



MANESCO,  
RAMIRES,  
PEREZ,  
AZEVEDO  
MARQUES  
SOCIEDADE DE ADVOGADOS



---

# Concessão dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado do Piauí

---

Roadshow

Abril de 2024

---

---

O Estado do Piauí

---

Visão Geral do Projeto

---

Aspectos Contratuais e Editalícios

---

Plano de Negócios Referencial

---

---

# O Estado do Piauí

---

Visão Geral do Projeto

---

Aspectos Contratuais e Editalícios

---

Plano de Negócios Referencial

---

# Piauí em *Big Numbers*



POPULAÇÃO ESTIMADA  
(2024)

**3,27** mi hab

Ranking



18º



IDHM  
(2021)

**0,690**

23º



% ALUNOS SISTEMA INTEGRAL  
ENSINO FUNDAMENTAL (2019)

**49** %

2º



RENDA MÉDIA  
PER CAPITA

R\$ **1.342**

17º (2º NE)



EXTENSÃO  
TERRITORIAL

**252** mil km<sup>2</sup>

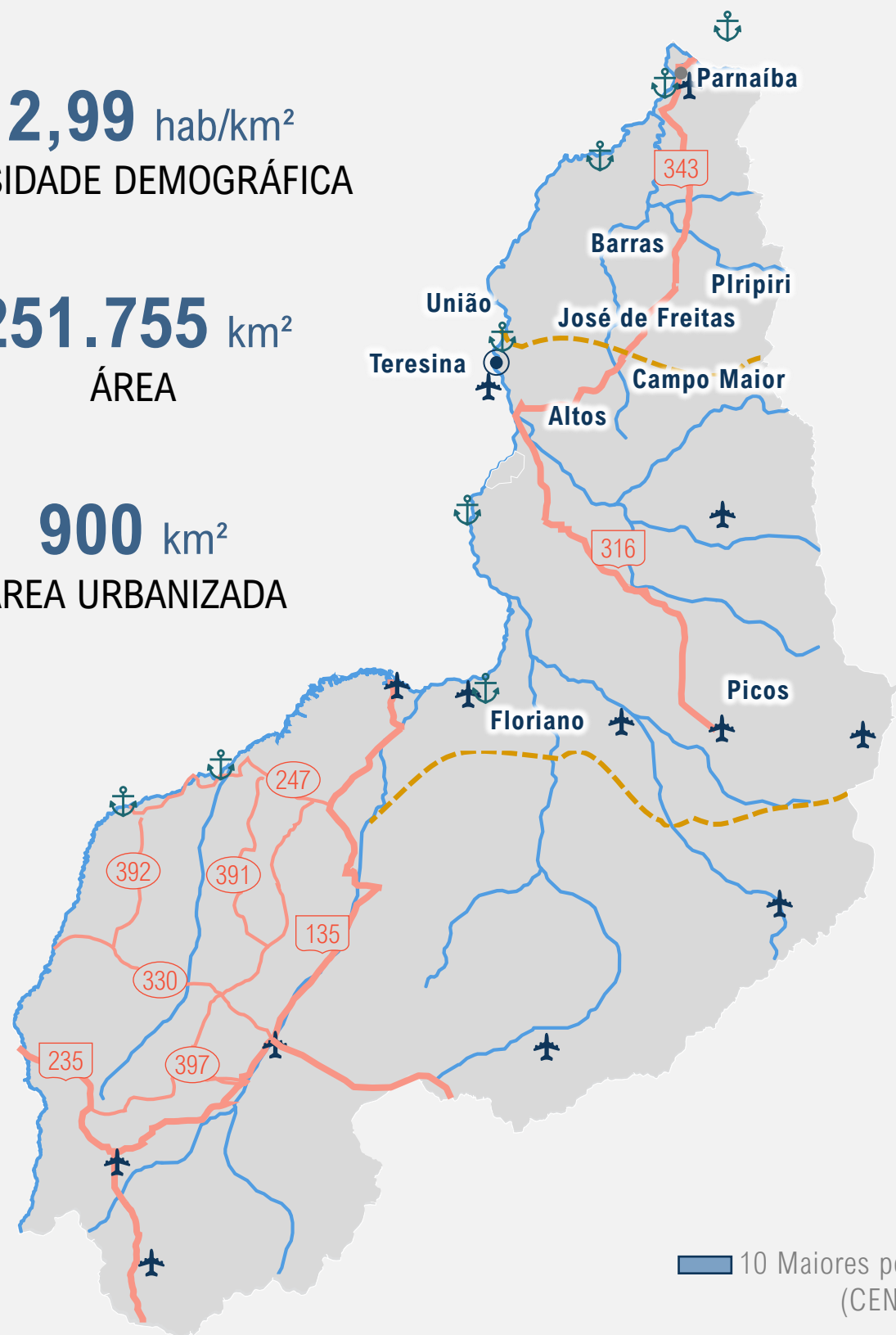
11º

# Desenvolvimento Socioeconômico

**12,99** hab/km<sup>2</sup>  
DENSIDADE DEMOGRÁFICA

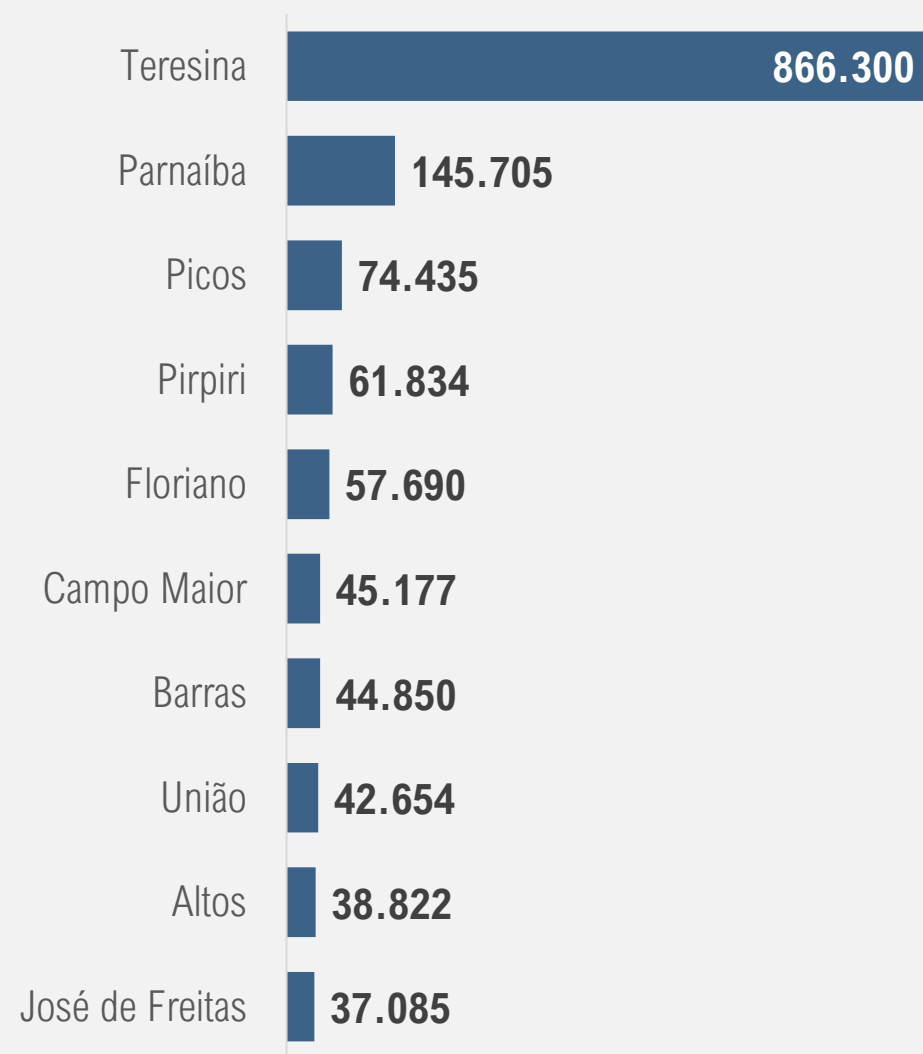
**251.755** km<sup>2</sup>  
ÁREA

**900** km<sup>2</sup>  
ÁREA URBANIZADA



## Municípios mais populosos

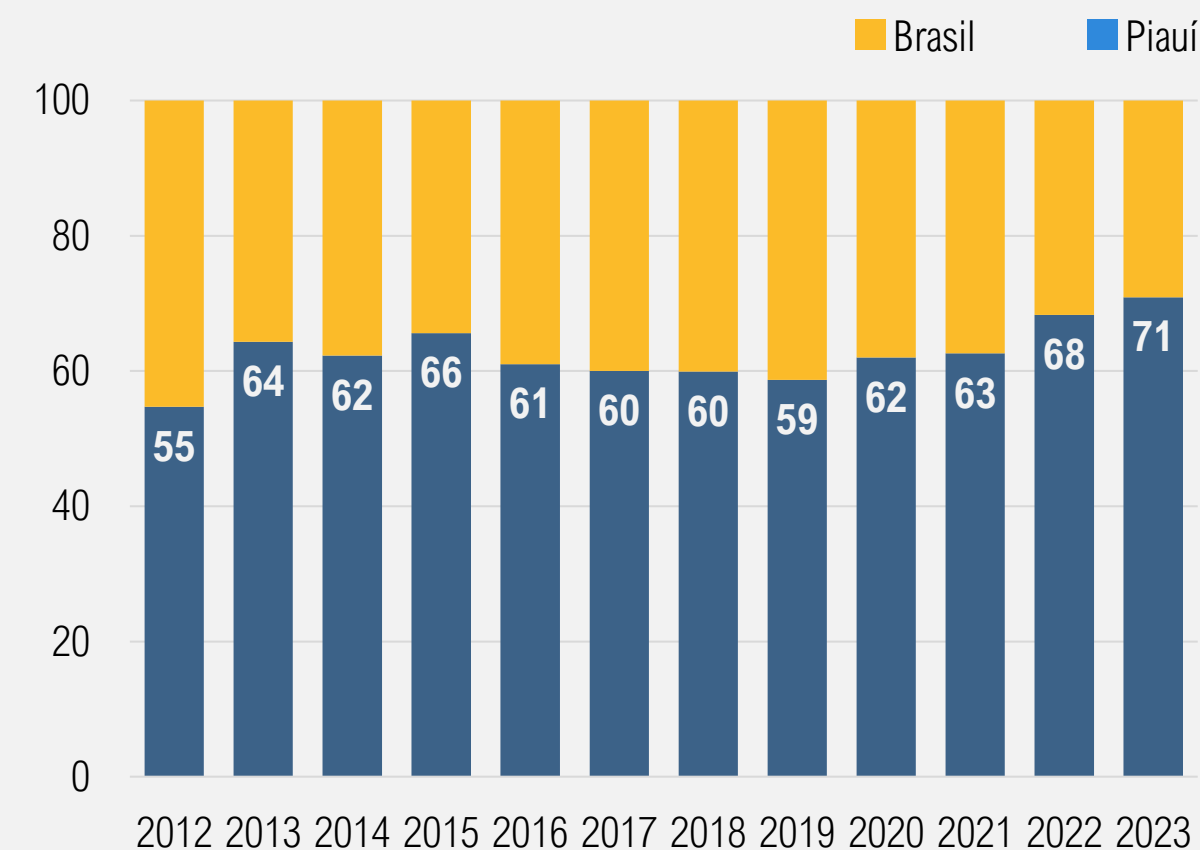
(Fonte: IBGE 2022)



## Renda Média do Piauí

[% rendimento médio per capita Piauí vs Brasil e posição no ranking em relação aos Estados]

(Fonte: IBGE em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus SUFRAMA (2023))

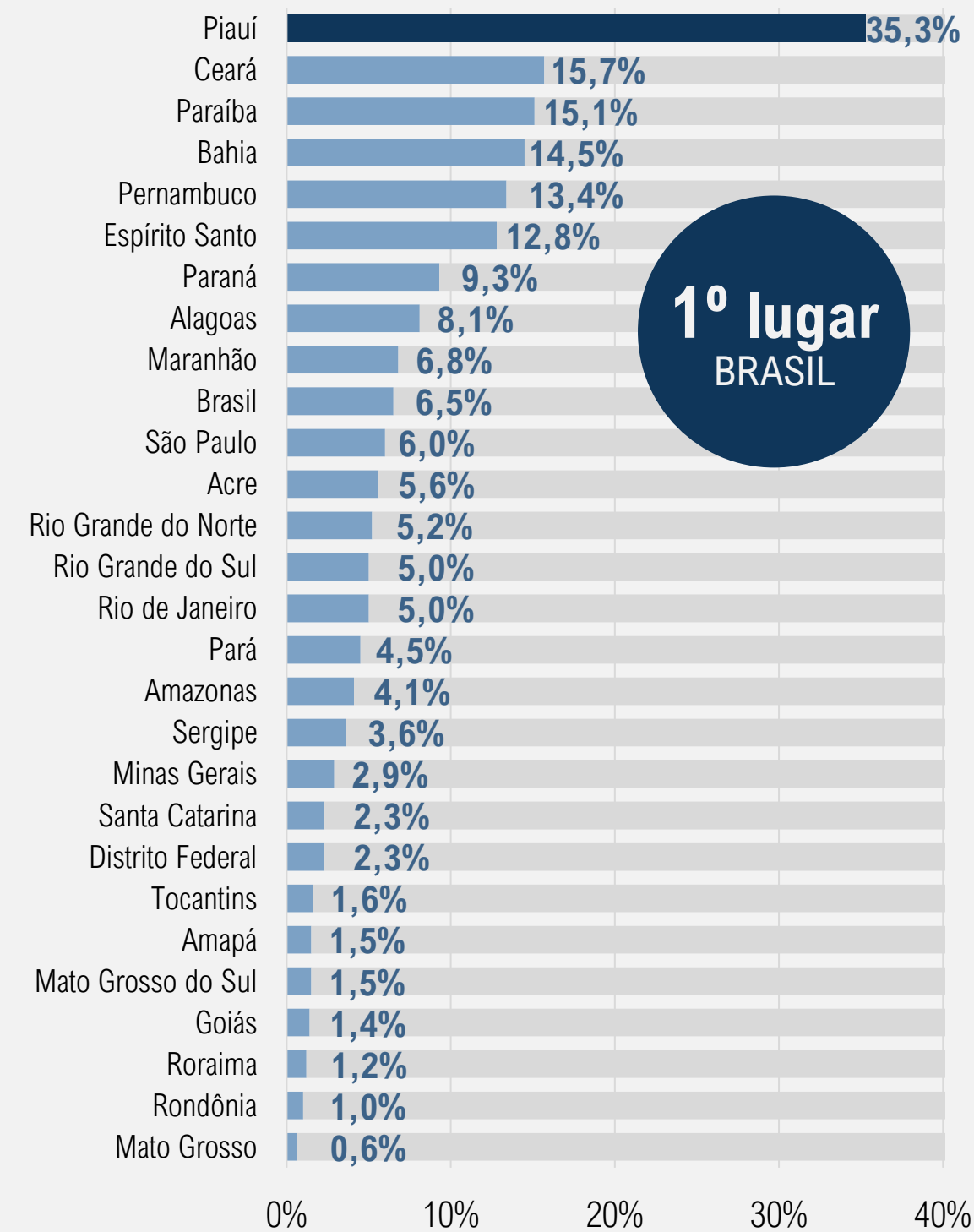


Brasil	23°	24°	24°	24°	20°	18°	17°
Nordeste	7°	7°	7°	7°	5°	3°	2°

# Educação

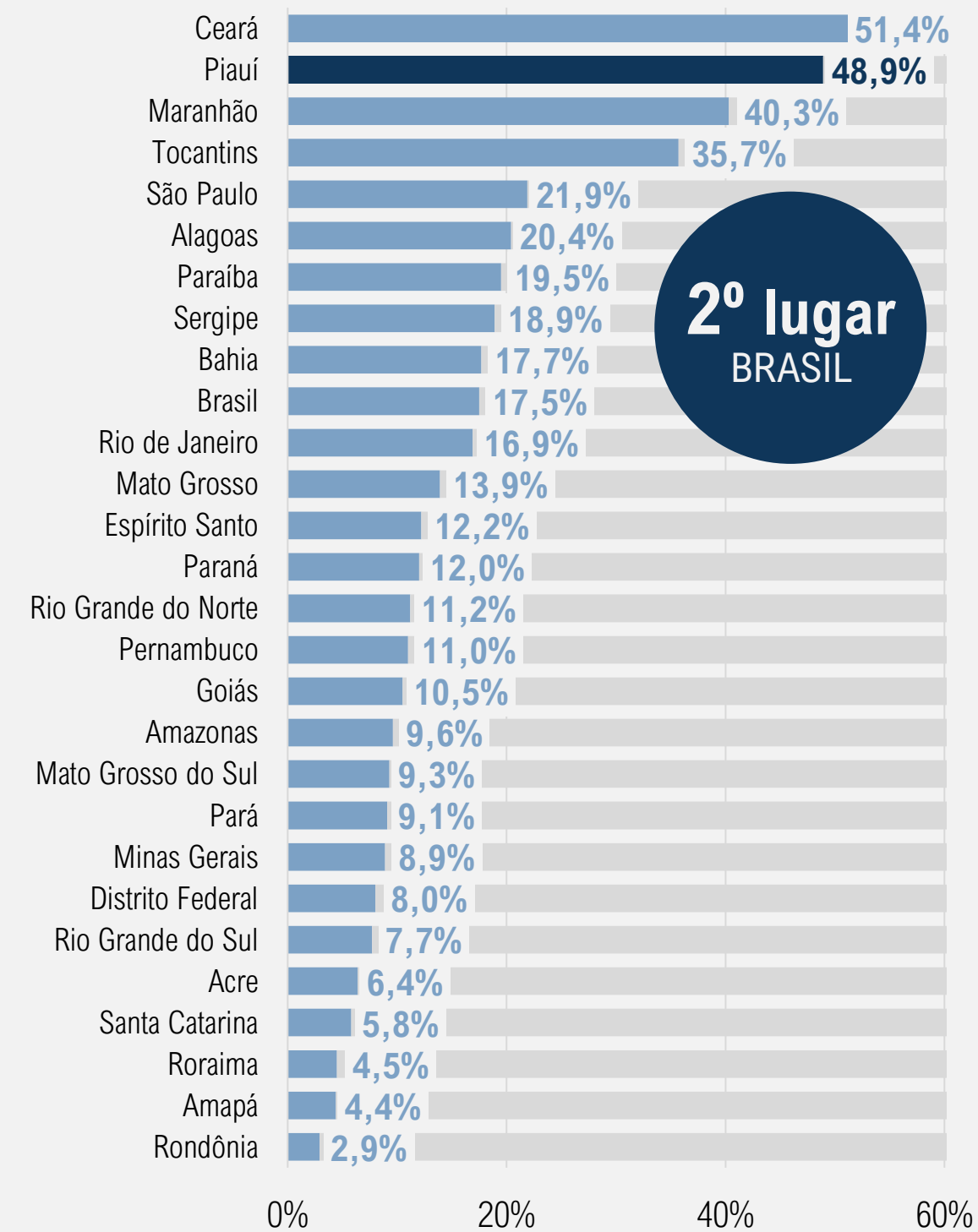
## Alunos matriculados no ensino profissional vs total de matrículas

(Fonte: Inep / Censo Escolar 2023)



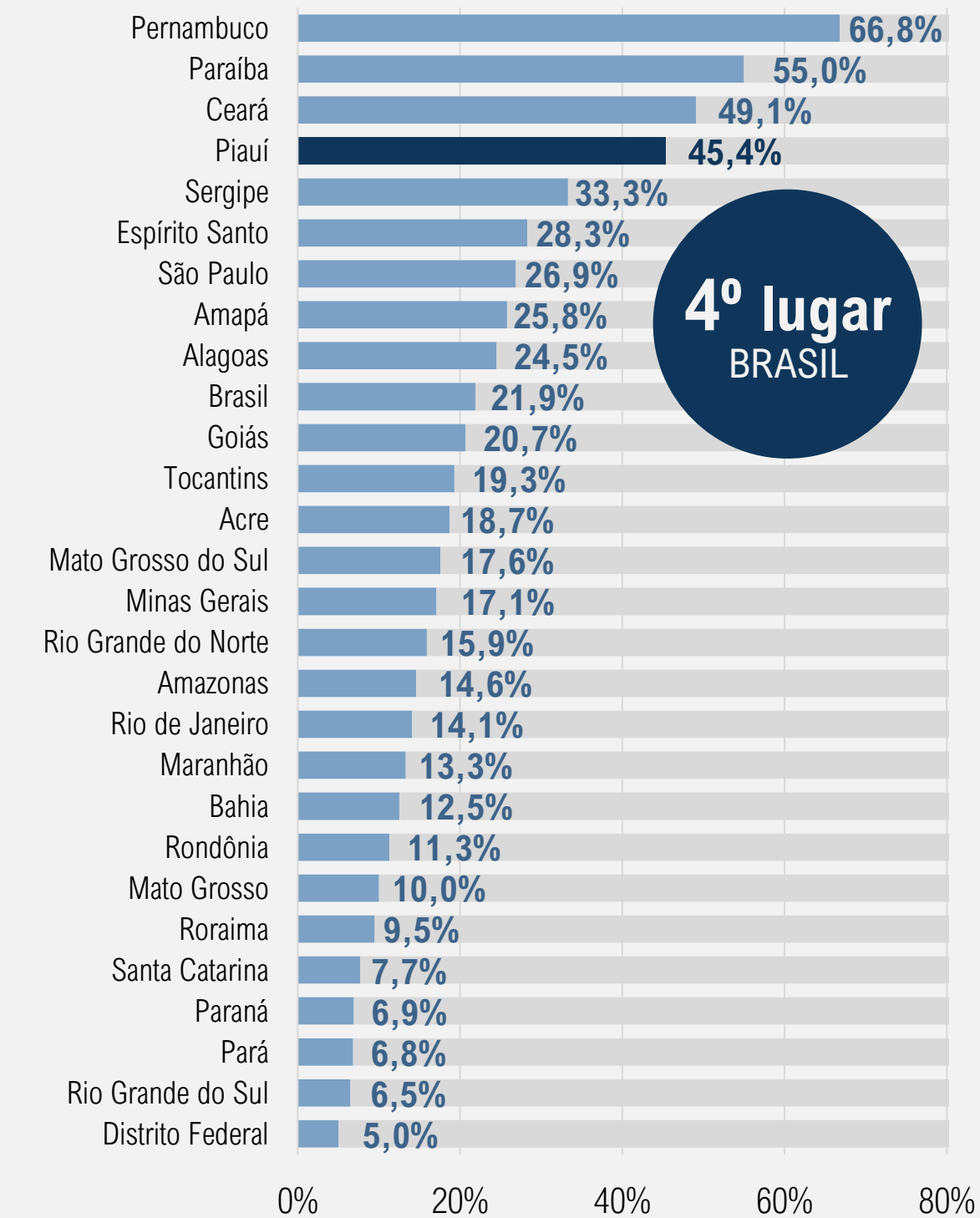
## Proporção de alunos em tempo integral matriculados na rede pública de ensino fundamental

(Fonte: Inep / Censo Escolar 2023)



## Proporção de alunos em tempo integral matriculados na rede pública de ensino médio

(Fonte: Inep / Censo Escolar 2023)

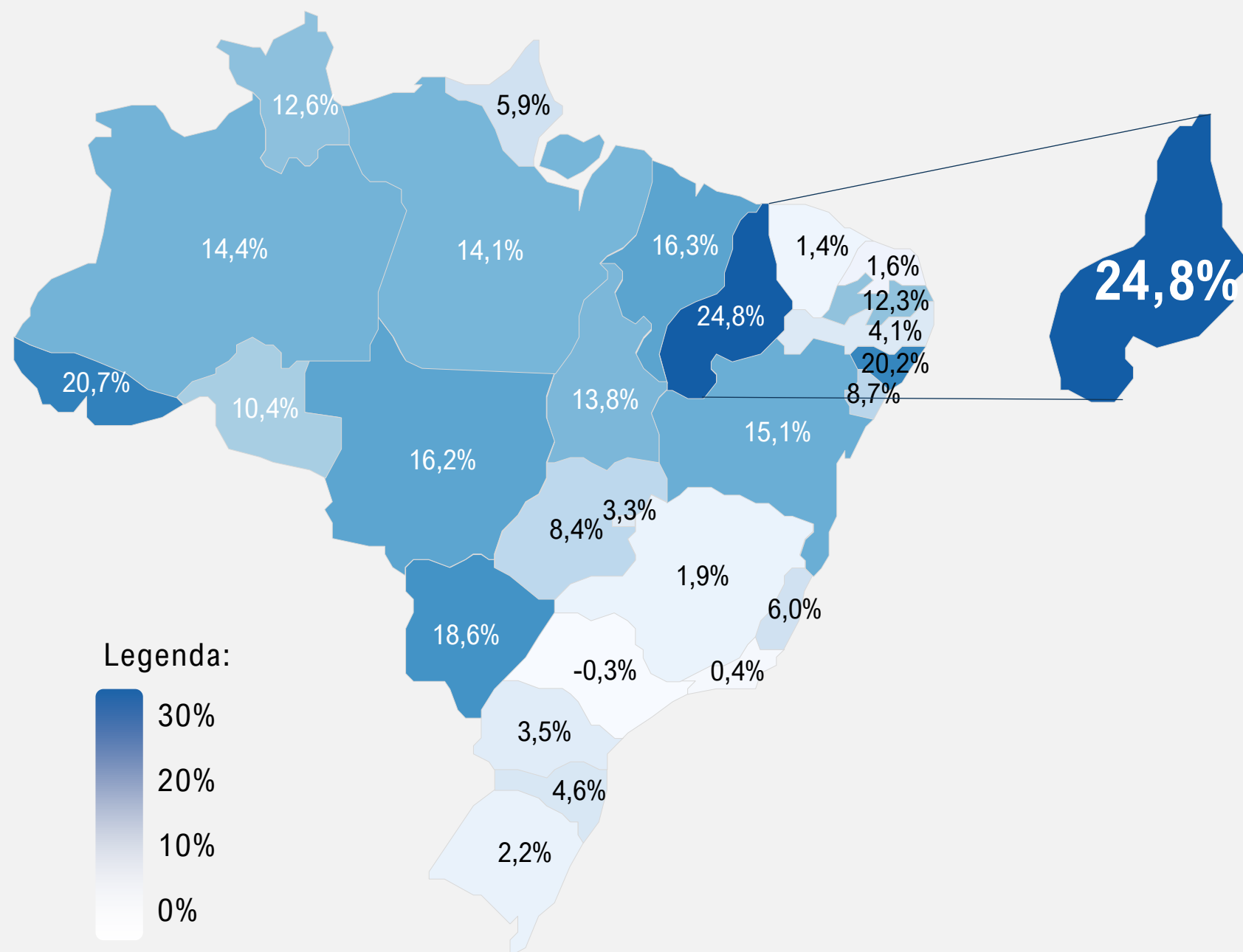


# Crédito e Liberdade Econômica

## 1º LUGAR EM ACESSO AO CRÉDITO

Variação em 12 meses de volume de crédito para PJ [%]

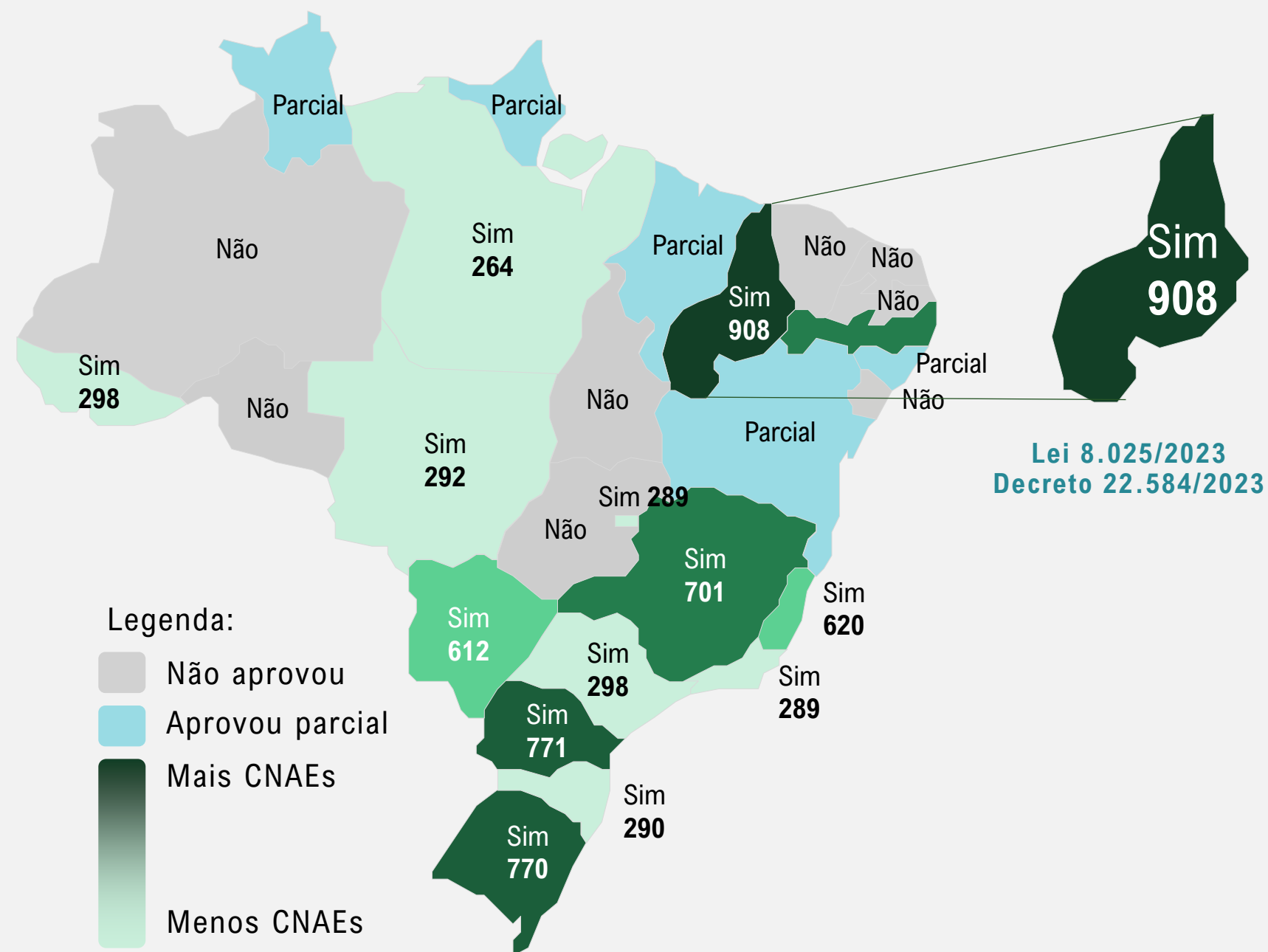
(Fonte: SCR.data/BCB)



## 1º LUGAR EM LIBERDADE ECONÔMICA

Existência de Regulação de Liberdade Econômica e quantidade de atividades (CNAE) classificadas como baixo risco

(Fonte: CLP)



---

O Estado do Piauí

---

Visão Geral do Projeto

---

Aspectos Contratuais e Editalícios

---


Plano de Negócios Referencial


---





# Visão Geral do Projeto


## INFORMAÇÕES GERAIS


 Escopo do Contrato de Concessão  
Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado do Piauí

 Prazo  
35 anos

 Critério de Seleção  
Híbrido: Redução de Tarifa e Maior Outorga

 Outorga Mínima  
R\$ 1,0 bilhão à vista

 Principais Metas  
Atendimento de Água > 99% em 8 anos  
Atendimento de Esgoto > 90% em 15 anos  
Perdas < 30% em 8 anos

 Investimentos estimados  
R\$ 8,6 bilhões ao longo da concessão  
R\$ 2,7 bilhões para universalização de água  
R\$ 4,3 bilhões para universalização de esgoto  
R\$ 1,5 bilhão de reinvestimentos

## SISTEMA ATUAL

 **224**  
MUNICÍPIOS

 **2,47 mi**  
POP. TOTAL

 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

**75 %**  
ATENDIMENTO

**574 mil**  
ECON. ATIVAS

**124 mi**  
M<sup>3</sup>/ANO DE ÁGUA TRATADA

**5.253 km**  
REDE



**18 %**  
ATENDIMENTO

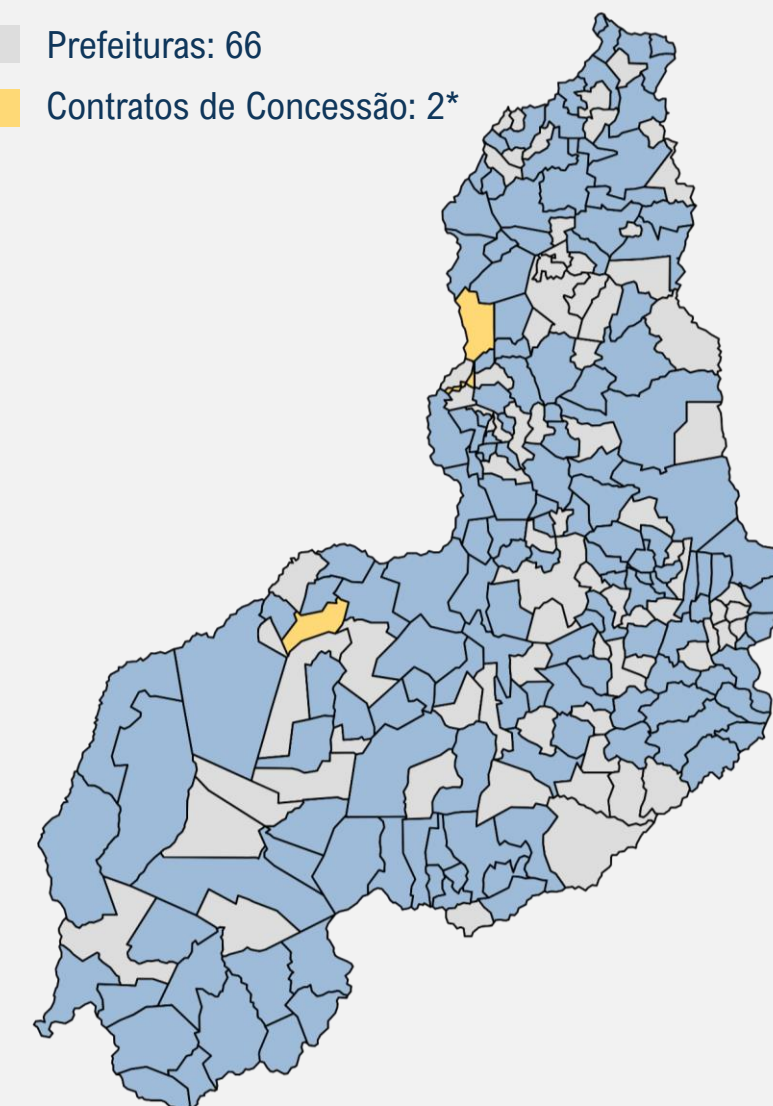
**83 mil**  
ECON. ATIVAS

**19 mi**  
M<sup>3</sup>/ANO DE ESGOTO COLETADO

**601 km**  
REDE

## OPERADORES ATUAIS

 AGESPISA: 156  
 Prefeituras: 66  
 Contratos de Concessão: 2\*



\*Contratos relativos às concessões vigentes que abrangem as zonas urbanas de Teresina e Landri Sales. Ao final dos seus respectivos contratos, farão parte do escopo do Contrato de Concessão.

# Cronograma do Projeto e Envolvidos na Estruturação

## CRONOGRAMA DO PROJETO



ENVOLVIDOS NA ESTRUTURAÇÃO

COORDENAÇÃO



ENGENHARIA, FINANCEIRO E PMO



ASSESSORIA JURÍDICA

MANESCO, RAMIRES, PEREZ, AZEVEDO MARQUES  
SOCIEDADE DE ADVOGADOS

# Principais Aspectos do Edital

MODALIDADE

**Concorrência**CRITÉRIO DE  
JULGAMENTO HÍBRIDO**Desconto no Fator A** (redução do incremento de até 16,5%)  
combinado com **maior outorga** (mínimo de 1,0 R\$.bi)

FASES

Avaliação da **proposta comercial**, com possibilidade de fase  
de lances, seguido pela **avaliação do envelope de habilitação**

PARTICIPAÇÃO

Participação aberta a **empresas**, de forma **isolada ou em consórcio**  
Não há número máximo de consorciadasHABILITAÇÃO  
TÉCNICAComprovação de **realização de investimento de R\$ 1,8 bi** para  
a viabilização de concessão de serviços públicosGARANTIA DE  
PROPOSTA**R\$ 48 mi**  
(0,5% do valor contratual estimado)

# Principais Aspectos do Contrato



## PRAZO

35 anos (a partir do término da Transição Operacional)



## CONDIÇÕES PARA ASSINATURA

Pagamento de Outorga  
Contratação de seguros  
Integralização do Capital Social da SPE



## TRANSIÇÃO OPERACIONAL

De até 6 meses podendo ser antecipada a critério da Concessionária



## ZONA RURAL

Atendimento de Aglomerados Rurais igual ao Urbano.  
30 mi/ano para atendimento do Rural Disperso



## REMUNERAÇÃO

Tarifas atualmente praticadas pela Agespisa com incremento real de 16,5% em 5 anos  
Receitas Acessórias



## REVISÃO TARIFÁRIA

Reajuste por cesta de índices  
Revisão ordinária quinquenal  
Revisão extraordinária



## MECANISMOS DE REEQUILÍBRIO

Equilíbrio Econômico-financeiro pelo Fluxo de Caixa Marginal



## SOLUÇÃO DE CONFLITOS

Comitê de Prevenção e Solução de Disputas  
Arbitragem



## MECANISMOS DE INCENTIVO

Indicadores de Desempenho com impacto e metas que se não atendidas reduzem a tarifa



## REVERSÃO DOS ATIVOS

Reversão dos ativos ao Poder Público ao final do prazo da concessão  
Não há transferência da propriedade do ativo ao setor Privado

---

O Estado do Piauí

---

Visão Geral do Projeto

---

Aspectos Contratuais e Editalícios

---

Plano de Negócios Referencial

---

# Leilão: Critério de Seleção Híbrido

## REGRAS

### 1 ENVELOPE FECHADO

Apresentação e Proposta Comercial com:

1. Desconto no Fator A: [0 ~ 100%]
2. Outorga:  $\geq$  R\$ 1 bi

### 2 DESCLASSIFICAÇÃO

Propostas com outorga superior à mínima sem 100% de desconto no Fator A são **desclassificadas**

### 3 VIVA VOZ (V.V.)

Propostas com valor de outorga com diferença menor que 5% da outorga da melhor proposta comercial vão para o V.V.

### 4 CRITÉRIOS V.V.

O V.V. será primeiro por desconto em Fator A e depois por maior outorga. Lances com ágio na outorga precisam dar 100% de desconto no Fator A.

### 5 ENCERRAMENTO

O Leilão é encerrado indicando-se o vencedor após a abertura dos envelopes, caso não haja V.V., ou caso não haja mais lances no V.V.

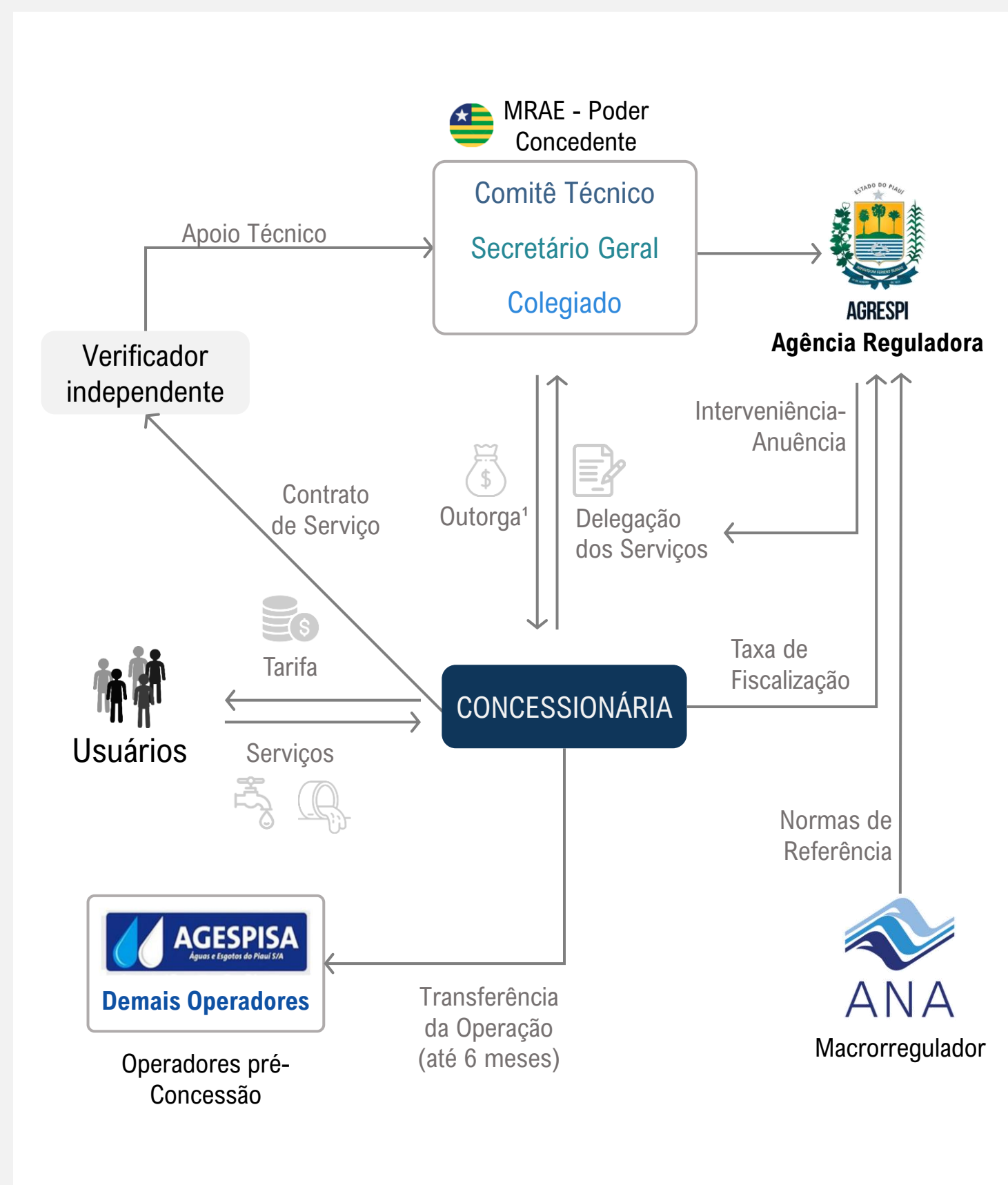
## CENÁRIOS

PROponente	CENÁRIO 1			CENÁRIO 2			CENÁRIO 3			CENÁRIO 4			CENÁRIO 5		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
DESCONTO EM FATOR A	50%	100%	100%	0%	50%	120%	50%	100%	100%	50%	100%	100%	0%	20%	80%
OUTORGA	1.000	1.500	2.000	900	1.500	1.000	1.000	1.000	1.040	1.000	1.500	1.560	1.000	1.000	1.000
RESULTADO	3º LUGAR	2º LUGAR	1º LUGAR	DESCLASSIFICADOS			V.V.	V.V.	V.V.	3º LUGAR	V.V.	V.V.	V.V.	V.V.	V.V.

# Indicadores de Desempenho

DIMENSÃO	Ind. INDIVIDUAL	PESO	IMPACTO NO REAJUSTE TARIFÁRIO	
Universalização e cobertura de atendimento	<b>IAA</b> Índice de atendimento total de água	45%	<p><b>IDI</b> Ind. de Investimento e Expansão</p> $\text{FATOR I} = \begin{cases} \text{Se Meta} < \text{IDI} : I = 0 \\ \text{Se Meta} \geq \text{IDI} : I = (\text{Meta} - \text{IDI}) \times \frac{\text{K}}{\text{IDI}} \end{cases}$ <p>Constante de cálculo para cada sistema e região</p>	
	<b>IAE</b> Índice de atendimento total de esgoto	45%		
	<b>IMA</b> Ind. de meta de adesão	10%		
Sistemas de abastecimento de água	<b>IQA</b> Ind. da qualidade de água	15%		
	<b>ICA</b> Ind. da continuidade do abastecimento de água	10%		
	<b>IPD</b> Índice de perdas na distribuição	10%		
	<b>IEETE</b> Ind. de eficiência de estações tratamento de esgoto	15%		
Sistemas de esgotamento sanitário	<b>ITE</b> Índice de tratamento de esgoto	10%		<p><b>IDQ</b> Ind. de Qualidade do Serviço</p> $\text{FATOR Q} = \text{máx} \begin{cases} \text{IDQ} \\ 80\% \end{cases}$
	<b>IEE</b> Ind. de extravasamento de esgoto	10%		
	<b>ISU</b> Ind. de satisfação do usuário	10%		
Operação	<b>IVA</b> Índice de velocidade no atendimento	10%		
Socioambiental	<b>IPS</b> Ind. de programas sociais	10%	<p><b>IDG</b> Ind. de Desempenho Global</p> <p>A manutenção do IDG abaixo de 90% por 3 anos ou mais no período de 5 anos permite o Poder Concedente dar caducidade ao contrato</p>	

# Estrutura Institucional e Governança do Contrato de Concessão



## COMITÊ TÉCNICO

- Participação em revisões e pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro
- Aprovar relatórios da agência reguladora
- Alterações de áreas de abrangência
- Deliberar sobre Planos de Investimentos
- Deliberar sobre casos omissos e controversos

## SECRETÁRIO GERAL

- Execução da gestão contratual, com designação de unidade administrativa a ser definida por meio de resolução
- Acompanhamento do contrato
- Recebimento de garantias e seguros
- Representação da MRAE na interlocução entre Concessionária, Agência Reguladora e Verificador Independente
- Acompanhamento da afetação de bens ao serviço
- Seleção do Verificador Independente para contratação pela Concessionária

## COLEGIADO DA MICRORREGIÃO

- Recebimento de relatórios periódicos de execução contratual
- Manifestar-se sobre temas submetidos pelo Secretário Geral
- Delegação de competências para o Comitê Técnico

## AGÊNCIA REGULADORA

- Avaliar o Edital
- Regular e fiscalizar a execução dos serviços
- Processamento de reajuste de tarifas
- Avaliar o cumprimento de metas
- Receber dados e informações de Verificador Independente
- Emitir pareceres e informações
- Canal de atendimento aos usuários
- Avaliação dos investimentos em bens reversíveis
- Indicar intervenção



# Estrutura Tarifária

ANEXO CONTRATUAL (base dez/23)			
Categorias	Faixa de consumo (m <sup>3</sup> )	Valor (R\$)	Esgoto (%)
Social	até 10	23,98	80
	11 a 15	23,98 + 4,45/m <sup>3</sup>	80
	Acima de 15	Cobrar pela Tarifa Residencial não Social	80
Residencial	Até 10	47,96	80
	11 a 15	47,96 + 8,9/m <sup>3</sup>	80
	16 a 20	92,46 + 9,9/m <sup>3</sup>	80
	21 a 25	141,96 + 10,7/m <sup>3</sup>	80
	26 a 35	195,46 + 17/m <sup>3</sup>	80
	Acima de 35	365,46 + 18,5/m <sup>3</sup>	80
Comercial / Industrial / Pública	Até 10	98,45	80
	11 a 15	98,45 + 14,7/m <sup>3</sup>	80
	16 a 20	171,95 + 16,3/m <sup>3</sup>	80
	21 a 25	253,45 + 19/m <sup>3</sup>	80
	26 a 35	348,45 + 19,2/m <sup>3</sup>	80
	Acima de 35	540,45 + 21/m <sup>3</sup>	80
Ligações sem hidrômetros			
Residencial Social	15	46,23	80
Residencial não Social	15	92,46	80
Comercial / Industrial / Pública	15	151,79	80

## DESTAQUES

Início de contrato com as **mesmas tarifas praticadas** pela AGESPISA.

Inclusão de TS para a categoria de consumo até 15 m<sup>3</sup>, mas redução do desconto de 60% para 50%

**Incremento tarifário entre 0% e 16,5% em 5 anos** a depender o resultado do leilão (Fator A).

**Equiparação de tarifa de esgoto** com a de água em 5 anos

# Capacidade de Pagamento

## ANÁLISE DE COMPROMETIMENTO DE RENDA NO 6º ANO DE OPERAÇÃO

Categorias	Faixa de consumo (m³)	Fatura A+E estimada no 6º ano (R\$/mês)	Renda média domiciliar (R\$/mês)	Comprometimento médio (%)	Classificação
Social	Até 10	55,90	1.468	3,80%	Moderada
	11 a 15	81,85	1.627	5,00%	Moderada
Residencial	Até 10	111,80	3.120	3,60%	Moderada
	11 a 15	167,80	3.458	4,90%	Moderada

## ANÁLISE DE BENEFICIÁRIOS DA TARIFA SOCIAL

Beneficiários TS Agespisa

**3,5%** das economias residenciais

Programa Bolsa Família

**57%** da população

## PREMISSAS

Análise de comprometimento feita com base em rendimentos médios moderados

Categoria social: domicílios com renda per capita de até meio salário mínimo – SM (critério de entrada ao CadÚnico);

Categoria não social: domicílios com renda per capita entre meio e 1 SM;

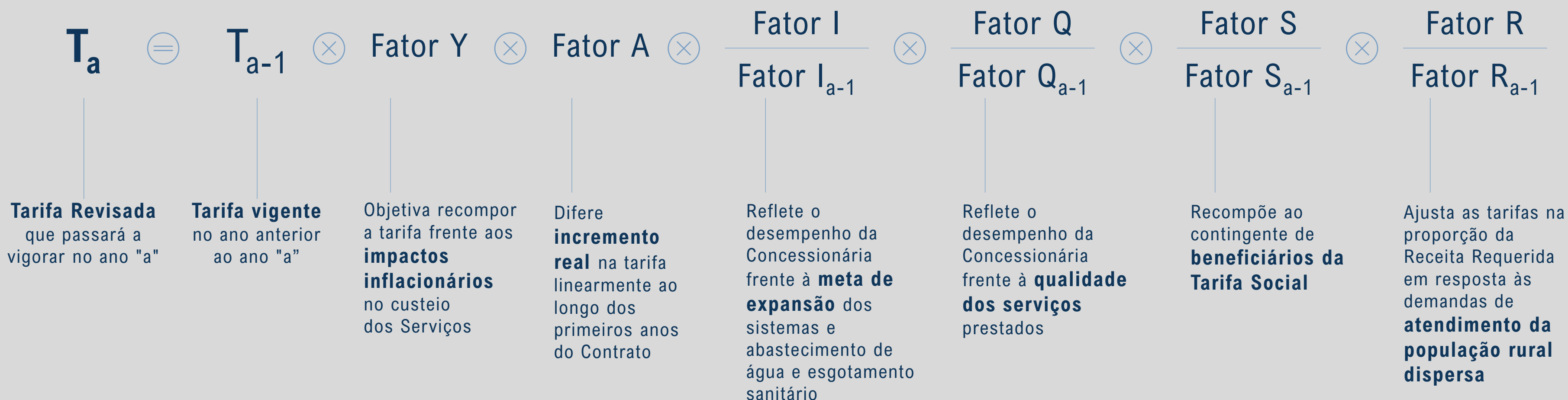
A renda domiciliar média no Piauí em 2023 foi de R\$ 4.066/mês (IBGE).

Aumento tarifário de 16,5% (sem desconto no Fator A) e equiparação da tarifa de esgoto comprometerão moderadamente os rendimentos domiciliares

Comprometimento da renda domiciliar semelhante em ambas categorias




Para preservar o EEF do contrato, prevê-se **reajuste tarifário proporcional ao contingente de beneficiários da Tarifa Social (Fator S)**

# Fatores de Reajuste Tarifário



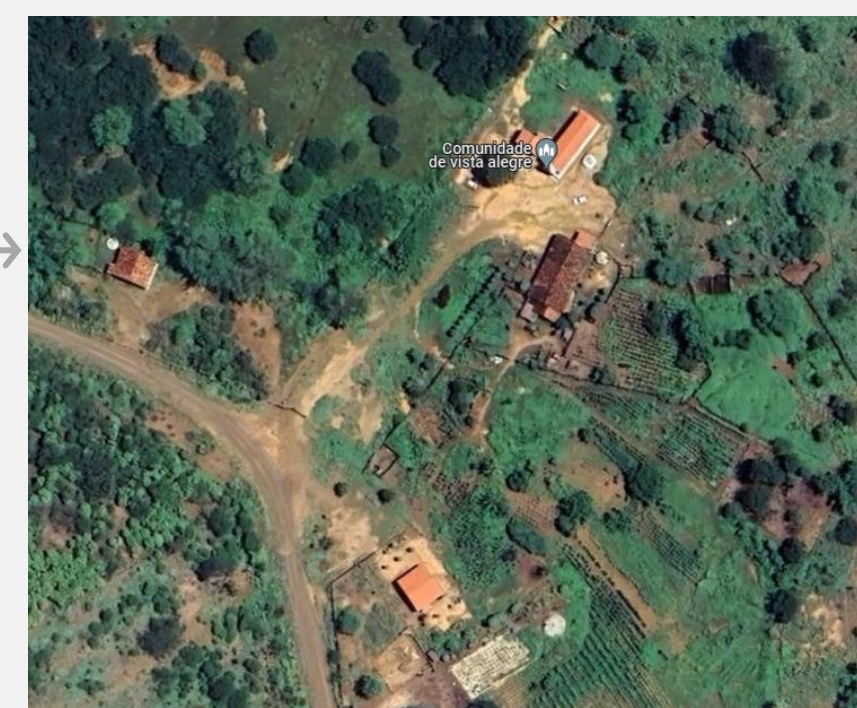
# Fator R | Contextualização sobre Área Rural piauiense

A população rural se divide em Aglomerados Rurais e Rural Disperso, cada um requerendo abordagens técnicas e contratuais distintas.

	POP. TOTAL <sup>(1)</sup>	%SAA	%SES
 <b>URBANO</b>	<b>1.374.825</b>	<b>93%</b>	<b>26%</b>
 <b>AGLOMERADO RURAL</b>	<b>484.283</b>	<b>88%</b>	<b>2%</b>
 <b>RURAL DISPERSO</b>	<b>607.892</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.467.000</b>	<b>75%</b>	<b>18%</b>






Assentamento Vila Carolina, município Campo Largo do Piauí. Aproximadamente, 72 domicílios (288 hab).



Povoado Vista Alegre, localizado a 26,6km do Perímetro Urbano de Acauã. Poucas casas e distância significativa do centro urbano do município.

# Fator R | Tratamento Contratual

	DEFINIÇÃO CONTRATUAL	FORMA DE ATENDIMENTO CONTRATUAL
 <b>URBANO</b>	-	-
 <b>AGLOMERADO RURAL</b>	Área rural com mais de 30 domicílios e densidade 20 m por domicílio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atendimento idem ao urbano</li> <li>• <b>Meta de expansão segregada</b> para evitar despriorização.</li> <li>• <b>REF conforme recontagem de economias</b> ativas e potenciais frente ao EVTEA</li> </ul>
 <b>RURAL DISPERSO</b>	Área rural não enquadrada como Aglomerado Rural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Atendimento sob demanda</b> da Agência Reguladora conforme critérios e priorização para o benefícios. <b>Sem metas</b> de atendimento.</li> <li>• Atendimento via <b>soluções padrão</b>.</li> <li>• <b>Recomposição equilíbrio econômico financeiro por meio do Fator R.</b></li> <li>• Operação dos sistemas implantados pelo Usuário ou SISAR</li> <li>• <b>Não há cobrança de tarifa pela Concessionária.</b></li> <li>• Até 30 R\$.mi/ano para demandas</li> </ul>

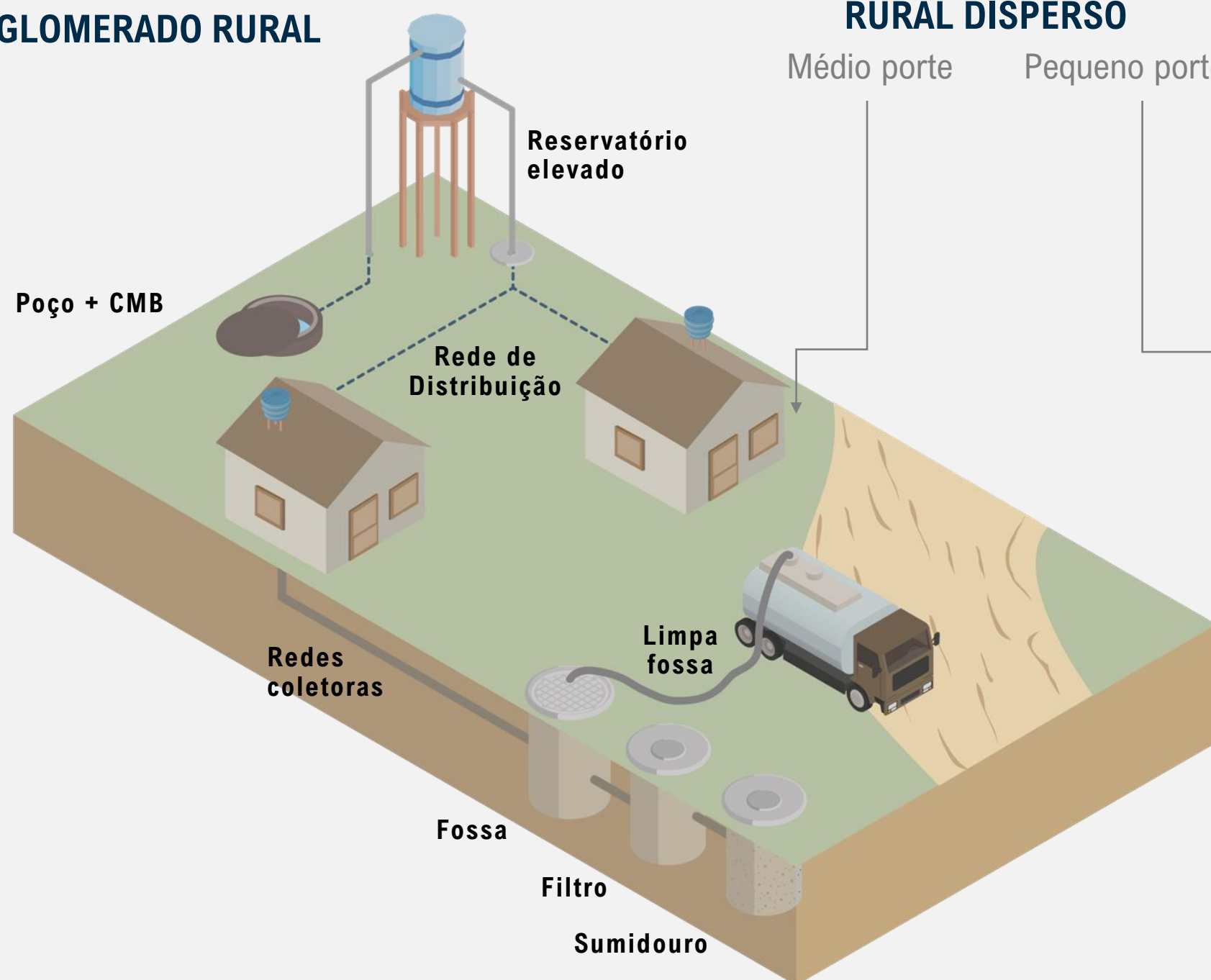
## FATOR R

Similar aos modelos de regulação tarifária das Companhias Estaduais de Saneamento e das distribuidores de Energia.

O Anexo XI traz lista de serviços com custos unitários que simplifica a mensuração dos parâmetros da equação.

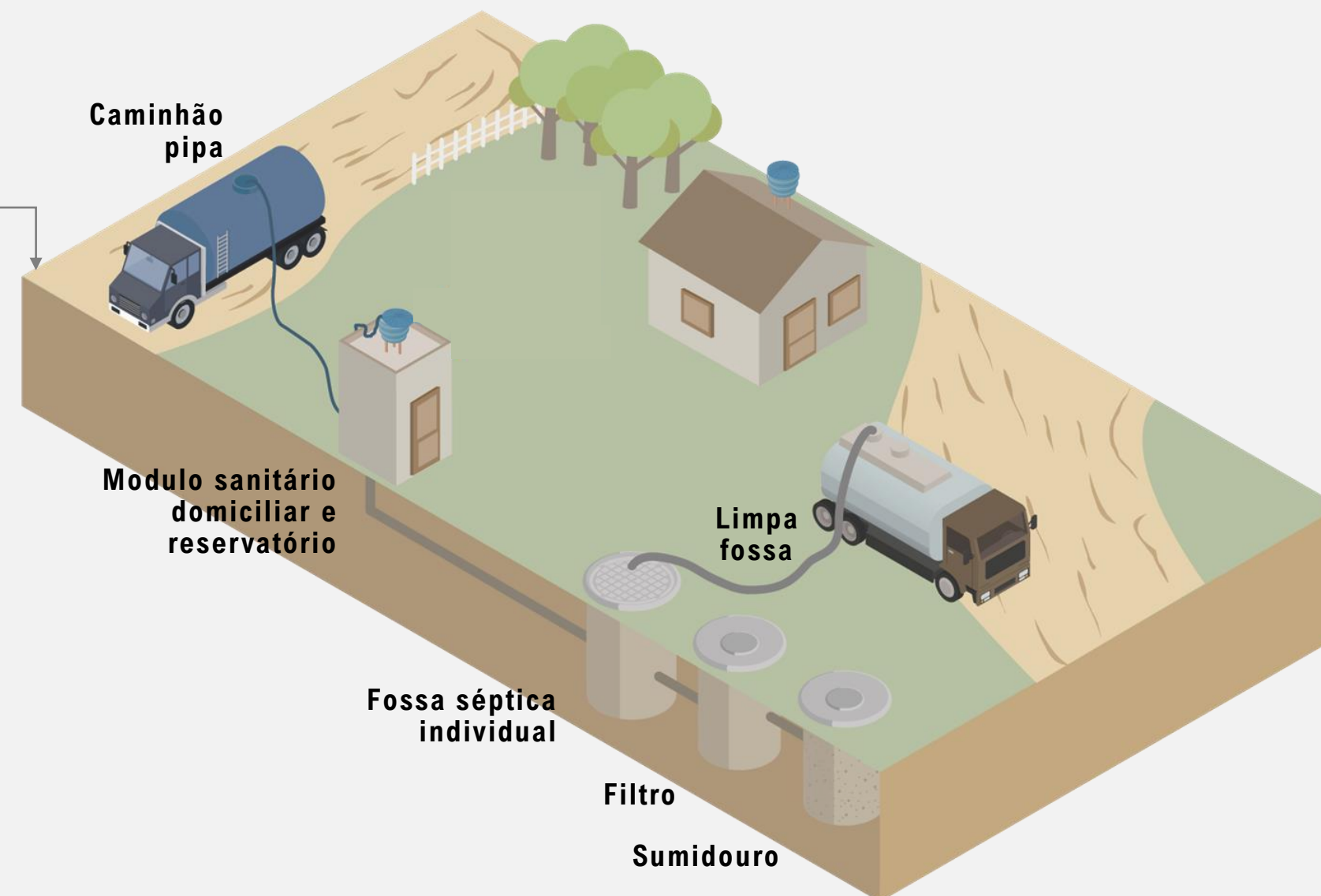
# Fator R | Soluções Padrão para Atendimento na zona rural

## AGLOMERADO RURAL



## RURAL DISPERSO

Médio porte Pequeno porte



**O ANEXO XI DO CONTRATO LISTA MAIS DE 80 ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS PARA QUE SE DEMANDE O ATENDIMENTO DA POPULAÇÃO RURAL E FACILITE A MENSURAÇÃO DO FATOR R**

# Fator R | Exemplo Prático

## PREMISSAS

- O ano de análise ("a-1"): 6º ano da concessão (assumido como 2030)
- Serviços Recorrentes: R\$ 1,09 milhões (@dez/2030)

Item	Unid.	Preço Unitário (dez/23)	Quant.	Custo total (dez/2030)
CFO-001	km	R\$ 6,00	150.000	R\$ 1.087.463

- Investimentos: R\$1,96 milhões (@dez/2030)

Item	Unid.	Preço Unitário (dez/23)	Quant.	Custo total (dez/2030)
<b>SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>				
CPS-001	unid.	R\$ 134.441	6	R\$ 974.663
RDA-012	m	R\$ 190	750	R\$ 172.200
LNA-022	unid.	R\$ 451	30	R\$ 16.362
<b>MODULO SANITÁRIO DOMICILIAR</b>				
Implantação de módulo sanitário domiciliar	unid.	R\$ 20.000	30	R\$ 724.975
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E ESTUDOS</b>				
Estudo e Cronograma de Implantação	unid.	R\$ 10.000	6	R\$ 72.498

- Receita Líquida associada à RURAL DISPERSO: R\$ 0,45 milhões (@dez/2030)
- Receitas Tarifárias: R\$ 1.351 milhões (@dez/2030)
- PIS/COFINS de 9,25% e IRPJ/CSLL de 34%.
- Taxa real de retorno: 9,17% a.a.

## CÁLCULO

$$RCA = F(wacc, capex, dep)$$

Receita  
Requerida

$$RR_a = f(Capex_{RD}, Opex_{RD}, Receita\ Líq_{RD}, WACC)$$

$$RR_a = f(R\$1,96mi, R\$1,09mi, R\$ 0,45 mi, 9,17\%a.a.)$$

$$RR_a = 1,06 mi R\$ (@dez/2030)$$

$$Fator R_a = 1 + \frac{RR_a}{RT_{a-1}} = 1 + \frac{1,06}{1.351} = 100,078\%$$

# Compartilhamento de Riscos

## RISCOS ATRIBUÍDOS AO CONCESSIONÁRIO

**Variação ordinária** de demanda, de custos ou cambial

**Caso fortuito ou força maior** que seja objeto de seguros exigidos no contrato, **até o limite das apólices**

**Vícios Ocultos:** Dispêndios resultantes de defeitos ocultos nos bens transferidos pelo Poder Concedente verificados após fase de transição

Atrasos imputáveis à concessionária na condução dos procedimentos de **desapropriação e licenças**

**Reavaliação da População da Concessão:** Variação, para mais ou menos, inferior a 5% do número de economias frente às premissas do EVTEA

## RISCOS ATRIBUÍDOS AO PODER CONCEDENTE

**Exclusão de municípios** da área da concessão

**Aumento extraordinário e imprevisível** dos custos de insumos, operação e manutenção

**Decisões judiciais e administrativas** que:  
(i) imponham à concessionária mudanças de Ind.es de desempenho e/ou metas de atendimento; ou  
(ii) acarretem variação dos custos, despesas, investimentos ou receitas da concessionária

**Atos/fatos anteriores à emissão do termo de transferência** do sistema, inclusive danos e passivos ambientais

**Risco hídrico da Macrorregião do Semiárido** que demande “soluções especiais”



# Compartilhamento de Riscos

## Reavaliação da População da Concessão:

Variação, para mais ou menos, inferior a 5% do número de economias frente às premissas do EVTEA

- A Concessionária deverá realizar a REAVALIAÇÃO DA ÁREA DA CONCESSÃO em até 12 meses após o início da operação, com as seguintes informações:
  - Listagem de todos os aglomerados rurais;
  - Quantificação de Economias potenciais;
  - Quantificação Economias ativas;
  - Outros.
- A variação, para mais ou para menos, superior a 5% entre a REAVALIAÇÃO DA ÁREA DA CONCESSÃO e as informações definidas no CADERNO DE ENCARGOS enseja REEF

## Risco hídrico da Macrorregião do Semiárido que demande “soluções especiais”

- A necessidade de soluções especiais para captação de água nos municípios integrantes da Macrorregião do Semiárido enseja REEF;
- Definição de **soluções especiais**:
  - importação de água por meio de adutoras ou transposições de canais com extensão superior a 1km para cada 1.000 ligações atendidas.
  - a construção de mais do que 1 poço de captação subterrânea para cada 30 ligações atendidas;
  - a execução de barragens ou açudes.

## REEQUILÍBRIO CAUTELAR

O Contrato obriga que após uma análise preliminar de mérito e de mensuração seja realizado reequilíbrio dos eventos na proporção de 50% do desequilíbrio avaliado preliminarmente

Esse mecanismo **evita capitalização excessiva** dos desequilíbrios frente ao tempo necessário para conclusão do processo definitivo

Após conclusão desse processo se ajusta o reequilíbrio realizado de maneira cautelar

# Diretrizes para Fluxo de Caixa de Reequilíbrio

## Taxa de desconto flutuante

$$VPL = \sum_{i=0}^{35} \frac{FCM_i}{(1+r)^i}$$

$$r_{real} = \text{máximo} \begin{cases} NTNB \times 161\% \\ (NTNB + 1) \times (3,29\% + 1) - 1 \end{cases}$$

## Componentes com estimativas paramétricas com base no EVTEA

Volume Unitário Faturado

Investimento Unitário para nova economia

Opex Unitário

## Estrutura do FCM

	Total
<b>Contas de Resultado</b>	
(+) Receita Operacional Bruta (ROB)	
(-) Deduções s/ a Receita	
(=) Receita Operacional Líquida (ROL)	
(-) Custos e Despesas (C&D)	
(=) EBITDA	
(-) Depreciação e Amortização (D&A)	
(=) EBIT	
<b>Fluxo de Caixa pelo Método Indireto</b>	
(=) EBITDA	
(-) Investimentos (INV)	
(+/-) Necessidade de Investimento em Giro (NIG)	
(-) Impostos Diretos (IR)	
(=) Fluxo de Caixa Marginal (FCM)	

### DESCRIÇÃO

FCM com diretrizes de estimativas paramétricas para alguns dos seus componentes

### OBJETIVO DAS DIRETRIZES

Equilibrar simplicidade de mensuração e precisão

Reduzir a assimetria de informações

Reduzir discussões na fase de mensuração dos desequilíbrios

---

O Estado do Piauí

---

Visão Geral do Projeto

---

Aspectos Contratuais e Editalícios

---

Plano de Negócios Referencial

---

# Estudo de Engenharia

## METODOLOGIA PARA DIMENSIONAMENTO DOS QUANTITATIVOS



Diagnóstico e prognóstico por município de acordo com os dados coletados em visita técnica, dados públicos e informações divulgadas pelas prefeituras e AGESPISA

Classificação do estado de conservação e capacidade dos ativos existentes.

Estudo de demanda detalhado por município.

Levantamento 3D para principais infraestruturas.

Mapas temáticos e projetos conceituais dos principais sistemas.

Fluxogramas dos Sistemas de água e esgoto para municípios visitados.

## RESULTADOS

# Estudo de Engenharia

O dimensionamento do CAPEX foi realizado com base em um projeto referencial de engenharia robusto

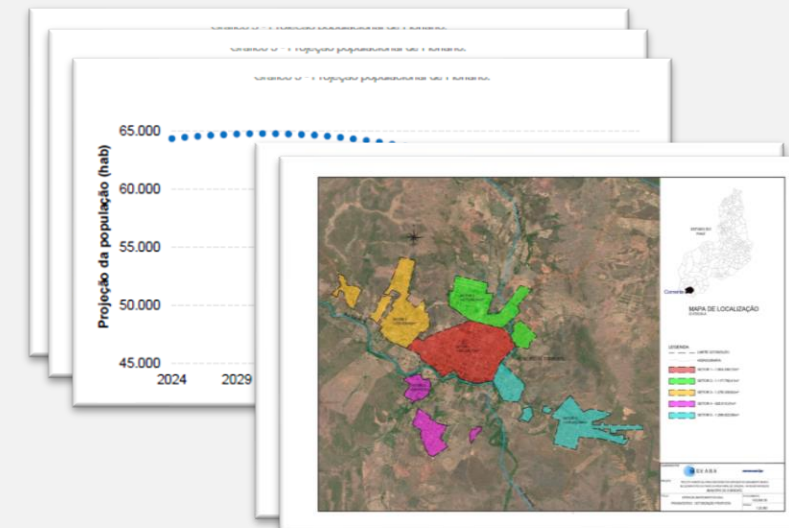
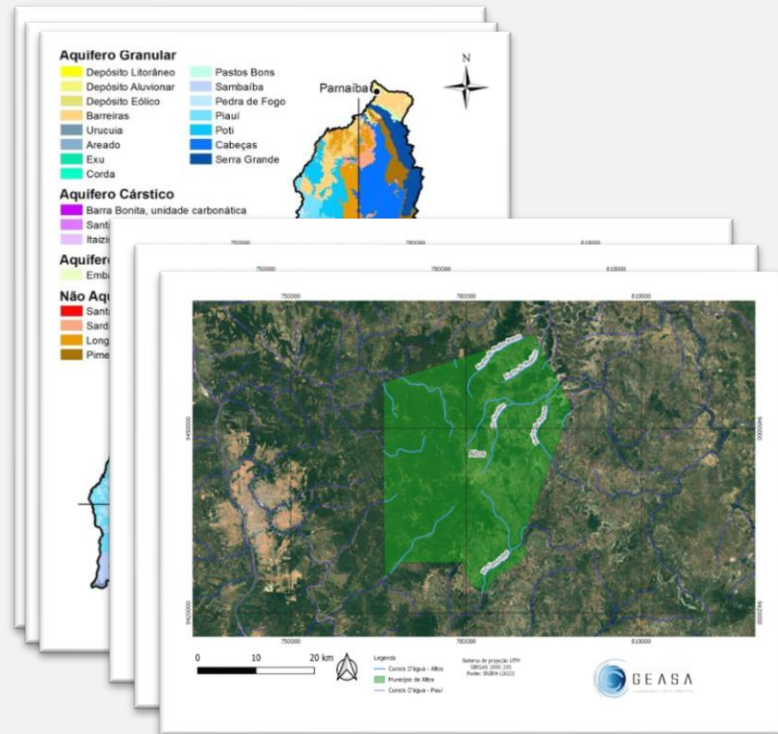
ESTUDO GEOGRÁFICO	DIAGNÓSTICO	PROGNÓSTICO	
Aspectos Geofísicos e de Desenvolvimento Econômico	Avaliação dos Sistemas Existentes (SAA e SES)	Estudos de Demanda	Quantitativos de Projeto

- Análise Climatológica
- Análise Hidrográfica
- Análise Hidrogeológica
- Análise Topográfica
- Análise Demográficos
- Análise Socioeconômica

- Visitas técnicas dos ativos por amostragem
- Fotometria 3D com drone das principais infraestruturas
- Avaliação de dados públicos e informações disponibilizadas pelas operadoras atuais
- Classificação do estado de conservação e capacidade dos ativos existentes

- Projeção populacional com base em estudos públicos
- Projeção de demanda de água e esgoto com base em dados históricos e parâmetros de projeto
  - Consumo per capita
  - Coeficientes de vazão
  - Metas de atendimento e de perdas
  - Taxa de Infiltração de Esgoto
  - Coeficiente de Retorno
  - Etc.
- Proposta de setorização da demanda para os municípios visitados

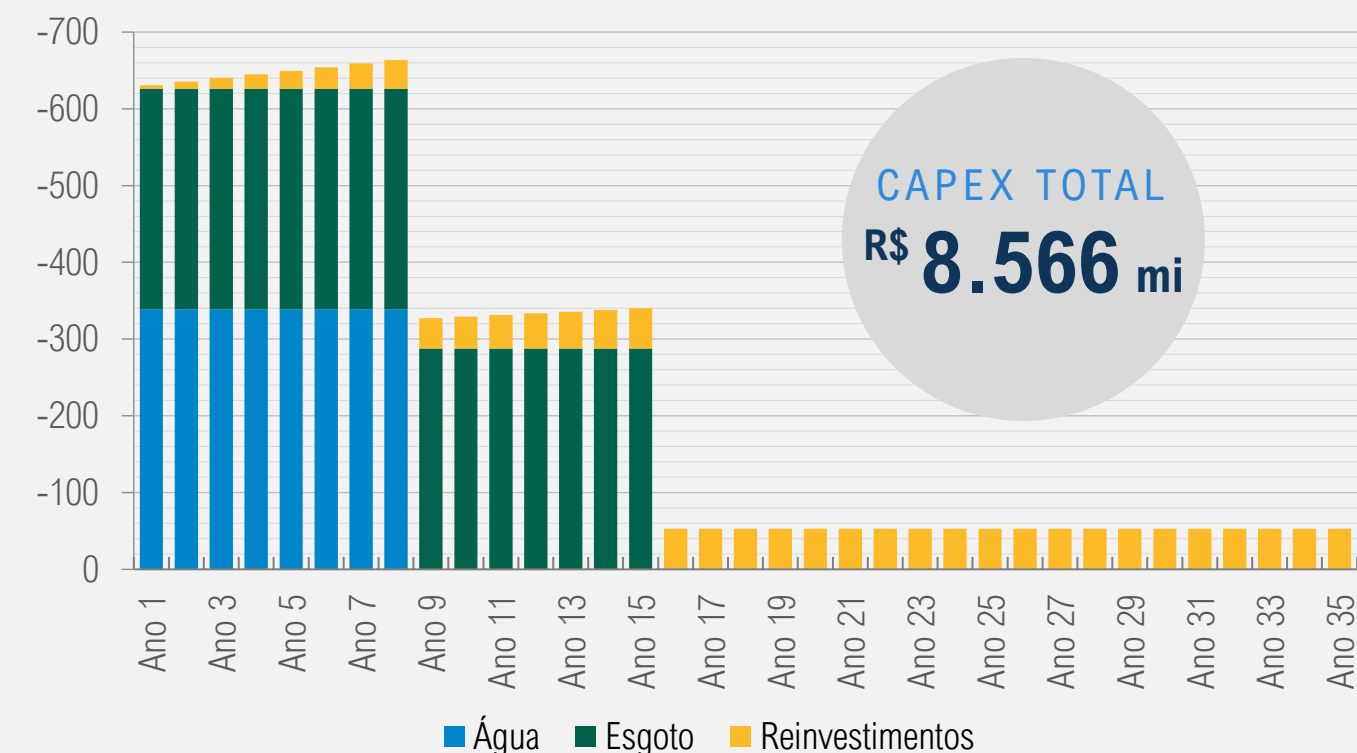
- Identificação da quantidade necessária de **novos ativos** e de **melhoria dos sistemas existentes** para atingir as metas de universalização
  - Captação e Adução de Água Bruta
  - ETAs e ETEs
  - Estação Elevatória de Água e Esgoto
  - Centro de Reservação
  - Redes e ligações de água e esgoto
  - Etc.
- Mapas temáticos e projetos conceituais detalhados dos municípios visitados
- Elaboração do PRSB e Anexos



# Investimento

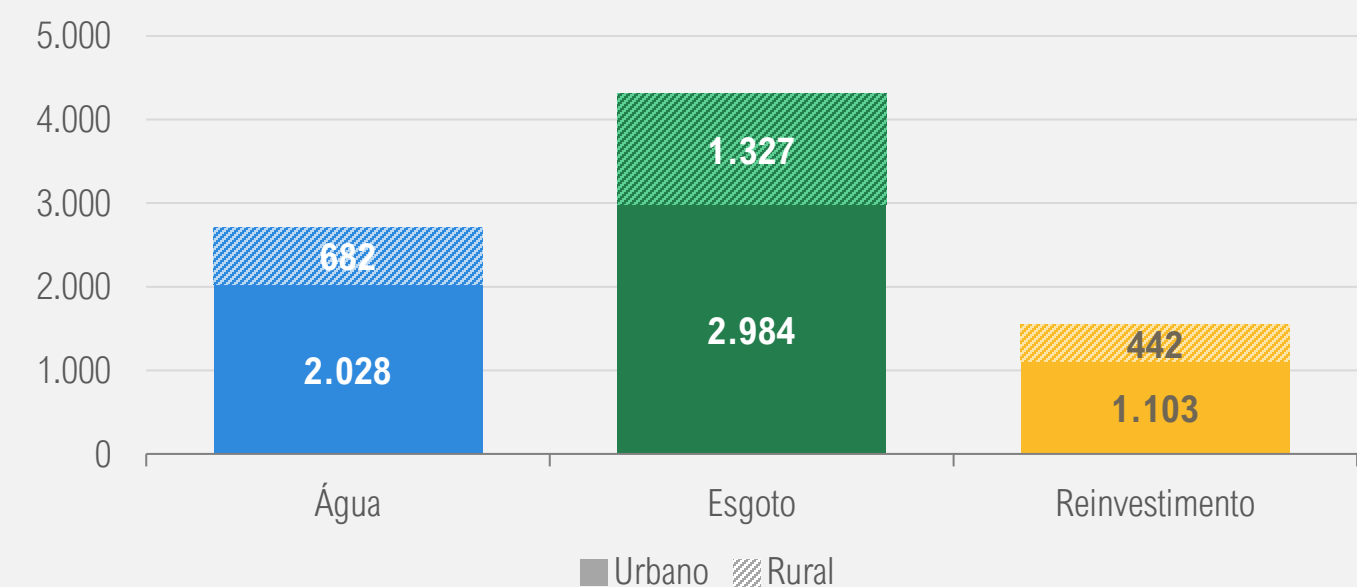
## Cronograma de Desembolso

[R\$ mi]



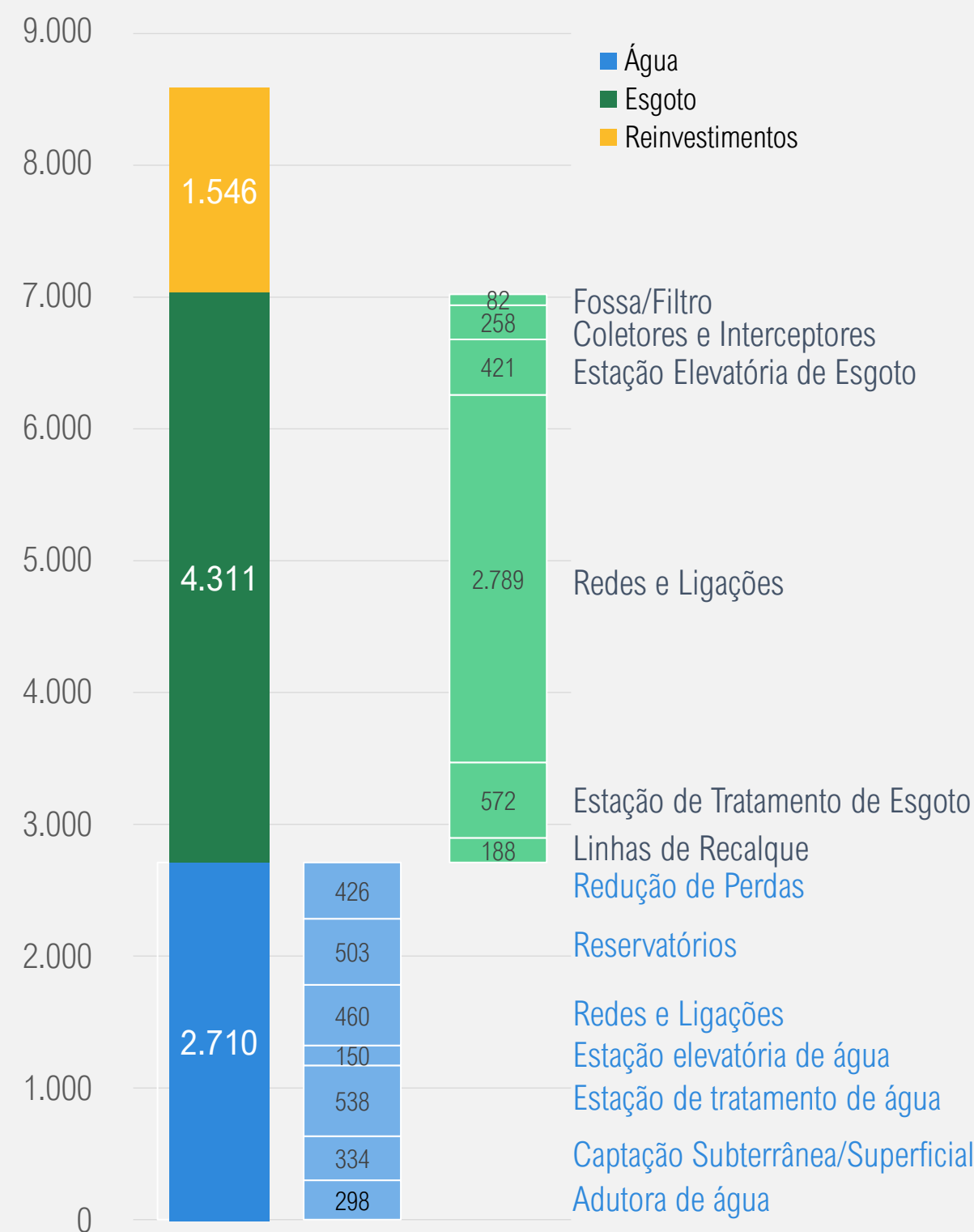
## Urbano vs. Rural

[R\$ mi]



## Detalhamento

[R\$ mi]



## PREMISSAS

Quantitativo com base nos prognósticos apresentados nos Planos Regionais de Saneamento Básico

Substituição de 10% redes existentes

Custo Unitário ABCON SINDCON

BDI de 24%

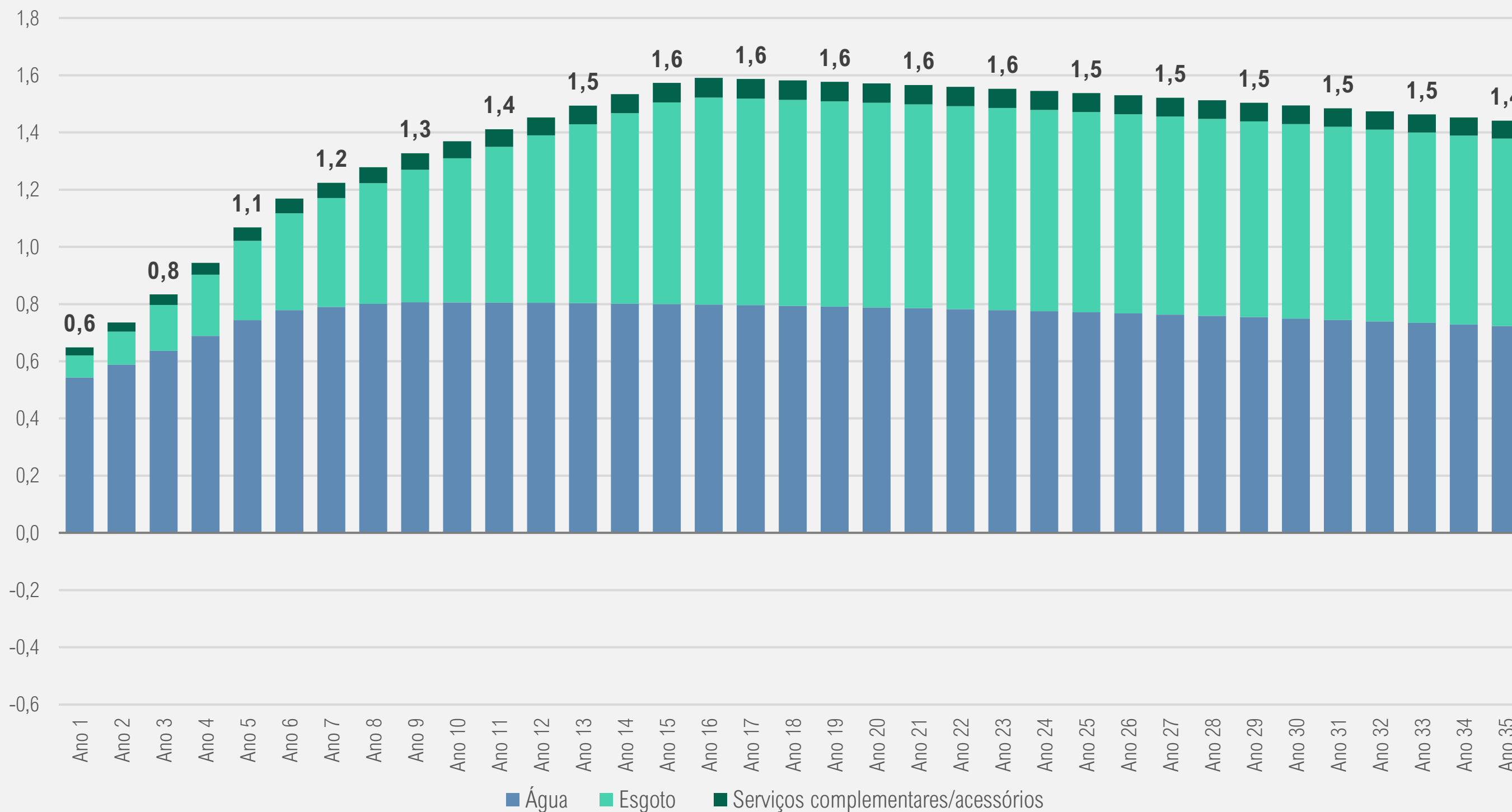
Benefício REIDI

Reinvestimentos estimados em 0,75% investimento acumulado

# Receita

## Composição Receita Bruta de Serviços

[R\$ Bi @dez/23]



Incremento de economias ativas conforme expansão do sistema

Crescimento populacional conforme IBGE

Consumo per capita com aumento de 120 l/hab.dia para 140 l/hab.dia em 5 anos

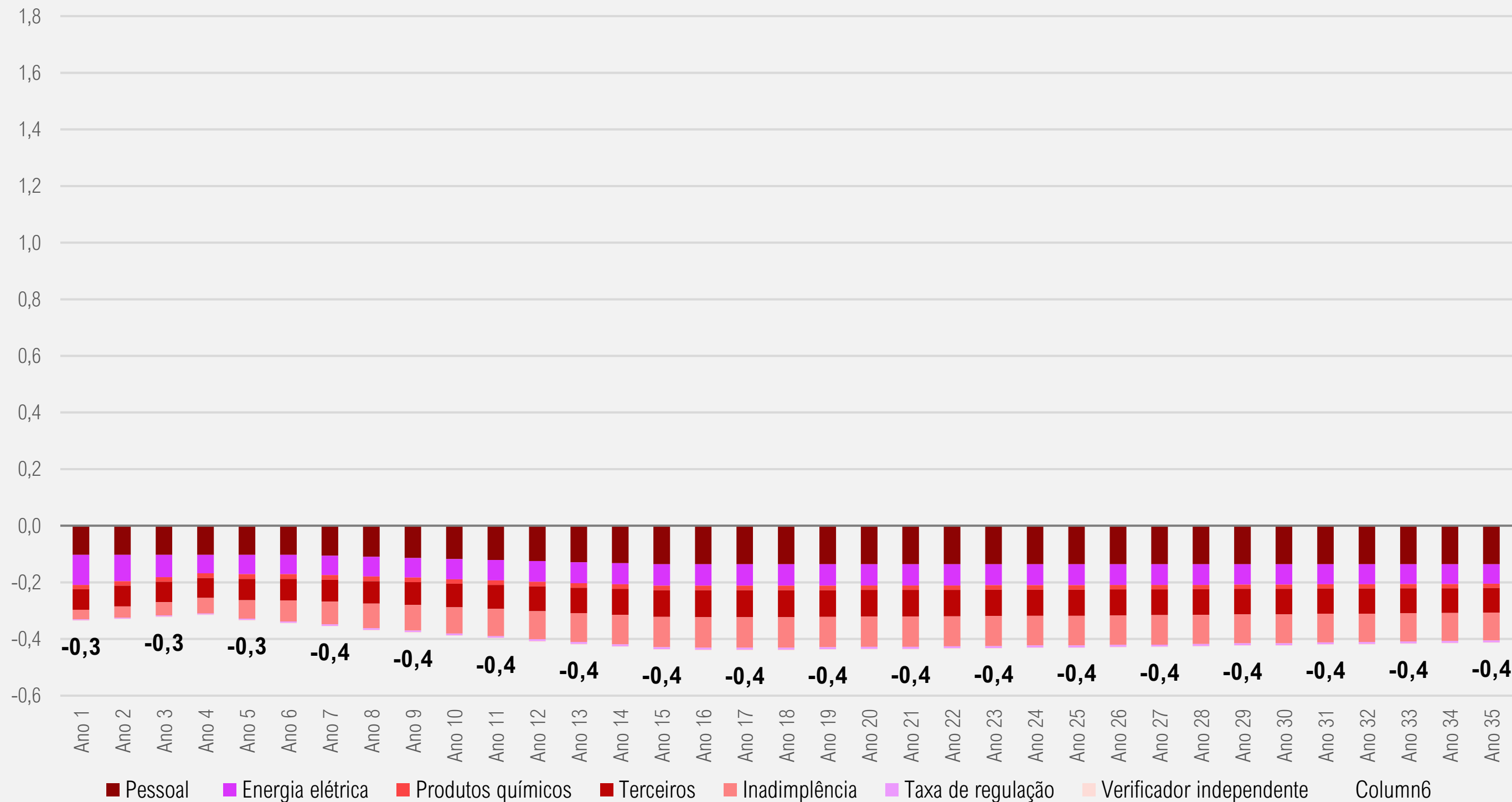
Incremento de Tarifa de 16,5% em 5 anos (Fator A sem desconto)

4% de receitas indiretas (serviços complementares + acessórias)

# Custos e Despesas

## Composição Receita Bruta de Serviços

[R\$ Bi @dez/23]



### Mão de obra

1.900 funcionários de mão de obra própria até o ano 15

Custo anual médio de 72.000 reais/funcionário

### Energia elétrica

Redução do consumo unitário para 0,60 kwh/m<sup>3</sup> no SAA e para 0,28 kwh/m<sup>3</sup> no SES

Custo unitário da energia de 0,70 R\$/kwh.

### Produtos químicos

Quantidade: Dosagem x volume produzido de água

Custo Unitário: Preços de mercado

Terceiros: 0,40 R\$/m<sup>3</sup>

Inadimplência: 7,5%





### Encargos Contratuais

Taxa de regulação 0,5% da Receita

Verificador independente: R\$ 2 mi/ano



# Outras Premissas

 <b>Tributos</b>	 <b>Depreciação e Amortização:</b>	 <b>Capital de Giro</b>	 <b>Inflação Projetada</b>
<p>Tributação sob regime de lucro real</p> <p>9,25% de Pis/Cofins no regime não cumulativo</p> <p>34% de IRPJ/CSLL</p>	<p>Conforme ICPC-01 e OCPC-05</p>	<p>Prazo Médio de Recebimento: 30 dias</p> <p>Prazo Médio de Pagamento: 30 dias</p>	<p>3,5% a.a. (considerada para efeitos fiscais)</p>

# Principais resultados da modelagem econômico-financeira

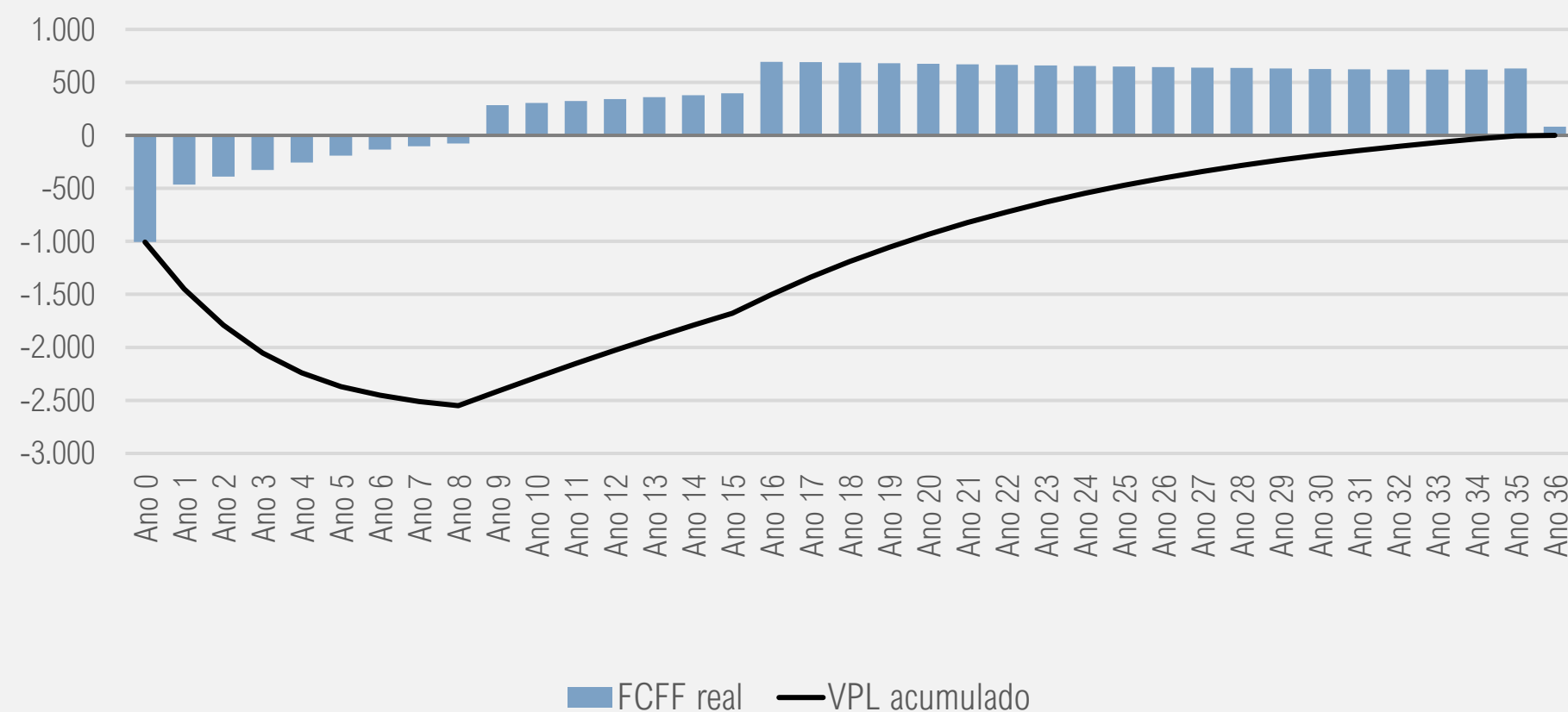
PREMISSAS PRINCIPAIS		
WACC	%a.a real	9,18%
Tarifas	11 a 15	81,85
Incremento Tarifário (Fator A)	%	16,5%
Prazo de Universalização - Água	anos	8
Prazo de Universalização - Esgoto	anos	15

INVESTIMENTO		
Investimento Total	R\$.mi	9.572
Capex Expansão	R\$.mi	7.021
Água	R\$.mi	2.710
Esgoto	R\$.mi	4.311
Reinvestimentos	R\$.mi	1.546
Outorga + Reembolso	R\$.mi	1.006

INDICADORES FINANCEIROS		
VPL	R\$.mi	0
Mg. EBITDA	%	68,6%
Mg. Líquida	%	35,7%
Exposição Máx. de Caixa	R\$.mi	(2.954)
Data Exp Máxima	anos	Ano 8
Payback	anos	Ano 14

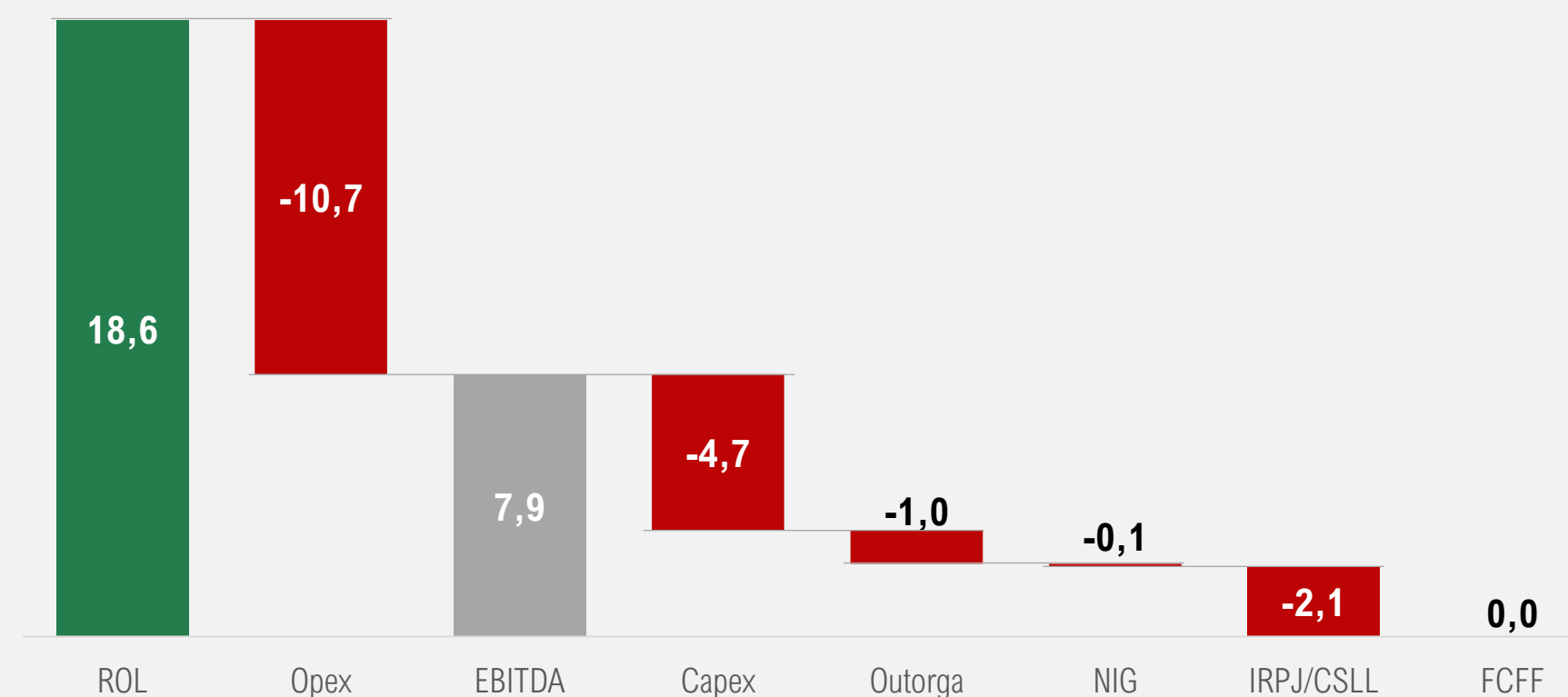
## FCFF

[Bi R\$ @dez/23]



## Composição VPL\*

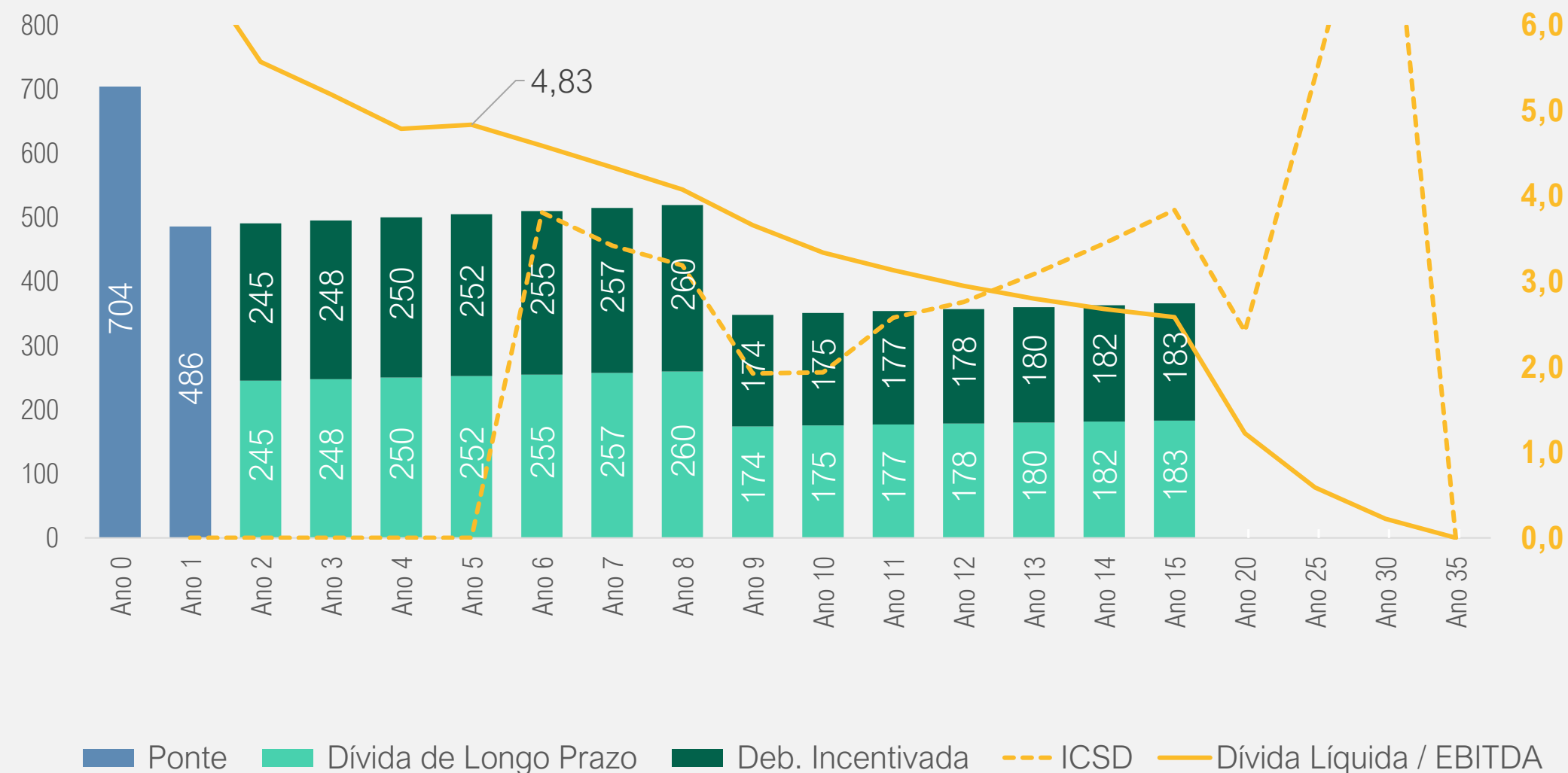
[Bi R\$ @dez/23]



# Financiabilidade

## Fluxo de Liberações

[R\$ mi data-base dez/23]



## Principais condições de linhas de financiamento consideradas

	Ponte	Longo Prazo (BNDES/FINEM)	Debêntures Incentivadas
% Capex + Outorga	70%	35%	35%
Valor captado (R\$.bi)	1,2	3,0	3,0
Ano da Contratação	Ano 0	Ano 2	Ano 2 (1ª tranche)
Prazo	2 anos	33 anos	9 anos para cada emissão
Juros	CDI + 2%	IPCA + 8%	IPCA + 7,5%
Sistema de Amortização	Bullet	SAC (com capitalização da TLP)	SAC
Carência	2 anos	4 anos (juros + principal)	4 anos (só principal)

### Destaques:

1. Rolagem do financiamento ponte para estrutura de dívida de longo prazo (BNDES Finem) + debêntures incentivadas no ano 2.
2. O projeto demonstra financiabilidade saudável, mantendo sempre ICSD >= 1,7x (superior ao covenant mínimo de min de 1,30)
3. Net Debt/EBITDA começa em 6,8x, o que é bastante elevado, mas a partir do ano 4 passa a ser inferior a 5x. Indicadores adequados para contratos de concessão em fase de investimento.



**MANESCO,  
RAMIRES,  
PEREZ,  
AZEVEDO  
MARQUES**  
SOCIEDADE DE ADVOGADOS