos

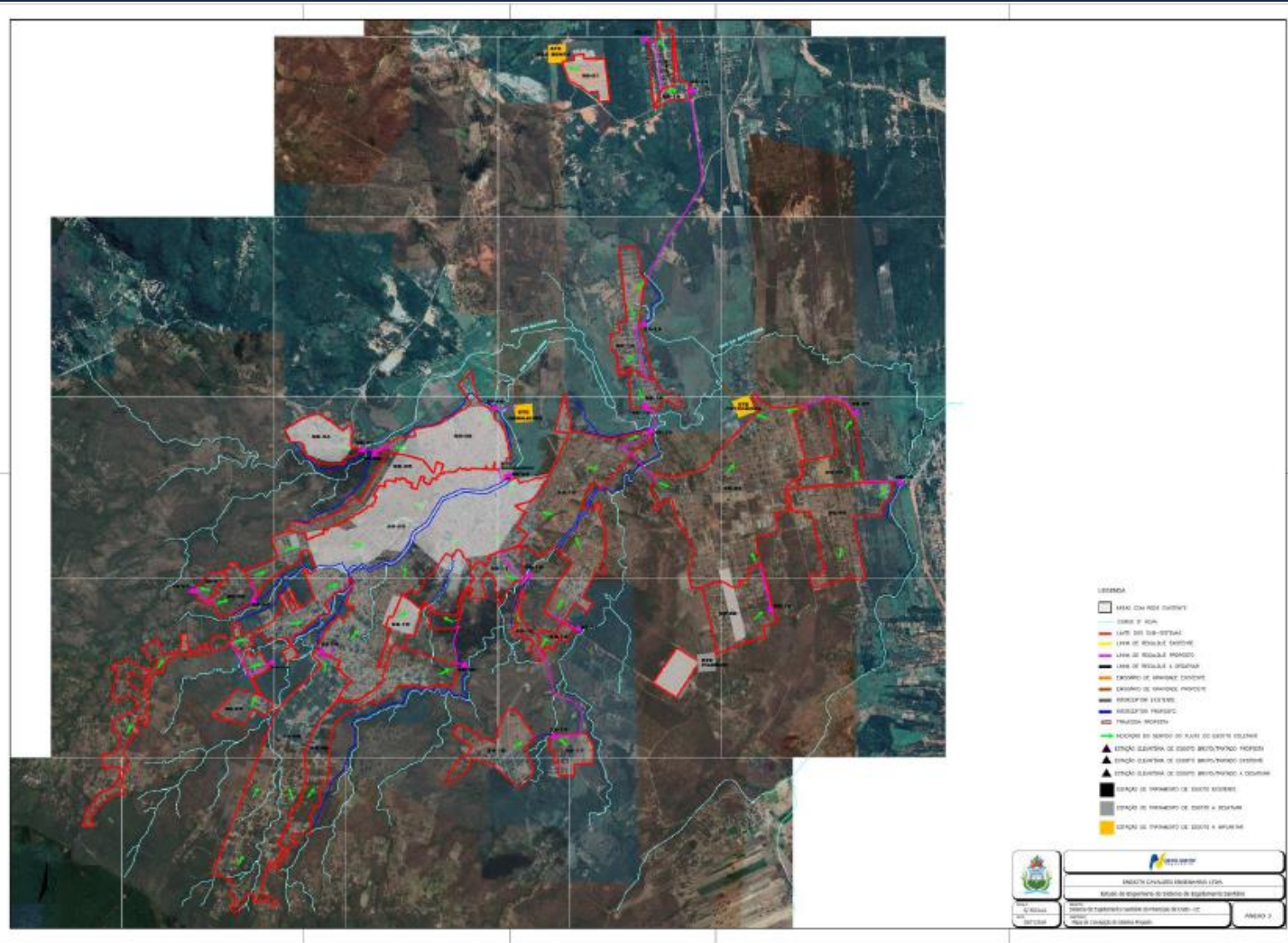


ESTUDOS DE ENGENHARIA E AFINS

Localização dos loteamentos novos e em fase de implantação



ETE São Bento (MCMV) - ETE Granjeiro - ETE Petrobras



LOCALIZAÇÃO E DADOS DA ETE GRANJEIRO

Acesso pela Av. Thomas Osterne Alencar
Bairro Palmeiral

Desapropriação (acesso) **2.200 m²**

2 módulos de **80 L/s** Vazão max. **256 L/s**

Atenderá **94.342** pessoas em 2055



LOCALIZAÇÃO E DADOS DA ETE PETROBRAS

Acesso Rua Pedro Gomes de Norões Bairro São José

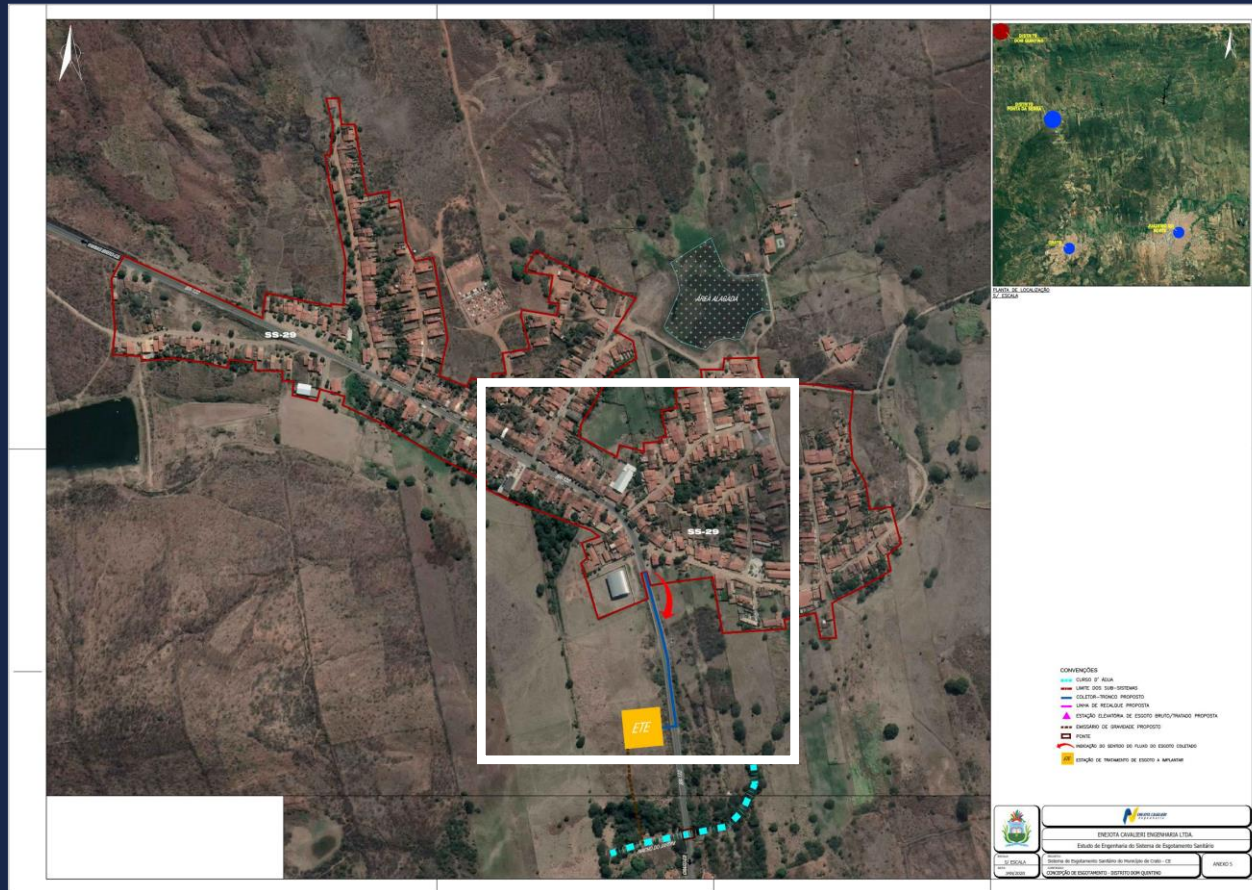
Desapropriação 10.500 m²

2 módulos de **45 L/s** Vazão max **139 L/s**

Atenderá **50.679** pessoas em 2055



LOCALIZAÇÃO - ETE DOM QUINTINO



LOCALIZAÇÃO E DADOS DA ETE DOM QUINTINO

Acesso BR 122, Distrito Dom Quintino

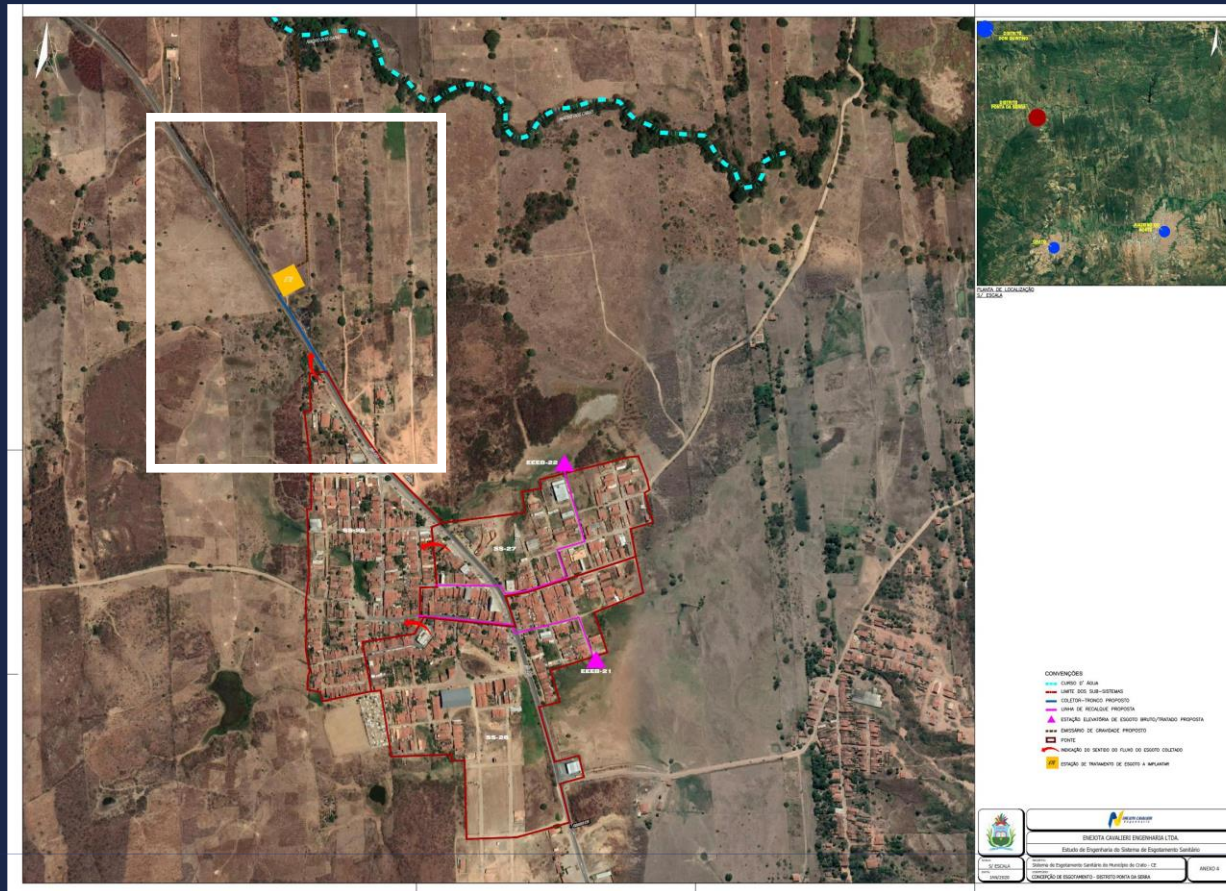
Desapropriação 370 m²

2 módulos de 2 L/s Vazão max 3,5 L/s

Atenderá 4.747 pessoas em 2055



LOCALIZAÇÃO - ETE PONTA DA SERRA



LOCALIZAÇÃO E DADOS DA ETE PONTA DA SERRA

BR 122 Distrito Ponta da Serra

Desapropriação 370 m²

2 módulos de 2,5 L/s Vazão
máx 8,42 L/s

Atenderá 7.212 pessoas em
2055



A SAAEC continuará atendendo os Serviços de Água
melhorando sempre a Qualidade, Continuidade no
Fornecimento e Modicidade Tarifária.





RESULTADO DOS ESTUDOS DA CONCESSÃO

RESULTADO DOS ESTUDOS DA CONCESSÃO



OBJETO DA CONCESSÃO
Concessão do **Sistema de Esgotamento Sanitário do Crato e Gestão Comercial** dos Serviços de Água e Esgoto.
Prazo - 35 anos



TIPO DE CONCESSÃO
Concessão Comum - todos os investimentos serão realizados exclusivamente pela Concessionária.



RECEITA DA CONCESSIONÁRIA
Proveniente da arrecadação de Tarifa de Esgoto, em uma única conta de Água e Esgoto.



UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTO
Ano 13 da Concessão - 2033



DESPESAS OPERACIONAIS
R\$ 273 milhões



INVESTIMENTO TOTAL
R\$ 194 milhões

RESULTADO DOS ESTUDOS DA CONCESSÃO

%

TARIFA DE ESGOTO
**Abaixo da
CAGECE**



TIR do PROJETO
8,84% a.a.
10,93% = alavancada



VALOR DO CONTRATO
Arrecadação de Tarifa
de Esgoto em 35 anos
R\$ 955,8 milhões



AGÊNCIA REGULADORA
INTERMUNICIPAL DE
SANEAMENTO
ARIS - CE



GESTÃO COMPARTILHADA
DOS SERVIÇOS
Serviços de Abastecimento
de Água - SAAEC
Serviços de Esgotamento
Sanitário - Concessionária
Privada



GESTÃO COMERCIAL
Concessionária
Privada

RESULTADO DOS ESTUDOS DA CONCESSÃO - CAPEX



Serviços de Esgotamento Sanitário do Crato - CE		
DESCRIÇÃO	VALORES - R\$	%
Rede coletora de esgoto	R\$ 74.035.490,37	38,19%
Estação de tratamento de esgoto	R\$ 43.892.876,74	22,64%
Substituição de Hidrômetros	R\$ 31.588.335,51	16,29%
Ligações domiciliares	R\$ 15.032.187,73	7,75%
Estação elevatória de esgoto	R\$ 6.353.039,21	3,28%
Aquisição de áreas	R\$ 4.456.250,00	2,30%
Linha de recalque de esgoto	R\$ 4.416.900,70	2,28%
Projetos	R\$ 4.515.715,46	2,33%
Ligações Intradomiciliares	R\$ 3.661.750,00	1,89%
Ressarcimento do FEP +B3	R\$ 2.240.200,00	1,16%
Canteiro de Obras/ Administração de obra.	R\$ 1.694.933,64	0,87%
Certificação Projeto Executivo	R\$ 1.004.867,92	0,52%
Emissário	R\$ 642.170,20	0,33%
Reforma / adequação ETE existentes	R\$ 350.000,00	0,18%
TOTAL	R\$ 193.884.717,48	100,00%

RESULTADO DOS ESTUDOS DA CONCESSÃO - Cronograma das Obras

ANO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055
ÁGUA																																			
Substituição e Instalação de Hidrômetros																																			
ESGOTO																																			
Canteiro de Obras/ Administração de Obra																																			
Ligações Domiciliares																																			
Ligações Intradomiciliares																																			
Rede Coletora de Esgoto																																			
Estação Elevatória de Esgoto																																			
Linha de Recalque de Esgoto																																			
Estação de Tratamento de Esgoto																																			
Reforma / Adequação ETE existentes																																			
Emissário																																			
Aquisição de Áreas																																			
Ressarcimento do FEP + B3																																			
Projetos																																			
Certificação Projeto Executivo																																			

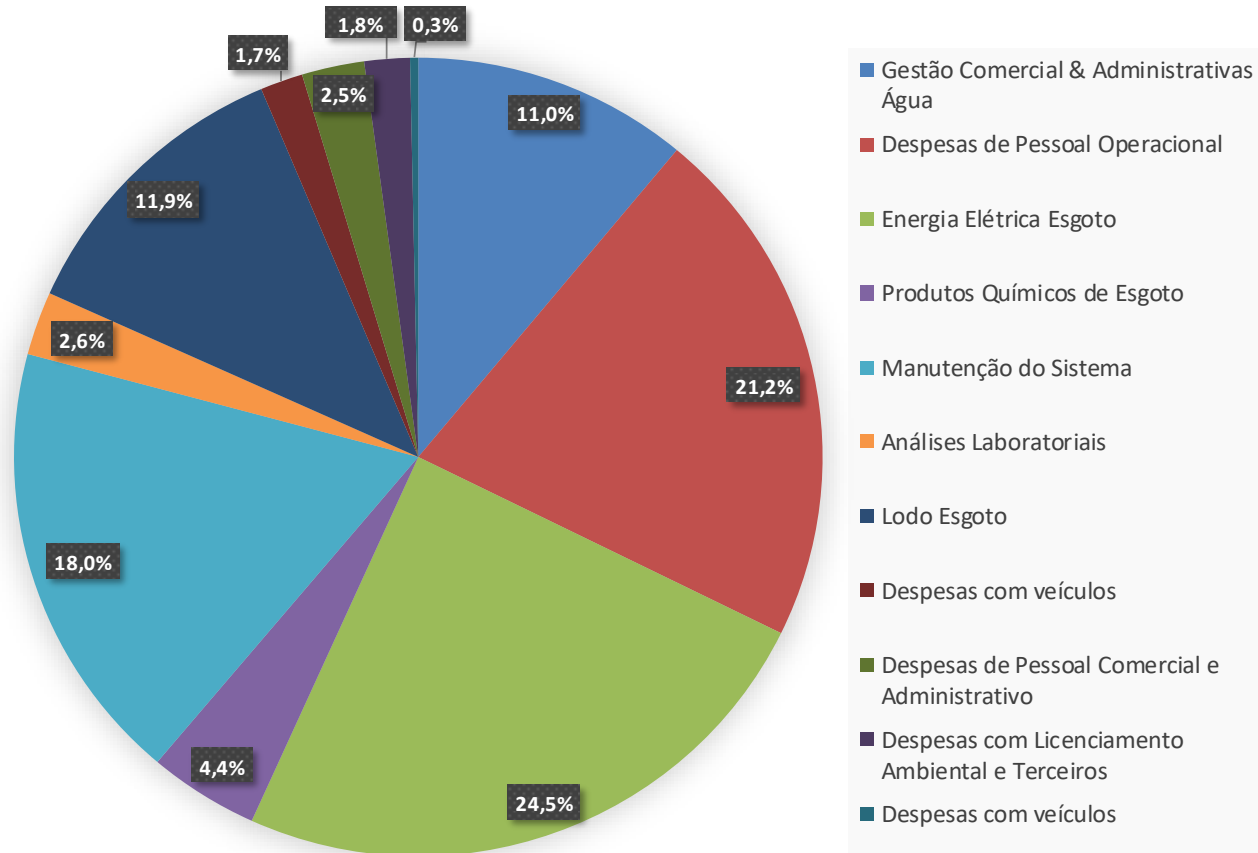
Fonte: Enejota, 2019.

RESULTADO DOS ESTUDOS DA CONCESSÃO - OPEX



R\$273 milhões

OPEX (Para toda a Concessão)

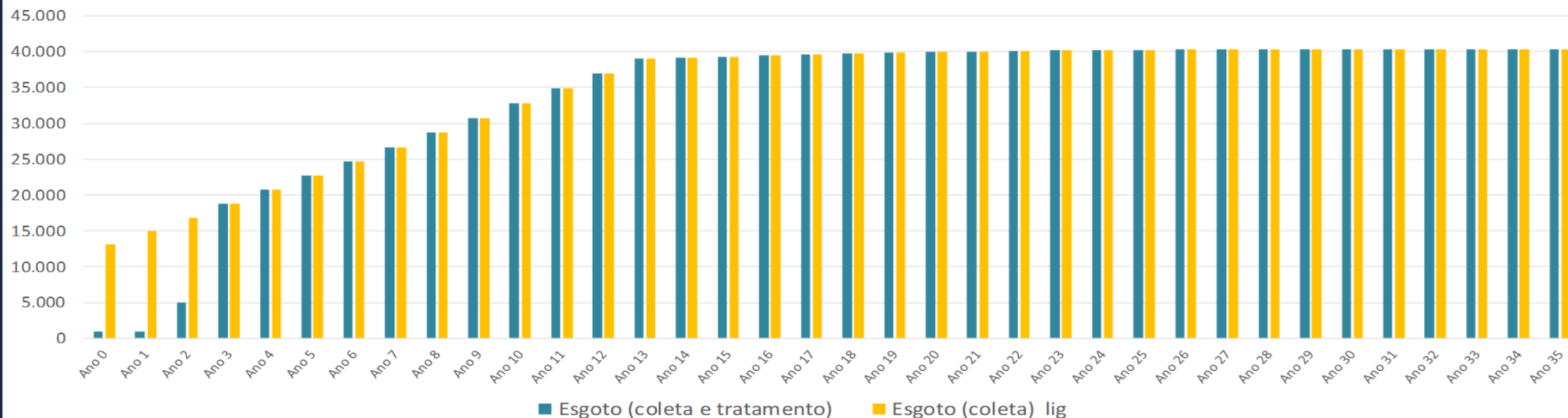


Gestão Comercial & Administrativa Água	
Pessoal Comercial e Administrativo	R\$ 26.690.188,00
Veículos	R\$ 3.503.848,00
Operacionais Esgoto	
Despesas com Pessoal Operacional	R\$ 58.039.424,00
Energia Elétrica - Esgoto	R\$ 66.941.208,00
Produtos Químicos de Esgoto	R\$ 12.044.632,00
Manutenção do Sistema	R\$ 49.177.617,00
Análises Laboratoriais	R\$ 7.035.472,00
Lodo Esgoto	R\$ 32.598.986,00
Veículos	R\$ 4.667.775,00
Comerciais & Administrativas Esgoto	
Pessoal Comercial e Administrativo	R\$ 6.838.885,00
Licenciamento Ambiental e Terceiros	R\$ 4.962.961,00
Veiculos	R\$ 891.293,00
OPEX TOTAL (35 anos)	R\$ 273.392.289,00

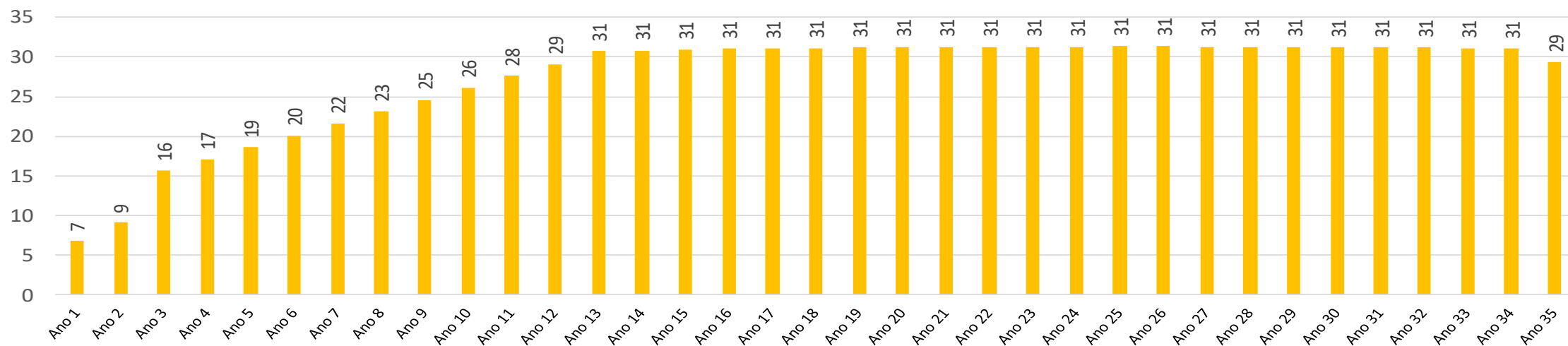
RESULTADO DOS ESTUDOS DA CONCESSÃO - RECEITA

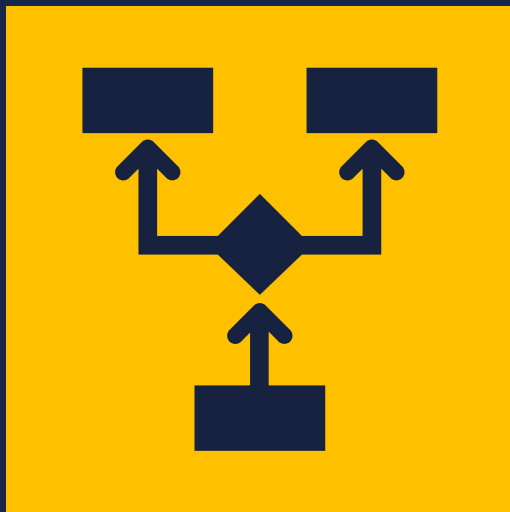


Economias Faturadas



Receita (R\$ milhões)





■ Estruturação do Contrato

EDITAL CONTRATO e ANEXOS

PRINCIPAIS DEFINIÇÕES DO EDITAL



Garantia da Proposta

R\$ 1.926.326,00

Conf. Art. 31 - Lei 8666
Item 12.1 Edital



Garantia de Execução

R\$ 48 milhões

Conf. Art. 56 - Lei 8666



HABILITAÇÃO JURÍDICA

Conforme Art. 28
Lei 8666



REG. FISCAL E
TRABALHISTA

Conforme Art. 29
Lei 8666



QUALIFICAÇÃO
ECONÔMICO FINANCEIRA

Conforme Art. 31
Lei 8666



Leilão na B3
Entrega 3 Envelopes

1º Garantia - 2º Proposta
3º Habilitação



QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

ATESTADO 1

Operação e Manutenção de
Sistema de Esgotamento Sanitário
Atendendo mínimo:

35.000 habitantes
(cerca de 25% população de Crato)

ATESTADO 2

Implantação de Projeto no Setor
de Saneamento com valor de
Investimento de no mínimo:

R\$ 96 milhões
(cerca de 50% do Capex)

PRINCIPAIS DEFINIÇÕES DO EDITAL - Leilão



LEILÃO
Critério de
Julgamento

Menor Tarifa
Esgoto

Proposta Comercial
Fator $K \leq 1,0000$

Ref. Dezembro/2020

Estrutura Tarifária

Aplica-se o Fator K sobre valores da tabela

CATEGORIA	FAIXAS DE CONSUMO (M ³)	TARIFA ESGOTO (R\$)	APLICAÇÃO
SOCIAL	Até 10m ³	13,10	R\$/mês
RESIDENCIAL	Até 10 m ³	26,30	R\$/mês
	11 a 20 m ³	4,68	R\$/m ³
	21 a 30 m ³	6,81	R\$/m ³
	31 a 50 m ³	8,04	R\$/m ³
	Acima de 50 m ³	9,17	R\$/m ³
NÃO RESIDENCIAL	Até 10 m ³	48,80	R\$/mês
	11 a 50 m ³	6,80	R\$/m ³
	51 a 70 m ³	9,34	R\$/m ³
	Acima de 71 m ³	12,16	R\$/m ³



INDICADORES DE DESEMPENHO

Os Indicadores de Desempenho se destinam a **garantir o atendimento dos padrões de qualidade exigidos na prestação dos Serviços de Esgotamento Sanitário e Gestão Comercial**. São os seguintes os indicadores e respectivas frequências de apuração.

Anualmente será calculado o Indicador de Desempenho Geral - IDG, que varia entre 0,90 e 1,00 o qual será aplicado à Fórmula de Reajuste Anual.

		ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	PERIODICIDADE	PESO
INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Esgoto	1	IUesg Universalização da Cobertura do Esgotamento Sanitário	ANUAL	22,5%
		2	IQE Conformidade do Efluente de Esgoto Tratado	TRIMESTRAL	12,4%
		3	ITE Indicador de Tratamento do Esgoto Coletado	TRIMESTRAL	21,3%
		4	IEXT Indicador de Extravasamentos	TRIMESTRAL	16,9%
INDICADORES DE DESEMPENHO NO ATENDIMENTO AOS CLIENTES		5	IAU Qualidade do Atendimento ao Usuário	TRIMESTRAL	14,6%
INDICADOR DE DESEMPENHO AMBIENTAL		6	IRA Índice de Regularidade Ambiental dos Sistemas de Tratamento	ANUAL	12,3%

REAJUSTE TARIFÁRIO

Reajuste Anual da Tarifa de Esgoto e dos Preços dos Serviços Complementares

$$\text{NOVA TARIFA} = \text{Tarifa Anterior} \times [1 + (\text{IPCA} \times 73\%) + (\text{EE} \times 27\%)] \times \text{IDG}$$

Notas

IDG = Índice de Desempenho Geral (varia de 0,90 a 1,00)

- A cada ano subsequente a Tarifa Anterior será calculada sem a incidência do IDG

IPCA = Índice de Preços ao Consumidor Amplo do segundo mês anterior ao mês da data do reajuste.

EE = Último índice de reajuste médio, correspondente ao intervalo de doze meses, aprovado pela ANEEL para as tarifas em alta tensão da Distribuidora de Energia Elétrica que atende ao Município do Crato na data do reajuste.



RECEITAS EXTRAORDINÁRIAS

PERMITIDO À CONCESSIONÁRIA AUFERIR AS SEGUINTE RECEITAS EXTRAORDINÁRIAS PRÉ-APROVADAS:

Comercialização de:



Água de reuso
potável e não
potável



Efluentes sanitários
tratados para
suprimento de
nutrientes e
modificações em
propriedades
químicas do solo



Geração de energia
(biogás e/ou
biodiesel) a partir do
lodo



Excedente da
geração de energia
elétrica
convencional
especial conforme
regulamentação da
Aneel



Publicidade na
Conta de Consumo

AS RECEITAS EXTRAORDINÁRIAS AUFERIDAS PELA CONCESSIONÁRIA SERÃO CONSIDERADAS EM
PERCENTUAL DE 5%, PARA FINS DE ALCANCE DA MODICIDADE TARIFÁRIA.

REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO



FISCALIZAÇÃO

As atividades de Fiscalização da Concessão serão exercidas pelo **Poder Concedente juntamente com a Agência Reguladora.**

ARIS-CE

REGULAÇÃO

Entidade Reguladora dos Serviços de Saneamento do Crato será a **Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento: ARIS - CE.**

A ARIS-CE foi, constituída por meio de Consórcio Público tendo como adesão o Município do Crato e mais seis Municípios, conforme ata da Assembleia Geral de Instalação realizada em 16 de junho de 2020 e, conforme Lei Municipal nº 3.620/04-12-2019, que dispõe sobre a ratificação do Protocolo de Intenções com a finalidade de integrar o Município do Crato ao Consórcio Público Intermunicipal de Saneamento Básico - ARIS-CE, e dá outras providências.

REVISÕES ORDINÁRIAS

REALIZADA A
CADA 4 ANOS
Objetivos

Manutenção do **equilíbrio econômico-financeiro** do CONTRATO

Aferição e **cumprimento das metas físicas** estabelecidas

Consideração dos **parâmetros de custos e despesas** previstos no Plano de Negócios Referencial

Correção de eventual diferença entre a tarifa média aprovada na revisão anterior e a verificada

Aferição das **receitas extraordinárias**

Cálculo do nível tarifário necessário ao equilíbrio econômico-financeiro do contrato.



REVISÃO EXTRAORDINÁRIA

Poderá ser requerida pelas Partes a qualquer momento em razão da ocorrência de evento de materialização de risco alocado pela lei ou pelo CONTRATO ao PODER CONCEDENTE, mas que produza efeitos positivos ou negativos sobre a CONCESSIONÁRIA, desequilibrando a equação econômico-financeira do CONTRATO.

Para requerer:

- Descrição do evento causador do desequilíbrio
- Dispositivo legal ou contratual que atribui o risco da ocorrência de tal evento ao Poder Concedente e
- Os efeitos do evento causador do desequilíbrio no fluxo de caixa da Concessionária.



■ Próximos passos

- Avaliar e incorporar as contribuições
- Aprovação da Câmara Municipal
- Aprovação pelos entes externos
- Publicação do Edital do Leilão
- Leilão na B3
- Contratação da Concessionária

MUITO OBRIGADO!

Programa FEP Caixa



CAIXA

