



Estado do Rio Grande do Sul  
**MUNICÍPIO DE ERECHIM**  
**PREFEITURA MUNICIPAL**  
Praça da Bandeira, 354  
Fone: (54) 3520 7000  
99700-010 Erechim – RS

## **ANEXO VIII**

### **ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO-ECONÔMICA DA CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE ERECHIM/RS**

## **1. INTRODUÇÃO**

Este Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTE) apresenta a modelagem econômico-financeira da concessão dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município de Erechim, no Estado do Rio Grande do Sul. O estudo foi elaborado com o objetivo de modelar a concessão destinada à execução dos serviços do Sistema de Abastecimento de Água (SAS) e aos Sistema de Esgotamento Sanitário (SES).

A concessão proposta abrange a expansão, operação e manutenção dos sistemas de saneamento básico e respectivos equipamentos, incluindo as etapas de produção, tratamento, reservação e distribuição de água potável, além da coleta, transporte, tratamento e destinação final dos efluentes.

Sendo assim, buscou-se, com este estudo, assegurar a viabilidade do empreendimento, respeitando os princípios da modicidade tarifária e promovendo benefícios ambientais e sociais à população de Erechim.

## 2. METODOLOGIA

A modelagem econômico-financeira do projeto utilizou a metodologia de análise do Fluxo de Caixa Livre da Empresa pelo seu valor presente líquido e Taxa Interna de Retorno. Trata-se de metodologia amplamente utilizada e consolidada para atestação da viabilidade econômico-financeira de um projeto. A sua aplicação garante que o fluxo de receitas projetado é suficiente para garantir o retorno do capital do acionista com base nas premissas do modelo.

### 2.1. FLUXO DE CAIXA LIVRE DA EMPRESA

O fluxo de caixa livre é um modelo matemático que visa mostrar as diversas entradas e saídas de dinheiro (no caixa) ao longo do tempo, possibilitando conhecer a rentabilidade e viabilidade econômica do projeto. Nesse sentido, os fluxos de caixa livres representam a renda econômica gerada pelo projeto ao longo de sua vida útil.

De modo geral, os principais aspectos que devem ser considerados na montagem do fluxo de caixa livre são:

- Receitas;
- Custos e despesas operacionais;
- Investimentos;
- Amortizações e depreciações;
- Impostos.

### 2.2. VALOR PRESENTE LÍQUIDO

O valor presente líquido é obtido pela diferença entre o valor presente das entradas e saídas de caixa.

$$VPL = \sum_{j=1}^n \frac{FCL_j}{(1+i)^j} - FCL_0$$

Sendo  $FCL_j$  os valores de entradas ou saídas de caixa previstos para cada intervalo de tempo e  $FCL_0$  o fluxo de caixa verificado no momento zero (inicial). A taxa de juros que será utilizada para “descontar” este fluxo de caixa é representada pela variável  $i$ . A razão  $\frac{FCL_j}{(1+i)^j}$  é definida como Fluxo de Caixa Descontado. Em geral, esta taxa de juros reflete o custo de capital do projeto, sendo este uma média ponderada entre o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros. Vale destacar que o custo de capital,  $i$ , também pode ser interpretado como sendo a taxa mínima de atratividade do projeto.

### 2.3. TAXA INTERNA DE RETORNO

A taxa interna de retorno (TIR) de um determinado fluxo de caixa é a taxa de juros que iguala, em determinado momento do tempo, o valor presente das entradas (recebimentos) ao valor presente das saídas (pagamentos), conforme a fórmula a seguir.

$$FCL_0 = \sum_{t=1}^n \frac{FCL_t}{(1 + TIR)^t}$$

Por meio do método da TIR é possível encontrar a remuneração exata de um investimento em termos percentuais. A TIR é a taxa de juros que permite igualar receitas e despesas na data zero, transformando o valor presente do investimento em zero. Portanto, ao calcular a TIR de um investimento, extrai-se dele o percentual de ganho que oferece ao investidor.

### 2.4. EQUIVALÊNCIA FINANCEIRA

Desse modo, o equilíbrio econômico-financeiro deve respeitar o conceito de

equivalência financeira. Assim, dois ou mais fluxos de caixa são equivalentes quando produzem idênticos valores presentes num mesmo momento, convencionando-se determinada taxa de juros. A equivalência de dois ou mais capitais, para determinada taxa de juros, ocorre em qualquer data tomada como referência. Alterando-se a taxa, a equivalência evidentemente deixa de existir, dado que o conceito depende da taxa de juros.

Nessa perspectiva, tem-se uma situação de equilíbrio financeiro quando os capitais permanentes são iguais ao investimento em ativos fixos. Caso contrário, haveria o financiamento de investimentos de médio e longo prazo com capitais de curto prazo. Em suma, pode haver diversas formas de investimento ao longo dos anos no fluxo de caixa, desde que esses valores sejam equivalentes quando aplicada mesma taxa de juros e desde que seja mantida a mesma data como referência.

## **2.5. CUSTO DE CAPITAL**

A metodologia a ser utilizada baseia-se em documento publicado pelo então Ministério da Fazenda de 2018, intitulado “Metodologia de Cálculo do WACC”<sup>1</sup>. O relatório tem como objetivo delinear diretrizes metodológicas para estimativas de taxas de remuneração que poderão ser utilizadas nos cálculos de valoração do benefício econômico vinculado à concessão de ativos de infraestrutura do governo federal à iniciativa privada. A mesma metodologia pode ser aplicada às concessões em âmbito estadual e municipal. As devidas adequações na definição das premissas de valores, para adequação ao setor, foram realizadas.

A opção por seguir tal metodologia baseia-se na compreensão da importância da utilização de métodos consolidados e amplamente utilizados para os fins deste projeto. O referido relatório entende “como oportuno e conveniente que a clareza, a previsibilidade e a transparência devam ser pontos importantes na metodologia de cálculo do custo de capital, de forma que os agentes interessados possam replicar os cálculos e avaliá-los com facilidade”.

---

<sup>1</sup> [https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::9:P9\\_ID\\_PUBLICACAO\\_ANEXO:20840](https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::9:P9_ID_PUBLICACAO_ANEXO:20840), acesso 17 de agosto de 2025.

## 2.6. CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL

O capital disponível para realizações de investimentos é constituído do capital de terceiros, de recursos advindos de financiamentos e emissões de dívidas e do capital próprio, que são os recursos aportados pelos sócios e lucros reinvestidos. Portanto, deseja-se que o custo de capital reflita o custo da dívida de uma empresa e o custo de oportunidade do capital próprio.

O WACC (Weighted Average Cost of Capital ou Custo Médio Ponderado de Capital) é uma metodologia amplamente utilizada e que atende ao critério definido acima. No cálculo do WACC, o custo da dívida, líquida de impostos, e o custo de capital próprio devem ser ponderados pelo peso de cada um deles. Dessa forma, esse método procura refletir o custo médio das diferentes alternativas de financiamento disponíveis para o investimento. A equação a seguir apresenta o WACC depois de impostos, ou seja, considera o custo efetivo da dívida descontado do benefício tributário:

$$WACC = \left( \frac{E}{D + E} \right) K_E + \left( \frac{D}{D + E} \right) (1 - T) K_D$$

Em que:

- $K_E$  é o custo de oportunidade do capital próprio;
- $K_D$  é o custo de oportunidade do capital de terceiros;
- $E$  é o valor de mercado do capital próprio investido;
- $D$  é o valor de mercado do capital de terceiros investido; e
- $T$  é a alíquota marginal de impostos incidentes sobre o resultado antes do imposto de renda e da contribuição social.

O custo da dívida depois de impostos,  $(1 - T)K_d$ , e o custo do capital próprio,  $K_e$ , são ponderados pelo valor da dívida registrado nos demonstrativos financeiros da companhia,  $D$ , e pelo valor de mercado do capital próprio,  $E$ , respectivamente.

A formulação apresentada acima é tradicionalmente aceita pelos tomadores de decisões de investimento quanto ao retorno mínimo requerido da carteira de negócios de uma empresa. Tanto para o capital próprio quanto para o capital de terceiros, deve-se considerar o custo em termos de custo de oportunidade, isto é, a remuneração de que se está abrindo mão ao utilizar os recursos para financiar as operações da empresa, ou a taxa à qual o capital estaria sendo remunerado em atividades alternativas.

Na sequência é apresentada uma melhor definição dos parâmetros necessários para o cálculo do WACC.

## 2.7. CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO

O custo do capital próprio é a parcela do WACC referente ao retorno que a empresa espera ao investir seus próprios recursos (obtidos por emissão de ações, aporte de sócios ou retenção de lucro). É a remuneração mínima que viabiliza economicamente um investimento, a que produz um retorno capaz de cobrir o custo de oportunidade do capital investido. Uma empresa, em geral, opta por utilizar capital próprio sempre que outras fontes de recurso possuam custo mais elevado do que o seu custo de oportunidade.

Objetiva-se, então, calcular o retorno mínimo esperado sobre o capital próprio. Uma opção bem difundida para esse cálculo é a utilização de um modelo de apreçamento de ativos (CAPM) que permite determinar qual o retorno que um investidor espera receber, dado o risco de carteira setorial.

O CAPM estima o custo de oportunidade do capital considerando a remuneração de um ativo livre de risco e o prêmio de risco de mercado (retorno médio do mercado deduzido do retorno livre de risco), este último fator ponderado pelo risco da empresa. A equação abaixo ilustra o cálculo:

$$E[r_t] = r_f + \beta_t E[r_m - r_f]$$

**Taxa livre de risco ( $r_f$ )**<sup>2</sup>: representa a taxa de retorno livre de risco, ou seja, de títulos que possuem incerteza inexistente ou muito baixa. A taxa em termos reais é o retorno descontado da inflação. Normalmente são utilizados os retornos de títulos da dívida pública por serem uma boa aproximação de ativos livres de risco.

**Beta da carteira ( $\beta_t$ )**: é o fator de ponderação do risco da empresa. Representa o grau de exposição do investidor ao fator de risco que não é diversificável. O beta é definido como o risco incremental a que um investidor diversificado está exposto, isto é, a magnitude da covariância entre as ações da empresa e uma carteira de mercado menos a taxa livre de risco. O cálculo do beta é dado pela seguinte equação:

$$\beta_t = \frac{cov(r_a, r_m - r_f)}{Var(r_m - r_f)}$$

Em que  $r_a$  é o retorno da ação da empresa ou de um índice do setor em que a empresa se enquadra,  $r_m$  é o retorno de mercado, como exemplo, para empresas brasileiras costuma-se usar o índice Ibovespa composto por uma carteira de ações negociadas na bolsa (são consideradas ações que atendem alguns critérios de elegibilidade, entre eles liquidez e volume de movimentação),  $cov$  é o operador matemático de covariância (medida de dependência linear entre duas variáveis) e  $Var$  é o operador de variância (medida de dispersão de uma variável).

Idealmente, seria mais adequado utilizar o beta de empresas do setor brasileiro para esse tipo de análise. Contudo, o cenário empresarial brasileiro apresenta limitações, já que há um número relativamente reduzido de empresas com ações negociadas em bolsa e com liquidez suficiente para se calcular betas robustos. Por conta disso, recorre-se a dados extraídos de fontes públicas, como os fornecidos pelo Prof. Aswath Damodaran<sup>3</sup>, que disponibiliza betas para diversos setores, ajustados para diferentes níveis de alavancagem e para diferentes mercados ao redor do mundo.

---

<sup>2</sup> Se a taxa livre de risco utilizada for a dos EUA, deve ser incorporado a equação o risco país.

<sup>3</sup> <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>



Importante destacar que o beta calculado com dados de um determinado setor incorpora tanto o risco das operações da empresa quanto o risco adicional associado ao seu nível de endividamento (alavancagem financeira). Para isolar o impacto da alavancagem, pode-se calcular o beta desalavancado, que remove o efeito da dívida, revelando apenas o risco operacional da empresa. Damodaran já disponibiliza dados de betas desalavancados, devendo estes valores serem realavancados, a partir da estrutura de capital do projeto, pela seguinte fórmula:

$$\beta_L = \beta_U \times \left(1 + \frac{D}{E} \times (1 - T)\right)$$

Em que  $\beta_L$  é o beta alavancado,  $\beta_U$  é o beta desalavancado,  $\frac{D}{E}$  é a relação dívida/patrimônio e  $T$  é a alíquota de imposto sobre o lucro.

**Prêmio de risco ( $E[r_m - r_f]$ ):** representa o retorno requerido para suportar uma unidade de risco. O prêmio de risco pode ser calculado com base na média histórica dos retornos das séries do retorno de mercado ( $r_m$ ) e do título livre de risco ( $r_f$ ), ou seja, a carteira de mercado em excesso da taxa livre de risco. Este cálculo usa a premissa de que o passado se repete no futuro, ou por um modelo ex ante, em que se incorporam previsões do futuro para as duas taxas.

**Retorno esperado ( $E(r_t)$ ):** representa o retorno anual, em termos reais, que um investidor esperaria obter pelas ações da empresa. É o custo de oportunidade do capital próprio, o valor do  $K_E$  que se quer encontrar.

## 2.8. CUSTO DO CAPITAL DE TERCEIROS

O capital de terceiros tem sua melhor exemplificação nos recursos obtidos por meio de empréstimos e financiamentos. Seu cálculo pode ser realizado utilizando metodologia similar à do Custo de Capital Próprio, porém agora a taxa deve representar o risco da empresa tomadora de crédito. A fórmula utilizada para cálculo do  $K_D$  é dada por:

$$K_D = (r_f + S)(1 - T)$$

- Taxa livre de risco ( $r_f$ ) : conforme definido acima;
- Spread da Empresa ( $S$ ): Spread de risco de inadimplência. Medida de risco da empresa normalmente calculado por empresas de rating. Quanto maior o risco da empresa, maior o spread (prêmio pelo risco necessário);
- Alíquota do Imposto ( $T = IR + CSLL$ ): O custo de capital deve ser deduzido do imposto de renda e da Contribuição Social sobre Lucro Líquido.

Assim, para o cálculo do custo de terceiros pela fórmula acima, há a necessidade de se definir a taxa livre de risco e do spread de risco.

O custo de capital de terceiros também pode ser obtido por meio das taxas médias praticadas no mercado. Esta foi a opção utilizada neste estudo, sendo tomado o custo de financiamentos voltados para o setor de saneamento como referência na estimativa do custo de capital de terceiros.

### **3. PRAZO DO PROJETO**

O prazo de duração de CONTRATO da CONCESSÃO dos serviços públicos abastecimento de água e esgotamento sanitário que compõe esse projeto é de 30 anos. Esse projeto tomou como base as necessidades de geração de caixa suficiente para garantir a modicidade tarifária e a viabilidade econômica e financeira da CONCESSÃO, tendo em vista as previsões legais como a Portaria nº 577, de 11 de novembro de 2016, que estabelece as normas de referência para a elaboração de estudos de viabilidade técnica econômico-financeira (EVTE), previstos no art. 11, inciso II, da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 - Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB).

O prazo leva em consideração o tempo necessário para a amortização dos investimentos, que se concentram principalmente nos primeiros 10 anos. Um CONTRATO de 30 anos permite 20 a 25 anos de período de compensação, favorecendo a modicidade tarifária.

## 4. PREMISSAS TRIBUTÁRIAS E FISCAIS

Esta seção tem como objetivo apresentar as premissas consideradas nas projeções dos demais componentes do fluxo de caixa de referência. Os tributos considerados foram definidos conforme legislação tributária vigente e considerando regime pelo Lucro Real.

### 4.1. IMPOSTOS INDIRETOS

Dois diferentes impostos podem incidir sobre as receitas do projeto: o Programa de Integração Social (PIS) e a Contribuição para o financiamento da Seguridade Social (COFINS). Além disso, há a possibilidade de incidência do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias (ICMS) sobre eventuais receitas acessórias que a CONCESSIONÁRIA possa gerar durante o período de vigência do CONTRATO, e que também pode ser descontado da base de cálculo do PIS/COFINS. Para o modelo econômico, foram utilizadas as seguintes alíquotas:

Tabela 1: Alíquotas de Impostos

Tributo	Alíquota	Incidência
PIS	1,65%	Receitas Tarifárias e Indiretas
COFINS	7,60%	Receitas Tarifárias e Indiretas
ICMS	18,00%	Receitas Indiretas

Fonte: Elaboração própria.

### 4.2. CRÉDITO PIS/COFINS

Por se enquadrar no regime de não-cumulatividade, há possibilidade de apurar créditos de PIS/COFINS a serem utilizados no momento do pagamento desse tributo devido sobre as Receitas Operacionais, em mecanismo de compensação que gera efeito no caixa do projeto. De acordo com o artigo 167 da IN RFB nº 2121, o direito ao crédito PIS/COFINS se restringe:

- I - Aos bens e serviços adquiridos de pessoa jurídica domiciliada no País;
- II - Aos custos e despesas incorridos, pagos ou creditados a pessoa jurídica

domiciliada no País.

Para as projeções, tomou-se como base um percentual dos custos operacionais sobre os quais a geração de créditos era procedimento cabível, segundo o artigo 175 da IN RFB nº 2121, que define como geradores do crédito:

I - Bens e serviços, utilizados como insumo na produção ou fabricação de bens ou produtos destinados à venda; e

II - Bens e serviços, utilizados como insumo na prestação de serviços.

Sendo assim, com as projeções realizadas pela equipe técnica, foi feita a discriminação do OPEX passivo de ser compensado para cada ano de CONTRATO. Para o crédito referente ao CAPEX, segundo o artigo 179 da IN RFB nº 2121, “compõem a base de cálculo dos créditos a descontar da Contribuição para o PIS/Pasep e da COFINS, no regime de apuração não cumulativa, os valores dos encargos de depreciação ou amortização, incorridos no mês”. Dessa maneira, foi calculado sobre a amortização fiscal vigente o seguinte:

I - Máquinas, equipamentos e outros bens incorporados ao ativo imobilizado adquiridos ou fabricados para:

- a) utilização na produção de bens destinados à venda;
- b) utilização na prestação de serviços; ou
- c) locação a terceiros.

II - Edificações e benfeitorias adquiridas ou construídas em imóveis próprios ou de terceiros utilizados nas atividades da empresa; e

III - bens incorporados ao ativo intangível, adquiridos para utilização na produção de bens destinados à venda ou na prestação de serviços.

Adotou-se crédito sobre os custos operacionais, descontados os gastos com pessoal e outras despesas e sobre a amortização do intangível.

### 4.3. IMPOSTOS DIRETOS

Como decorrência da aplicação do regime de tributação do Lucro Real, o lucro da empresa estará sujeito à incidência do Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas (IRPJ) e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). Ambos os impostos incidirão sobre os resultados de cada exercício, após a amortização e depreciação.

As alíquotas seguem a legislação vigente:

- IRPJ: divide-se em duas partes: uma alíquota de 15% sobre todo o resultado, e uma alíquota adicional de 10% sobre o resultado que ultrapassar R\$240 mil no ano.
- CSLL: alíquota de 9% sobre o resultado.

De acordo com as normas, os prejuízos acumulados nas projeções financeiras podem ser utilizados para o cálculo da base de tributação dos impostos diretos. Sempre que houver resultado negativo acumulado de exercícios anteriores, o resultado do exercício, quando positivo, pode ser reduzido, para fins de cálculo dos tributos, em até 30%. Dessa forma, a base para cálculo do IRPJ será reduzida em 30% do seu valor ou do prejuízo acumulado, considerando o menor entre os dois.

## 5. DEMANDA

A tabela a seguir mostra a evolução projetada da demanda: população e número de economias. Considerou-se o atendimento de abastecimento de água e esgotamento sanitário por meio de soluções coletivas para a população urbana e cobertura da população rural por meio de soluções individuais.

Tabela 2: População Urbana e Cobertura dos Serviços

Ano	População Projetada	População atendida Abastecimento de Água	População Atendida Esgotamento Sanitário (Coletivo)	Cobertura Urbana de Água	Cobertura Urbana de Esgoto
1	111.874	106.942		100%	0%
2	113.415	108.415		100%	0%
3	114.956	109.888	21.080	100%	0%
4	116.497	111.361	42.726	100%	0%
5	118.039	112.835	64.937	100%	20%
6	119.580	114.308	76.749	100%	40%
7	121.120	115.781	88.844	100%	60%
8	122.661	117.254	101.221	100%	70%
9	124.202	118.727	102.492	100%	80%
10	125.743	120.200	103.764	100%	90%
11	127.284	121.673	105.036	100%	90%
12	128.825	123.146	106.307	100%	90%
13	130.365	124.619	107.579	100%	90%
14	131.907	126.093	108.851	100%	90%
15	133.448	127.566	110.123	100%	90%
16	134.989	129.039	111.395	100%	90%
17	136.541	130.523	112.676	100%	90%
18	138.112	132.024	113.971	100%	90%
19	139.700	133.542	115.282	100%	90%
20	141.306	135.078	116.608	100%	90%
21	142.931	136.631	117.949	100%	90%
22	144.575	138.202	119.305	100%	90%
23	146.238	139.792	120.679	100%	90%
24	147.921	141.401	122.068	100%	90%
25	149.622	143.027	123.472	100%	90%
26	151.343	144.672	124.892	100%	90%
27	153.083	146.336	126.329	100%	90%
28	154.845	148.019	127.782	100%	90%
29	156.625	149.722	129.253	100%	90%
30	158.426	151.445	130.803	100%	90%

Fonte: Elaboração própria

Tabela 3: Economias Atendidas

Ano	Economias de Água Atendidas	Economias de Esgoto Atendidas (Coletivo)	Economias de Esgoto Atendidas (Solução Individual)
1	56.650	0	0
2	57.430	0	0
3	58.211	11.133	474
4	58.991	22.565	960
5	59.770	34.296	1.460
6	60.551	40.534	1.725
7	61.331	46.922	1.997
8	62.111	53.458	2.275
9	62.892	54.130	2.304
10	63.672	54.801	2.332
11	64.453	55.473	2.361
12	65.233	56.145	2.389
13	66.013	56.816	2.418
14	66.794	57.488	2.446
15	67.574	58.160	2.475
16	68.354	58.832	2.503
17	69.140	59.508	2.532
18	69.935	60.192	2.561
19	70.739	60.884	2.591
20	71.553	61.585	2.621
21	72.375	62.293	2.651
22	73.208	63.009	2.681
23	74.050	63.735	2.711
24	74.904	64.469	2.743
25	75.765	65.210	2.774
26	76.635	65.960	2.805
27	77.518	66.719	2.838
28	78.409	67.486	2.870
29	79.312	68.263	2.903
30	80.225	69.082	2.904

Fonte: Elaboração própria.



## 6. INVESTIMENTOS

Nesta seção, são apresentados os valores totais dos investimentos projetados. As projeções consideraram a expansão, a manutenção e as melhorias do sistema atual. Os valores estão organizados em três categorias: investimentos em abastecimento de água, esgotamento sanitário e outros investimentos (relacionados à estrutura administrativa da concessionária). A tabela a seguir apresenta os fluxos previstos.

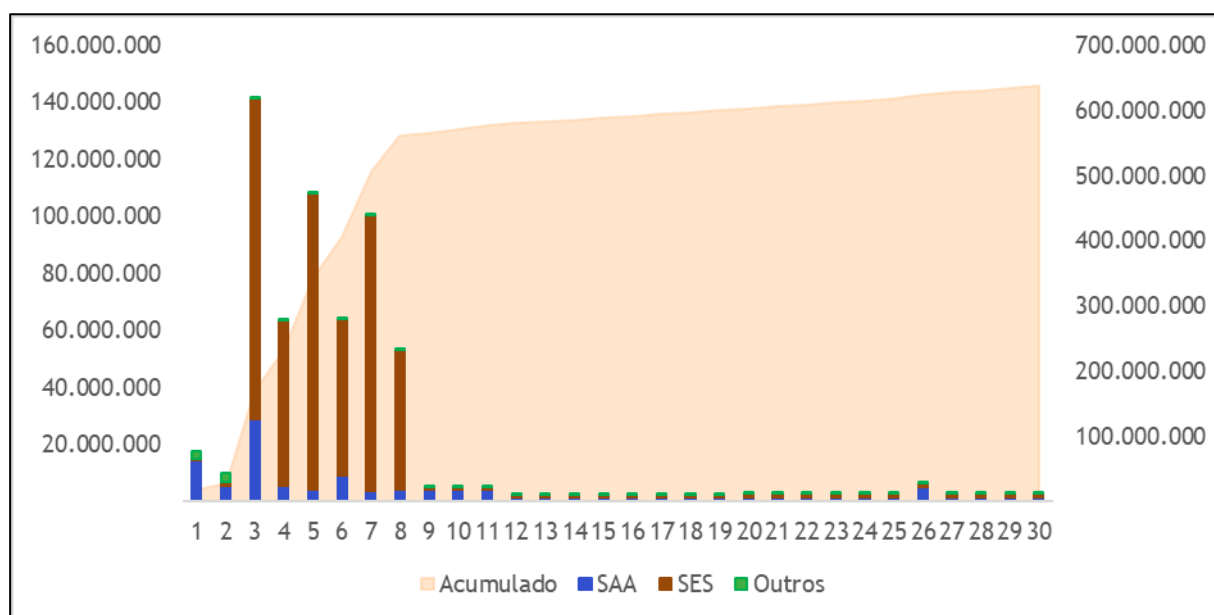
Tabela 4: CAPEX Projetado (R\$)

Ano	Sistema de Abastecimento de Água (SAA)	Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)	Outros	Total
1	14.807.664	105.000	2.890.710	17.803.374
2	5.501.241	1.343.855	3.290.710	10.135.806
3	29.051.037	112.195.585	240.000	141.486.622
4	5.612.145	57.851.218	240.000	63.703.364
5	4.124.029	104.201.333	340.000	108.665.362
6	9.018.999	55.221.251	240.000	64.480.249
7	3.999.015	96.592.042	240.000	100.831.056
8	4.046.351	49.286.441	240.000	53.572.792
9	4.094.394	1.181.436	240.000	5.515.831
10	4.141.040	1.157.616	340.000	5.638.656
11	4.187.618	1.167.279	240.000	5.594.898
12	1.389.004	1.157.443	240.000	2.786.447
13	1.399.217	1.165.558	240.000	2.804.775
14	1.411.711	1.158.390	240.000	2.810.101
15	1.421.898	1.166.332	340.000	2.928.230
16	1.433.046	1.157.440	240.000	2.830.486
17	1.446.576	1.168.659	240.000	2.855.235
18	1.461.102	1.174.091	240.000	2.875.194
19	1.476.545	1.188.428	240.000	2.904.973
20	1.492.067	1.197.690	340.000	3.029.757
21	1.506.392	1.204.643	240.000	2.951.035
22	1.523.533	1.213.133	240.000	2.976.666
23	1.538.882	1.219.934	240.000	2.998.816
24	1.556.477	1.243.928	240.000	3.040.405
25	1.571.382	1.243.895	340.000	3.155.277
26	5.079.386	1.251.064	240.000	6.570.450
27	1.605.599	1.274.306	240.000	3.119.905
28	1.620.778	1.275.239	240.000	3.136.017
29	1.639.056	1.290.173	240.000	3.169.229
30	1.656.084	1.094.316	340.000	3.090.400
<b>Total</b>	<b>120.812.268</b>	<b>503.147.719</b>	<b>13.501.420</b>	<b>637.461.408</b>

Fonte: Elaboração própria.

A figura a seguir ilustra a distribuição temporal dos investimentos projetados. Considerando os esforços necessários para a universalização dos serviços e as melhorias previstas na rede, visando ao cumprimento das metas de redução de perdas de água, observa-se que pouco mais de 90% dos investimentos estão concentrados nos primeiros 9 anos do CONTRATO. Os últimos 21 anos, por sua vez, correspondem à manutenção da rede e ao crescimento vegetativo da população.

Figura 1: Fluxo dos Investimentos (R\$)



Fonte: Elaboração própria.

## 6.1. OUTORGA

No primeiro ano de implementação, o projeto também contemplou o pagamento da outorga no valor de R\$ 140 milhões ao PODER CONCEDENTE.

## **7. AMORTIZAÇÃO**

Os ativos de infraestrutura e a outorga em um projeto de CONCESSÃO são reconhecidos como bens intangíveis e, por isso, sujeitos a amortização. Esses ativos, incluindo a outorga, foram amortizados de acordo com o regime societário. Dessa forma, todo o investimento será amortizado ao longo do prazo do CONTRATO, seja em 30 anos ou no período restante até o término da CONCESSÃO.

## 8. CUSTOS E DESPESAS

Esta seção aborda as projeções de custos e despesas operacionais do projeto de referência. Inicialmente, são apresentados os custos projetados por tipo de serviço, seguidos das premissas adotadas para as demais despesas relacionadas ao projeto.

### 8.1. CUSTOS OPERACIONAIS

O fluxo projetado, tanto para os serviços de abastecimento de água, como de esgotamento sanitário, é apresentado na tabela a seguir. As projeções são apresentadas abaixo.

Tabela 5: Custos Operacionais (R\$)

Ano	Pessoal Operacional	Energia Elétrica	Produtos Químicos	Transp. e Disp. de Lodo	Veículos e Equip.	Outras Despesas	Limpeza de Sistemas Individuais	Locação de Geradores	Total
1	4.044.131	10.472.149	2.194.453	5.771.876	517.392	8.222.044		3.724.600	34.946.645
2	4.044.131	10.303.626	2.159.139	5.678.993	517.392	8.335.247		3.724.600	34.763.127
3	4.752.264	11.069.703	2.241.506	5.769.188	415.368	10.069.471	298.620	3.724.600	38.340.719
4	5.874.236	11.722.130	2.352.348	5.777.892	755.448	11.846.537	604.800	3.724.600	42.657.992
5	5.874.236	12.603.413	2.480.886	5.893.313	823.464	13.667.153	919.800	3.724.600	45.986.866
6	5.874.236	12.782.790	2.503.370	5.800.605	857.472	14.688.732	1.086.750	3.724.600	47.318.555
7	5.874.236	13.003.504	2.532.035	5.726.102	4.967.856	15.731.804	1.258.110	3.724.600	52.818.247
8	5.874.236	13.138.330	2.541.673	5.599.677	4.899.840	16.796.552	1.433.250	3.724.600	54.008.158
9	5.874.236	13.063.343	2.523.003	5.537.726	4.899.840	17.007.575	1.451.520	3.724.600	54.081.842
10	5.923.767	13.108.758	2.529.425	5.542.151	5.001.864	17.218.453	1.469.160	3.724.600	54.518.177
11	6.010.093	13.269.381	2.559.991	5.610.067	4.933.848	17.429.947	1.487.430	3.724.600	55.025.356
12	6.010.093	13.430.004	2.590.556	5.677.983	4.933.848	17.640.734	1.505.070	3.724.600	55.512.888
13	6.051.752	13.590.626	2.621.121	5.745.900	5.001.864	17.851.375	1.523.340	3.724.600	56.110.578
14	6.051.752	13.751.360	2.651.706	5.813.863	4.933.848	18.062.634	1.540.980	3.724.600	56.530.743
15	6.051.752	13.911.983	2.682.272	5.881.772	4.933.848	18.273.657	1.559.250	3.724.600	57.019.133
16	6.051.752	14.072.606	2.712.836	5.949.696	5.001.864	18.484.679	1.576.890	3.724.600	57.574.923
17	6.051.752	14.234.414	2.743.616	6.018.114	4.933.848	18.697.225	1.595.160	3.724.600	57.998.728
18	6.051.752	14.398.072	2.774.739	6.087.308	4.933.848	18.912.108	1.613.430	3.724.600	58.495.857
19	6.051.752	14.563.581	2.806.214	6.157.301	5.001.864	19.129.566	1.632.330	3.724.600	59.067.206
20	6.051.752	14.731.051	2.838.062	6.228.109	4.933.848	19.349.742	1.651.230	3.724.600	59.508.393
21	6.051.752	14.900.508	2.870.282	6.299.756	4.933.848	19.572.111	1.670.130	3.724.600	60.022.987
22	6.051.752	15.071.926	2.902.876	6.372.210	5.001.864	19.797.291	1.689.030	3.724.600	60.611.548
23	6.051.752	15.245.416	2.935.861	6.445.557	4.933.848	20.025.098	1.707.930	3.724.600	61.070.062
24	6.051.752	15.420.979	2.969.242	6.519.774	4.933.848	20.256.186	1.728.090	3.724.600	61.604.471
25	6.051.752	15.598.357	3.002.972	6.594.768	5.001.864	20.488.996	1.747.620	3.724.600	62.210.929
26	6.051.752	15.777.807	3.037.094	6.670.631	4.933.848	20.724.289	1.767.150	3.724.600	62.687.171

Ano	Pessoal Operacional	Energia Elétrica	Produtos Químicos	Transp. e Disp. de Lodo	Veículos e Equip.	Outras Despesas	Limpeza de Sistemas Individuais	Locação de Geradores	Total
27	6.093.410	15.959.330	3.071.609	6.747.379	4.933.848	20.963.245	1.787.940	3.724.600	63.281.361
28	6.179.736	16.142.889	3.106.515	6.824.990	5.001.864	21.204.066	1.808.100	3.724.600	63.992.761
29	6.179.736	16.328.666	3.141.838	6.903.518	4.933.848	21.448.223	1.828.890	3.724.600	64.489.319
30	6.179.736	16.519.271	3.177.899	6.983.445	4.933.848	21.700.116	1.829.520	3.724.600	65.048.434
Total	175.387.037	418.185.973	81.255.137	182.629.663	122.740.992	523.594.854	41.771.520	111.737.999	1.657.303.175

Fonte: Elaboração própria.

8.2. DESPESAS OPERACIONAIS

Este item trata das despesas necessárias para a manutenção dos serviços, mas não diretamente relacionadas à operação.

Tabela 6: Despesas Operacionais (R\$)

Ano	Pessoal Administrativo	Veículos e Equipamentos Administrativo	Seguros e Garantias	Total
1	3.154.965	102.024	178.034	3.537.047
2	3.154.965	102.024	101.358	3.460.371
3	3.271.018	136.032	1.414.866	4.957.949
4	3.608.637	136.032	637.034	4.517.734
5	3.608.637	136.032	1.086.654	4.967.354
6	3.724.690	170.040	644.802	4.709.572
7	3.724.690	170.040	1.008.311	5.073.081
8	3.724.690	170.040	535.728	4.600.498
9	3.724.690	170.040	55.158	4.119.928
10	4.128.429	204.048	56.387	4.592.912
11	4.128.429	204.048	55.949	4.592.474
12	4.128.429	204.048	27.864	4.564.390
13	4.128.429	204.048	28.048	4.564.573
14	4.128.429	204.048	28.101	4.564.626
15	4.128.429	204.048	29.282	4.565.808
16	4.128.429	204.048	28.305	4.564.830
17	4.128.429	204.048	28.552	4.565.078
18	4.128.429	204.048	28.752	4.565.277
19	4.128.429	204.048	29.050	4.565.575
20	4.128.429	204.048	30.298	4.566.823
21	4.128.429	204.048	29.510	4.566.036
22	4.128.429	204.048	29.767	4.566.292
23	4.244.482	204.048	29.988	4.682.567
24	4.244.482	204.048	30.404	4.682.983
25	4.244.482	204.048	31.553	4.684.131
26	4.244.482	204.048	65.704	4.718.283
27	4.244.482	204.048	31.199	4.683.778
28	4.244.482	204.048	31.360	4.683.939

Ano	Pessoal Administrativo	Veículos e Equipamentos Administrativo	Seguros e Garantias	Total
29	4.244.482	204.048	31.692	4.684.271
30	4.244.482	204.048	30.904	4.683.482
<b>Total</b>	<b>119.322.422</b>	<b>5.577.312</b>	<b>6.374.614</b>	<b>136.851.660</b>

Fonte: Elaboração própria.

No caso, os Seguros e Garantias foram calculados em 1% do investimento projetado para o ano.

### 8.3. REGULAÇÃO

As despesas da CONCESSIONÁRIA incluem o repasse de parte da tarifa para cobrir os custos de regulação dos serviços. Quanto à remuneração da agência reguladora, considera-se um percentual de 2% da receita operacional bruta no primeiro ano e 1,5% a partir do segundo ano, conforme estabelecido pela Lei n.º 5.310/2013, que criou a Agência Reguladora dos Serviços Públicos Municipais de Erechim.

### 8.4. ACREDITAÇÃO

A acreditação em um projeto refere-se aos custos associados ao processo de certificação ou validação da qualidade, eficiência e conformidade dos serviços e operações da CONCESSIONÁRIA com os padrões normativos, regulatórios ou contratuais. No modelo, foi considerado, para o primeiro ano do projeto, um valor equivalente a 0,9% do total dos investimentos, o que corresponde a cerca de R\$ 5,74 milhões.

### 8.5. INADIMPLÊNCIA

O modelo adotou uma taxa média de inadimplência de 0,85%, calculada a partir de dados históricos fornecidos pelo município. Além disso, estimou-se que 60% do valor inadimplente seriam recuperados no ano seguinte, considerando-se um custo equivalente a 17% do montante recuperado.

## 9. CAPITAL DE GIRO

As premissas para a composição do capital de giro estão apresentadas na tabela abaixo.

Tabela 7: Capital de Giro

Direitos	
Contas a receber - dias	30
Obrigações	
Contas a Pagar - dias	30
Impostos a Pagar - dias	30

Fonte: Elaboração própria.

## 10. CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL

Conforme a metodologia descrita anteriormente, o WACC estimado para o projeto foi de 8,27%. Para o custo do capital de terceiros, utilizou-se a média do custo de emissões de dívidas de empresas do setor com atuação no mercado nacional, sendo essa média de 14,55%. Quanto ao custo de capital próprio, estimado pelo modelo CAPM, foram consideradas as variáveis do mercado americano, acrescidas do risco-país, a fim de adequá-las ao contexto do mercado nacional.

As bases e os resultados utilizados para os cálculos estão resumidos nas tabelas abaixo.

Tabela 8: Custo de Capital Próprio

Custo Capital Próprio	Valor Considerado	Descrição
Taxa livre de risco (Rf)	4,21%	10-year T.Bond Yield (média - 2024-2015) (Média Móvel 12 meses)
Rm-Rf (Stock-T.Bonds)	10,59%	Prêmio de risco (Prêmio Anual Médio - S&P500 - 10y T. Bond) 2015-2024
B do setor (Desalavancado)	0,40	Beta do setor Utility (Water) (01/2025) - Emergentes
B do setor (Alavancado)	0,80	Cálculo
Risco país (EMBI+)	2,91%	Risk Premiums for Other Markets (01/01/2025)
IPCA (%aa)	3,50%	Projeções - Itaú BBA (01/2025)
Inflação EUA (%aa)	2,27%	Inflação Implícita (Média 12 meses -2024)
<b>Ke EUA nominal =</b>	<b>15,57%</b>	
Fator de conversão	1,01	
<b>Ke BR nominal =</b>	<b>15,76%</b>	

\*Os valores foram obtidos em frequência diária e são calculados pela média dos retornos mensais das séries no período indicado na tabela, compreendendo os meses de janeiro a dezembro de cada ano, sendo as taxas anualizadas.

\*\* Os valores foram obtidos em frequência diária de taxas anuais e são calculados pela média dos retornos no período indicado na tabela, compreendendo os meses de janeiro a dezembro de cada ano.

Tabela 9: WACC

Estrutura de Capital	Valor Considerado
Participação de Capital Próprio (E)	40,00%
Participação de Capital de Terceiros (D)	60,00%
Custo do Capital Próprio (Ke)	15,76%
Custo do Capital de Terceiros (Kd)	14,55%
<b>WACC Nominal (BRL)</b>	<b>12,06%</b>
Inflação BR (IPCA - Projeção Itaú BBA)	3,50%
<b>WACC Real (BRL)</b>	<b>8,27%</b>

Fonte: Elaboração própria.



## 11. RECEITAS

### 11.1. PROJEÇÃO DE RECEITAS

São projetadas duas fontes de receita no modelo. A primeira e principal fonte é a receita tarifária, proveniente da prestação dos serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto. A segunda fonte refere-se às receitas indiretas, correspondendo a 3,50% das receitas tarifárias.

A tabela a seguir resume o fluxo de receitas previstas ao longo do projeto.

Tabela 10: Projeção de Receitas -R\$

Ano	Água	Esgoto	Solução Individual	Indireta	Total
1	72.163.661	-	-	2.525.728	74.689.389
2	73.157.265	-	-	2.560.504	75.717.769
3	74.152.143	9.958.078	273.024	2.953.414	87.336.658
4	75.145.747	20.182.787	552.960	3.355.852	99.237.346
5	76.138.077	30.675.018	840.960	3.767.892	111.421.946
6	77.132.954	36.254.645	993.600	4.003.342	118.384.541
7	78.126.558	41.968.033	1.150.272	4.243.570	125.488.433
8	79.120.162	47.814.291	1.310.400	4.488.570	132.733.422
9	80.115.040	48.414.433	1.327.104	4.544.980	134.401.557
10	81.108.643	49.014.575	1.343.232	4.601.326	136.067.776
11	82.103.521	49.616.500	1.359.936	4.657.799	137.737.756
12	83.097.125	50.216.643	1.376.064	4.714.144	139.403.975
13	84.090.729	50.816.785	1.392.768	4.770.510	141.070.791
14	85.085.606	51.417.818	1.408.896	4.826.931	142.739.252
15	86.079.210	52.018.852	1.425.600	4.883.328	144.406.991
16	87.072.814	52.619.886	1.441.728	4.939.705	146.074.133
17	88.074.061	53.224.487	1.458.432	4.996.494	147.753.474
18	89.086.772	53.836.222	1.475.136	5.053.935	149.452.064
19	90.110.949	54.455.090	1.492.416	5.112.046	151.170.501
20	91.147.863	55.081.985	1.509.696	5.170.884	152.910.428
21	92.194.969	55.716.013	1.526.976	5.230.329	154.668.286
22	93.256.087	56.356.283	1.544.256	5.290.482	156.447.108
23	94.328.669	57.005.471	1.561.536	5.351.349	158.247.025
24	95.416.538	57.662.685	1.579.968	5.413.072	160.072.262
25	96.513.324	58.325.249	1.597.824	5.475.274	161.911.670
26	97.621.574	58.995.838	1.615.680	5.538.158	163.771.251
27	98.746.385	59.675.345	1.634.688	5.601.975	165.658.393
28	99.881.386	60.361.095	1.653.120	5.666.346	167.561.947
29	101.031.674	61.055.761	1.672.128	5.731.585	169.491.148
30	102.194.700	61.788.773	1.672.704	5.797.966	171.454.143
Total	2.603.494.205	1.394.528.639	38.191.104	141.267.488	4.177.481.437

Fonte: Elaboração própria.

## 11.2. SOLUÇÃO INDIVIDUAL DE ESGOTO

Conforme mencionado anteriormente, o projeto levou em consideração a existência de economias cujos serviços de esgoto serão prestados de maneira individual, sem vínculo com o sistema coletivo. Para essas economias, foi estabelecida uma TARIFA fixa para o serviço de esgoto no valor de R\$ 48,00.

## 11.3. CATEGORIA RESIDENCIAL SOCIAL

A categoria Residencial Social foi definida com base nos registros do CadÚnico, considerando as famílias inscritas no programa com renda de até meio salário-mínimo, conforme estabelecido pela Lei nº 14.898/2024. A partir da quantidade dessas famílias cadastradas, estimou-se o número de economias potencialmente enquadráveis na categoria, totalizando 6.128 economias aptas à Tarifa Social. Com esse quantitativo, apurou-se que as economias residenciais aptas à Tarifa Social representam 5,48% das economias residenciais e 4,77% do total de economias.

## 11.4. ESTRUTURA TARIFÁRIA

A partir dos fluxos apresentados, foi elaborada a seguinte estrutura tarifária.

Tabela 11: Estrutura Tarifária

Categoria	Água	
	Serviço Básico	Preço Base por m <sup>3</sup>
Residencial Social	R\$ 12,54	R\$ 3,41
<b>Residencial Básica</b>	<b>R\$ 31,28</b>	R\$ 6,82
Comercial C1	R\$ 31,28	R\$ 6,82
Comercial	R\$ 55,81	R\$ 7,75
Pública	R\$ 111,45	R\$ 7,75
Industrial	R\$ 111,45	R\$ 8,81

Fonte: Elaboração própria.

No caso, os preços estipulados para o serviço de esgoto correspondem a 70% dos valores considerados para o serviço de água. Na categoria Residencial Social, foi previsto um desconto de 50% em relação à categoria Residencial Básica, enquanto o desconto na categoria Comercial C1 equipara o valor à TARIFA da categoria

Residencial Básica.<sup>4</sup>

O valor a ser cobrado pelo serviço de água é calculado da seguinte forma: Serviço Básico + (Preço Base × Consumo<sup>n</sup>), sendo “n” o valor da tabela exponencial relativo à faixa de consumo da economia. A tabela exponencial pode ser consultada no anexo deste documento. Para o serviço de esgoto, aplicou-se o mesmo modelo de cálculo, utilizando os valores correspondentes à sua estrutura tarifária.

---

<sup>4</sup> É importante destacar que, devido à ausência de dados no histograma de referência, a projeção de receitas não considerou a categoria Comercial C1. No entanto, a análise dos dados históricos sugere que a participação das receitas dessa categoria seria mínima, tendo um efeito insignificante nos resultados gerais do projeto.

## 12. ANÁLISE DE RESULTADOS DO MODELO

### 12.1. TAXA INTERNA DE RETORNO

A TIR é o índice que iguala o fluxo de caixa antecipado ao valor do investimento. A TIR do projeto é um índice relativo que mede a rentabilidade do investimento ao longo do tempo, ou seja, o retorno que o investimento proporcionará ao capital investido, independentemente da forma de financiamento, seja exclusivamente com recursos próprios ou com a participação de recursos de terceiros (financiamento), como apresentado na equação abaixo:

$$\sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1 + i^*)^n} = 0$$

onde:

- $FC_t$  = Fluxo de caixa no período t;
- $i^*$  = taxa interna de retorno;
- n = período.

Em outras palavras, a TIR representa a rentabilidade interna de um investimento, devendo ser comparada com a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) ou, no caso deste relatório, com o WACC, conforme já descrito. A TIR também é a taxa que zera os valores do VPL dos fluxos de caixa do empreendimento (positivos e negativos) durante todo o período projetado.

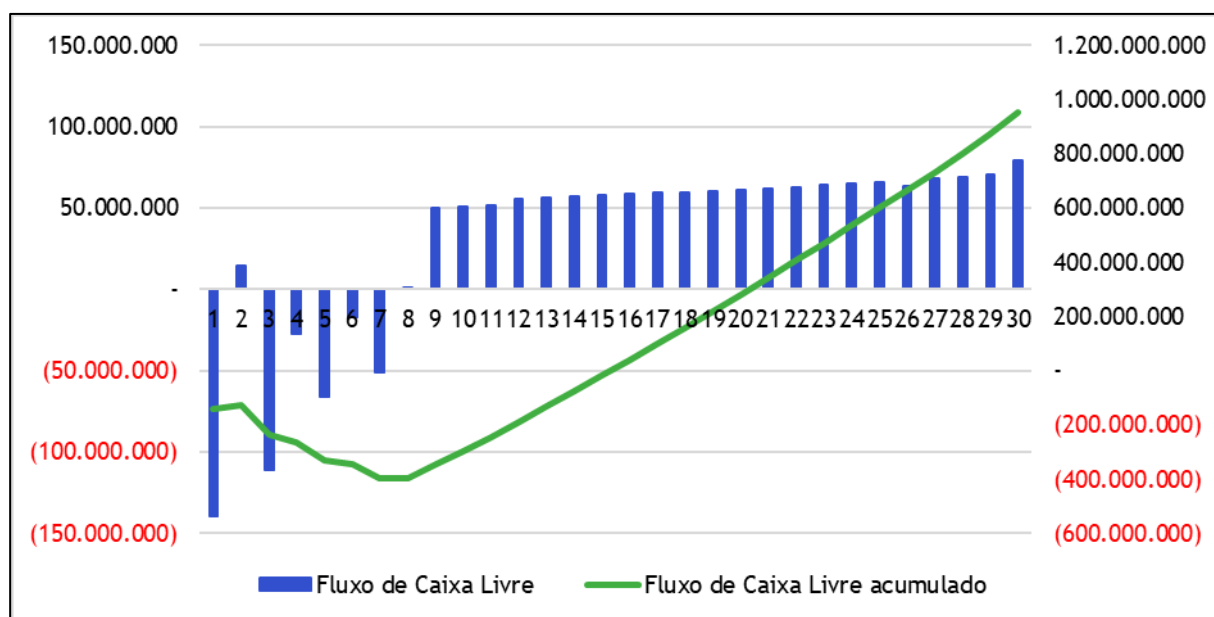
A partir dos custos projetados e das premissas contábeis apresentadas posteriormente, foi possível estimar a remuneração mínima necessária para assegurar um retorno justo aos investimentos e à manutenção requeridos pelo projeto. Esse cálculo resultou na estrutura tarifária apresentada anteriormente. Dessa forma, o projeto alcançou uma taxa interna de retorno de 8,27%.

Os resultados projetados podem ser visualizados nos anexos ao final deste trabalho, onde estão detalhadas as projeções do Demonstrativo de Resultado do Exercício, do Balanço Patrimonial e do Fluxo de Caixa Livre da Empresa ao longo dos 30 anos de CONTRATO.

## 12.2. PAYBACK

O “Payback” é um cálculo simples que determina o tempo necessário para que um projeto recupere integralmente o capital investido. Esse cálculo é baseado no fluxo de caixa acumulado, que pode ser visualizado na figura abaixo, a qual demonstra o valor de “Payback” do projeto em questão de 15,31 anos. Isso significa que o retorno integral do investimento ocorrerá entre os anos 15 e 16 do CONTRATO.

Figura 2: Payback



Fonte: Elaboração própria.

O “Payback” Modificado, por sua vez, visa corrigir distorções presentes no modelo de cálculo tradicional, uma vez que o “Payback” tradicional não leva em consideração a remuneração do capital investido nem a precificação do dinheiro ao longo do tempo. Sua principal diferença é que, antes de somar os retornos do investimento para determinar o ano em que ocorre o retorno total, os valores são trazidos a valor presente, descontados por uma taxa determinada, utilizando o fluxo de caixa acumulado, também ilustrado na figura acima.

No caso em análise, como a TIR do projeto coincide com o custo de oportunidade, o “Payback” Modificado, por construção, será igual ao prazo do projeto, ou seja, 30 anos.

## ANEXO - TABELA EXPONENCIAL

CONSUMO (m³)	SOCIAL	BASICA	COM	C1	IND	PUB
1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
10	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
11	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
12	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
13	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
14	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
15	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
16	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
17	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
18	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
19	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
20	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
21	1,0100	1,0100	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
22	1,0200	1,0200	1,0100	1,0100	1,0000	1,0100
23	1,0300	1,0300	1,0200	1,0200	1,0100	1,0200
24	1,0400	1,0400	1,0300	1,0300	1,0100	1,0300
25	1,0500	1,0500	1,0400	1,0400	1,0100	1,0400
26	1,0600	1,0600	1,0400	1,0400	1,0100	1,0400
27	1,0700	1,0700	1,0400	1,0400	1,0100	1,0400
28	1,0800	1,0800	1,0400	1,0400	1,0100	1,0400
29	1,0800	1,0800	1,0500	1,0500	1,0200	1,0500
30	1,0900	1,0900	1,0500	1,0500	1,0300	1,0500
31	1,0900	1,0900	1,0600	1,0600	1,0300	1,0600
36	1,1000	1,1000	1,0700	1,0700	1,0400	1,0700
41	1,1000	1,1000	1,0700	1,0700	1,0500	1,0700
46	1,1100	1,1100	1,0800	1,0800	1,0600	1,0800
51	1,1100	1,1100	1,0900	1,0900	1,0700	1,0900
101	1,1300	1,1300	1,1100	1,1100	1,0900	1,1100
151	1,1287	1,1287	1,1087	1,1087	1,0894	1,1087
201	1,1275	1,1275	1,1075	1,1075	1,0888	1,1075
301	1,1250	1,1250	1,1050	1,1050	1,0877	1,1050
501	1,1200	1,1200	1,1000	1,1000	1,0855	1,1000
1001	1,1100	1,1100	1,0967	1,0967	1,0800	1,0967
2001	1,1000	1,1000	1,0900	1,0900		1,0900
9001	1,0858	1,0858	1,0858	1,0858		1,0858

## ANEXO - BALANÇO PATRIMONIAL

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
<b>Ativo</b>	<b>158.767.378</b>	<b>178.003.122</b>	<b>295.171.405</b>	<b>346.844.392</b>	<b>439.323.600</b>	<b>484.603.318</b>	<b>562.044.323</b>	<b>590.578.426</b>	<b>620.038.643</b>	<b>650.067.524</b>
Ativo Circulante	6.224.116	20.933.677	7.278.055	8.269.779	9.285.162	9.865.378	10.457.369	11.729.973	62.236.373	113.457.118
Caixa	-	14.623.863	-	-	-	-	-	668.855	51.036.243	102.118.137
Contas a Receber	6.224.116	6.309.814	7.278.055	8.269.779	9.285.162	9.865.378	10.457.369	11.061.119	11.200.130	11.338.981
Ativo Não Circulante	152.543.262	157.069.445	287.893.350	338.574.613	430.038.438	474.737.939	551.586.954	578.848.453	557.802.270	536.610.406
Intangível	152.543.262	157.069.445	287.893.350	338.574.613	430.038.438	474.737.939	551.586.954	578.848.453	557.802.270	536.610.406
<b>Passivo</b>	<b>158.767.378</b>	<b>178.003.122</b>	<b>295.171.405</b>	<b>346.844.392</b>	<b>439.323.600</b>	<b>484.603.318</b>	<b>562.044.323</b>	<b>590.578.426</b>	<b>620.038.643</b>	<b>650.067.524</b>
Passivo Circulante	4.552.860	4.210.868	4.706.250	5.221.302	5.697.914	5.897.561	6.299.603	6.508.039	6.533.753	6.606.784
Contas a Pagar	3.589.394	3.034.960	3.467.531	3.781.557	4.115.957	4.202.261	4.702.237	4.773.614	4.740.461	4.782.415
Impostos a Pagar	963.466	1.175.908	1.238.719	1.439.745	1.581.957	1.695.300	1.597.366	1.734.424	1.793.292	1.824.369
Patrimônio Líquido	154.214.518	173.792.254	290.465.155	341.623.090	433.625.686	478.705.756	555.744.721	584.070.388	613.504.890	643.460.740
Capital Social	139.419.557	139.419.557	235.893.515	263.491.831	329.648.988	346.896.000	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805
Reserva Legal	739.748	1.718.635	2.728.582	3.906.563	5.198.835	6.590.488	7.886.046	9.302.329	10.774.054	12.271.847
Lucro Acumulado	14.055.213	32.654.063	51.843.058	74.224.696	98.777.862	125.219.269	149.834.870	176.744.254	204.707.031	233.165.089

	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
<b>Ativo</b>	<b>680.593.548</b>	<b>711.729.431</b>	<b>743.388.415</b>	<b>775.658.448</b>	<b>808.499.053</b>	<b>841.867.751</b>	<b>875.831.058</b>	<b>910.356.321</b>	<b>945.397.972</b>	<b>981.015.369</b>
Ativo Circulante	165.498.509	221.104.866	277.371.815	334.409.788	392.083.219	450.571.185	509.832.957	569.857.895	630.611.523	692.091.545
Caixa	154.020.363	209.487.868	265.615.916	322.514.850	380.049.303	438.398.341	497.520.167	557.403.557	618.013.981	679.349.010
Contas a Receber	11.478.146	11.616.998	11.755.899	11.894.938	12.033.916	12.172.844	12.312.789	12.454.339	12.597.542	12.742.536
Ativo Não Circulante	515.095.039	490.624.566	466.016.600	441.248.660	416.415.834	391.296.566	365.998.101	340.498.426	314.786.449	288.923.824
Intangível	515.095.039	490.624.566	466.016.600	441.248.660	416.415.834	391.296.566	365.998.101	340.498.426	314.786.449	288.923.824
<b>Passivo</b>	<b>680.593.548</b>	<b>711.729.431</b>	<b>743.388.415</b>	<b>775.658.448</b>	<b>808.499.053</b>	<b>841.867.751</b>	<b>875.831.058</b>	<b>910.356.321</b>	<b>945.397.972</b>	<b>981.015.369</b>
Passivo Circulante	6.681.335	6.757.258	6.840.164	6.913.729	6.990.146	7.069.594	7.142.443	7.219.044	7.299.351	7.372.845
Contas a Pagar	4.827.308	4.868.250	4.920.731	4.958.410	5.001.867	5.050.759	5.088.779	5.132.938	5.183.322	5.222.973
Impostos a Pagar	1.854.027	1.889.008	1.919.433	1.955.318	1.988.279	2.018.835	2.053.664	2.086.107	2.116.029	2.149.872
Patrimônio Líquido	673.912.213	704.972.174	736.548.251	768.744.719	801.508.907	834.798.157	868.688.615	903.137.277	938.098.621	973.642.524
Capital Social	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805
Reserva Legal	13.794.420	15.347.418	16.926.222	18.536.046	20.174.255	21.838.718	23.533.241	25.255.674	27.003.741	28.780.936
Lucro Acumulado	262.093.988	291.600.951	321.598.224	352.184.869	383.310.848	414.935.635	447.131.570	479.857.798	513.071.076	546.837.784



	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
<b>Ativo</b>	<b>1.017.174.895</b>	<b>1.053.822.189</b>	<b>1.091.010.516</b>	<b>1.128.683.255</b>	<b>1.166.748.634</b>	<b>1.204.771.115</b>	<b>1.243.110.157</b>	<b>1.281.499.184</b>	<b>1.319.735.955</b>	<b>1.348.915.639</b>
Ativo Circulante	754.487.522	817.676.377	881.758.967	946.718.722	1.012.482.126	1.076.101.549	1.144.268.054	1.213.513.771	1.284.158.634	1.348.915.639
Caixa	741.598.498	804.639.118	868.571.715	933.379.367	998.989.487	1.062.453.945	1.130.463.188	1.199.550.275	1.270.034.371	1.348.915.639
Contas a Receber	12.889.024	13.037.259	13.187.252	13.339.355	13.492.639	13.647.604	13.804.866	13.963.496	14.124.262	-
Ativo Não Circulante	262.687.373	236.145.812	209.251.550	181.964.533	154.266.508	128.669.566	98.842.103	67.985.413	35.577.321	-
Intangível	262.687.373	236.145.812	209.251.550	181.964.533	154.266.508	128.669.566	98.842.103	67.985.413	35.577.321	-
<b>Passivo</b>	<b>1.017.174.895</b>	<b>1.053.822.189</b>	<b>1.091.010.516</b>	<b>1.128.683.255</b>	<b>1.166.748.634</b>	<b>1.204.771.115</b>	<b>1.243.110.157</b>	<b>1.281.499.184</b>	<b>1.319.735.955</b>	<b>1.348.915.639</b>
Passivo Circulante	7.449.857	7.530.157	7.603.224	7.678.989	7.755.818	7.802.324	7.869.969	7.937.295	7.976.342	-
Contas a Pagar	5.268.599	5.320.511	5.361.616	5.409.104	5.462.676	5.508.180	5.557.839	5.620.177	5.664.669	-
Impostos a Pagar	2.181.258	2.209.646	2.241.608	2.269.885	2.293.143	2.294.143	2.312.130	2.317.118	2.311.673	-
Patrimônio Líquido	1.009.725.038	1.046.292.032	1.083.407.292	1.121.004.266	1.158.992.816	1.196.968.791	1.235.240.188	1.273.561.889	1.311.759.613	1.348.915.639
Capital Social	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805	398.023.805
Reserva Legal	30.585.062	32.413.411	34.269.174	36.149.023	38.048.451	39.947.249	41.860.819	43.776.904	45.686.790	47.544.592
Lucro Acumulado	581.116.172	615.854.816	651.114.313	686.831.438	722.920.560	758.997.737	795.355.565	831.761.181	868.049.018	903.347.243

## ANEXO - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
<b>Receita Operacional Bruta</b>	<b>74.689.389</b>	<b>75.717.769</b>	<b>87.336.658</b>	<b>99.237.346</b>	<b>111.421.946</b>	<b>118.384.541</b>	<b>125.488.433</b>	<b>132.733.422</b>	<b>134.401.557</b>	<b>136.067.776</b>
<b>Receita Tarifária</b>	<b>72.163.661</b>	<b>73.157.265</b>	<b>84.383.245</b>	<b>95.881.493</b>	<b>107.654.055</b>	<b>114.381.199</b>	<b>121.244.863</b>	<b>128.244.853</b>	<b>129.856.576</b>	<b>131.466.450</b>
Receita Serviço Básico Água	23.281.871	23.602.433	23.923.406	24.243.969	24.564.120	24.885.093	25.205.656	25.526.218	25.847.192	26.167.754
Receita Serviço Básico Esgoto	-	-	3.213.081	6.512.194	9.897.625	11.697.952	13.541.438	15.427.796	15.621.439	15.815.081
Receita Água	48.881.791	49.554.832	50.228.736	50.901.778	51.573.956	52.247.861	52.920.902	53.593.944	54.267.848	54.940.889
Receita Esgoto	-	-	6.744.997	13.670.593	20.777.393	24.556.693	28.426.595	32.386.495	32.792.994	33.199.494
Receita Esgoto SI	-	-	273.024	552.960	840.960	993.600	1.150.272	1.310.400	1.327.104	1.343.232
<b>Receita Indireta</b>	<b>2.525.728</b>	<b>2.560.504</b>	<b>2.953.414</b>	<b>3.355.852</b>	<b>3.767.892</b>	<b>4.003.342</b>	<b>4.243.570</b>	<b>4.488.570</b>	<b>4.544.980</b>	<b>4.601.326</b>
<b>Deduções</b>	<b>(7.321.346)</b>	<b>(7.422.152)</b>	<b>(8.561.081)</b>	<b>(9.727.633)</b>	<b>(10.922.015)</b>	<b>(11.604.516)</b>	<b>(12.300.867)</b>	<b>(13.011.049)</b>	<b>(13.174.566)</b>	<b>(13.337.896)</b>
PIS COFINS	6.866.715	6.961.261	8.029.467	9.123.580	10.243.795	10.883.914	11.537.025	12.203.107	12.356.470	12.509.657
ISS	454.631	460.891	531.614	604.053	678.221	720.602	763.843	807.943	818.096	828.239
<b>Receita Líquida</b>	<b>67.368.043</b>	<b>68.295.617</b>	<b>78.775.577</b>	<b>89.509.713</b>	<b>100.499.931</b>	<b>106.780.025</b>	<b>113.187.566</b>	<b>119.722.373</b>	<b>121.226.990</b>	<b>122.729.880</b>
<b>Custo do Serviço Prestado</b>	<b>(31.601.602)</b>	<b>(31.402.730)</b>	<b>(34.275.108)</b>	<b>(38.106.894)</b>	<b>(40.770.387)</b>	<b>(41.755.761)</b>	<b>(46.373.962)</b>	<b>(47.254.551)</b>	<b>(47.299.918)</b>	<b>(47.677.268)</b>
Custos Operacionais	34.946.645	34.763.127	38.340.719	42.657.992	45.986.866	47.318.555	52.818.247	54.008.158	54.081.842	54.518.177
Crédito de PIS/COFINS	3.345.043	3.360.397	4.065.611	4.551.098	5.216.479	5.562.794	6.444.285	6.753.607	6.781.924	6.840.909
<b>Lucro Bruto</b>	<b>35.766.441</b>	<b>36.892.887</b>	<b>44.500.469</b>	<b>51.402.819</b>	<b>59.729.545</b>	<b>65.024.264</b>	<b>66.813.604</b>	<b>72.467.822</b>	<b>73.927.072</b>	<b>75.052.612</b>
<b>Despesas</b>	<b>(13.386.197)</b>	<b>(7.266.014)</b>	<b>(13.932.374)</b>	<b>(15.742.790)</b>	<b>(20.606.153)</b>	<b>(22.889.326)</b>	<b>(27.590.635)</b>	<b>(29.586.509)</b>	<b>(29.365.705)</b>	<b>(29.701.323)</b>
Despesas Operacionais	<b>(8.126.085)</b>	<b>(1.656.391)</b>	<b>(3.269.658)</b>	<b>(2.720.690)</b>	<b>(3.404.615)</b>	<b>(3.108.579)</b>	<b>(3.608.593)</b>	<b>(3.275.216)</b>	<b>(2.803.693)</b>	<b>(2.870.803)</b>
Administrativas	280.058	203.382	1.550.898	773.066	1.222.686	814.842	1.178.351	705.768	225.198	260.435
Taxa de Regulação	1.493.788	1.135.767	1.310.050	1.488.560	1.671.329	1.775.768	1.882.327	1.991.001	2.016.023	2.041.017
Acreditação	5.737.153	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inadimplência	615.087	623.556	719.240	817.245	917.589	974.928	1.033.430	1.093.094	1.106.832	1.120.554
Recuperação Inadimplência	-	(306.313)	(310.531)	(358.182)	(406.988)	(456.959)	(485.514)	(514.648)	(544.361)	(551.202)
Amortização	(5.260.112)	(5.609.623)	(10.662.717)	(13.022.101)	(17.201.538)	(19.780.747)	(23.982.041)	(26.311.293)	(26.562.013)	(26.830.520)
<b>Receitas e Despesas Não Operacionais</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Lucro antes do imposto de renda</b>	<b>22.380.244</b>	<b>29.626.873</b>	<b>30.568.095</b>	<b>35.660.029</b>	<b>39.123.392</b>	<b>42.134.938</b>	<b>39.222.969</b>	<b>42.881.313</b>	<b>44.561.367</b>	<b>45.351.289</b>
<b>Imposto de Renda e Contribuição Social</b>	<b>(7.585.283)</b>	<b>(10.049.137)</b>	<b>(10.369.152)</b>	<b>(12.100.410)</b>	<b>(13.277.953)</b>	<b>(14.301.879)</b>	<b>(13.311.810)</b>	<b>(14.555.647)</b>	<b>(15.126.865)</b>	<b>(15.395.438)</b>
<b>Lucro Líquido</b>	<b>14.794.961</b>	<b>19.577.736</b>	<b>20.198.943</b>	<b>23.559.619</b>	<b>25.845.438</b>	<b>27.833.059</b>	<b>25.911.160</b>	<b>28.325.667</b>	<b>29.434.502</b>	<b>29.955.851</b>

	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
<b>Receita Operacional Bruta</b>	<b>137.737.756</b>	<b>139.403.975</b>	<b>141.070.791</b>	<b>142.739.252</b>	<b>144.406.991</b>	<b>146.074.133</b>	<b>147.753.474</b>	<b>149.452.064</b>	<b>151.170.501</b>	<b>152.910.428</b>
<b>Receita Tarifária</b>	<b>133.079.957</b>	<b>134.689.831</b>	<b>136.300.281</b>	<b>137.912.321</b>	<b>139.523.662</b>	<b>141.134.428</b>	<b>142.756.980</b>	<b>144.398.130</b>	<b>146.058.455</b>	<b>147.739.544</b>
Receita Serviço Básico Água	26.488.727	26.809.290	27.129.852	27.450.825	27.771.388	28.091.950	28.414.979	28.741.706	29.072.131	29.406.667
Receita Serviço Básico Esgoto	16.009.299	16.202.941	16.396.583	16.590.513	16.784.443	16.978.373	17.173.454	17.370.837	17.570.522	17.772.796
Receita Água	55.614.794	56.287.835	56.960.876	57.634.781	58.307.822	58.980.864	59.659.082	60.345.067	61.038.817	61.741.196
Receita Esgoto	33.607.202	34.013.702	34.420.201	34.827.305	35.234.409	35.641.513	36.051.033	36.465.384	36.884.568	37.309.189
Receita Esgoto SI	1.359.936	1.376.064	1.392.768	1.408.896	1.425.600	1.441.728	1.458.432	1.475.136	1.492.416	1.509.696
<b>Receita Indireta</b>	<b>4.657.799</b>	<b>4.714.144</b>	<b>4.770.510</b>	<b>4.826.931</b>	<b>4.883.328</b>	<b>4.939.705</b>	<b>4.996.494</b>	<b>5.053.935</b>	<b>5.112.046</b>	<b>5.170.884</b>
<b>Deduções</b>	<b>(13.501.594)</b>	<b>(13.664.923)</b>	<b>(13.828.311)</b>	<b>(13.991.860)</b>	<b>(14.155.338)</b>	<b>(14.318.758)</b>	<b>(14.483.374)</b>	<b>(14.649.876)</b>	<b>(14.818.324)</b>	<b>(14.988.878)</b>
PIS COFINS	12.663.190	12.816.377	12.969.619	13.123.012	13.276.339	13.429.611	13.584.005	13.740.168	13.898.156	14.058.119
ISS	838.404	848.546	858.692	868.848	878.999	889.147	899.369	909.708	920.168	930.759
<b>Receita Líquida</b>	<b>124.236.162</b>	<b>125.739.052</b>	<b>127.242.480</b>	<b>128.747.392</b>	<b>130.251.652</b>	<b>131.755.375</b>	<b>133.270.100</b>	<b>134.802.188</b>	<b>136.352.177</b>	<b>137.921.549</b>
<b>Custo do Serviço Prestado</b>	<b>(48.121.332)</b>	<b>(48.551.833)</b>	<b>(49.085.367)</b>	<b>(49.453.008)</b>	<b>(49.880.983)</b>	<b>(50.369.540)</b>	<b>(50.736.967)</b>	<b>(51.169.344)</b>	<b>(51.667.199)</b>	<b>(52.043.847)</b>
Custos Operacionais	55.025.356	55.512.888	56.110.578	56.530.743	57.019.133	57.574.923	57.998.728	58.495.857	59.067.206	59.508.393
Crédito de PIS/COFINS	6.904.024	6.961.055	7.025.211	7.077.735	7.138.150	7.205.383	7.261.760	7.326.513	7.400.007	7.464.546
<b>Lucro Bruto</b>	<b>76.114.830</b>	<b>77.187.219</b>	<b>78.157.113</b>	<b>79.294.384</b>	<b>80.370.669</b>	<b>81.385.835</b>	<b>82.533.133</b>	<b>83.632.844</b>	<b>84.684.977</b>	<b>85.877.702</b>
<b>Despesas</b>	<b>(30.012.599)</b>	<b>(30.163.036)</b>	<b>(30.350.936)</b>	<b>(30.548.220)</b>	<b>(30.764.324)</b>	<b>(30.983.942)</b>	<b>(31.220.318)</b>	<b>(31.474.266)</b>	<b>(31.749.607)</b>	<b>(32.059.667)</b>
<b>Despesas Operacionais</b>	<b>(2.902.334)</b>	<b>(2.906.116)</b>	<b>(2.938.194)</b>	<b>(2.970.179)</b>	<b>(3.003.268)</b>	<b>(3.034.187)</b>	<b>(3.066.618)</b>	<b>(3.099.397)</b>	<b>(3.132.657)</b>	<b>(3.167.285)</b>
Administrativas	259.997	231.912	232.096	232.149	233.330	232.353	232.600	232.800	233.098	234.346
Taxa de Regulação	2.066.066	2.091.060	2.116.062	2.141.089	2.166.105	2.191.112	2.216.302	2.241.781	2.267.558	2.293.656
Acreditação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inadimplência	1.134.306	1.148.028	1.161.755	1.175.495	1.189.229	1.202.959	1.216.788	1.230.777	1.244.929	1.259.257
Recuperação Inadimplência	(558.036)	(564.885)	(571.718)	(578.554)	(585.397)	(592.236)	(599.073)	(605.961)	(612.927)	(619.974)
Amortização	(27.110.265)	(27.256.920)	(27.412.741)	(27.578.041)	(27.761.056)	(27.949.755)	(28.153.700)	(28.374.869)	(28.616.950)	(28.892.382)
<b>Receitas e Despesas Não Operacionais</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Lucro antes do imposto de renda</b>	<b>46.102.231</b>	<b>47.024.183</b>	<b>47.806.178</b>	<b>48.746.164</b>	<b>49.606.346</b>	<b>50.401.893</b>	<b>51.312.815</b>	<b>52.158.578</b>	<b>52.935.371</b>	<b>53.818.035</b>
<b>Imposto de Renda e Contribuição Social</b>	<b>(15.650.758)</b>	<b>(15.964.222)</b>	<b>(16.230.100)</b>	<b>(16.549.696)</b>	<b>(16.842.158)</b>	<b>(17.112.644)</b>	<b>(17.422.357)</b>	<b>(17.709.917)</b>	<b>(17.974.026)</b>	<b>(18.274.132)</b>
<b>Lucro Líquido</b>	<b>30.451.472</b>	<b>31.059.961</b>	<b>31.576.077</b>	<b>32.196.468</b>	<b>32.764.188</b>	<b>33.289.250</b>	<b>33.890.458</b>	<b>34.448.662</b>	<b>34.961.345</b>	<b>35.543.903</b>

	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
<b>Receita Operacional Bruta</b>	<b>154.668.286</b>	<b>156.447.108</b>	<b>158.247.025</b>	<b>160.072.262</b>	<b>161.911.670</b>	<b>163.771.251</b>	<b>165.658.393</b>	<b>167.561.947</b>	<b>169.491.148</b>	<b>171.454.143</b>
<b>Receita Tarifária</b>	<b>149.437.958</b>	<b>151.156.626</b>	<b>152.895.676</b>	<b>154.659.191</b>	<b>156.436.397</b>	<b>158.233.093</b>	<b>160.056.418</b>	<b>161.895.601</b>	<b>163.759.563</b>	<b>165.656.176</b>
Receita Serviço Básico Água	29.744.490	30.086.835	30.432.878	30.783.852	31.137.704	31.495.254	31.858.147	32.224.328	32.595.441	32.970.663
Receita Serviço Básico Esgoto	17.977.372	18.183.962	18.393.430	18.605.487	18.819.270	19.035.643	19.254.893	19.476.158	19.700.299	19.936.813
Receita Água	62.450.478	63.169.252	63.895.792	64.632.686	65.375.620	66.126.320	66.888.238	67.657.058	68.436.233	69.224.036
Receita Esgoto	37.738.641	38.172.321	38.612.041	39.057.198	39.505.979	39.960.195	40.420.452	40.884.937	41.355.462	41.851.959
Receita Esgoto SI	1.526.976	1.544.256	1.561.536	1.579.968	1.597.824	1.615.680	1.634.688	1.653.120	1.672.128	1.672.704
<b>Receita Indireta</b>	<b>5.230.329</b>	<b>5.290.482</b>	<b>5.351.349</b>	<b>5.413.072</b>	<b>5.475.274</b>	<b>5.538.158</b>	<b>5.601.975</b>	<b>5.666.346</b>	<b>5.731.585</b>	<b>5.797.966</b>
<b>Deduções</b>	<b>(15.161.191)</b>	<b>(15.335.558)</b>	<b>(15.511.993)</b>	<b>(15.690.910)</b>	<b>(15.871.215)</b>	<b>(16.053.499)</b>	<b>(16.238.484)</b>	<b>(16.425.078)</b>	<b>(16.614.186)</b>	<b>(16.806.606)</b>
PIS COFINS	14.219.732	14.383.271	14.548.750	14.716.557	14.885.666	15.056.630	15.230.128	15.405.135	15.582.500	15.762.972
ISS	941.459	952.287	963.243	974.353	985.549	996.868	1.008.355	1.019.942	1.031.685	1.043.634
<b>Receita Líquida</b>	<b>139.507.096</b>	<b>141.111.550</b>	<b>142.735.033</b>	<b>144.381.353</b>	<b>146.040.455</b>	<b>147.717.752</b>	<b>149.419.909</b>	<b>151.136.869</b>	<b>152.876.962</b>	<b>154.647.537</b>
<b>Custo do Serviço Prestado</b>	<b>(52.485.292)</b>	<b>(52.990.566)</b>	<b>(53.373.742)</b>	<b>(53.820.407)</b>	<b>(54.323.930)</b>	<b>(54.636.373)</b>	<b>(55.109.228)</b>	<b>(55.667.980)</b>	<b>(55.973.953)</b>	<b>(56.195.546)</b>
Custos Operacionais	60.022.987	60.611.548	61.070.062	61.604.471	62.210.929	62.687.171	63.281.361	63.992.761	64.489.319	65.048.434
Crédito de PIS/COFINS	7.537.695	7.620.982	7.696.320	7.784.065	7.886.999	8.050.799	8.172.132	8.324.781	8.515.366	8.852.888
<b>Lucro Bruto</b>	<b>87.021.804</b>	<b>88.120.984</b>	<b>89.361.291</b>	<b>90.560.946</b>	<b>91.716.525</b>	<b>93.081.379</b>	<b>94.310.681</b>	<b>95.468.889</b>	<b>96.903.009</b>	<b>98.451.990</b>
<b>Despesas</b>	<b>(32.387.692)</b>	<b>(32.752.811)</b>	<b>(33.162.411)</b>	<b>(33.632.199)</b>	<b>(34.194.480)</b>	<b>(35.578.386)</b>	<b>(36.360.079)</b>	<b>(37.442.069)</b>	<b>(39.064.034)</b>	<b>(42.191.345)</b>
<b>Despesas Operacionais</b>	<b>(3.200.206)</b>	<b>(3.234.585)</b>	<b>(3.269.332)</b>	<b>(3.304.777)</b>	<b>(3.341.179)</b>	<b>(3.410.995)</b>	<b>(3.412.711)</b>	<b>(3.449.362)</b>	<b>(3.486.713)</b>	<b>(3.523.623)</b>
Administrativas	233.558	233.815	234.036	234.452	235.601	269.752	235.247	235.408	235.740	234.952
Taxa de Regulação	2.320.024	2.346.707	2.373.705	2.401.084	2.428.675	2.456.569	2.484.876	2.513.429	2.542.367	2.571.812
Acreditação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inadimplência	1.273.734	1.288.383	1.303.206	1.318.237	1.333.385	1.348.699	1.364.240	1.379.916	1.395.804	1.411.970
Recuperação Inadimplência	(627.110)	(634.319)	(641.615)	(648.996)	(656.482)	(664.026)	(671.652)	(679.392)	(687.198)	(695.110)
Amortização	(29.187.486)	(29.518.227)	(29.893.079)	(30.327.422)	(30.853.302)	(32.167.392)	(32.947.368)	(33.992.707)	(35.577.321)	(38.667.721)
<b>Receitas e Despesas Não Operacionais</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Lucro antes do imposto de renda</b>	<b>54.634.112</b>	<b>55.368.173</b>	<b>56.198.880</b>	<b>56.928.748</b>	<b>57.522.045</b>	<b>57.502.993</b>	<b>57.950.602</b>	<b>58.026.820</b>	<b>57.838.975</b>	<b>56.260.646</b>
<b>Imposto de Renda e Contribuição Social</b>	<b>(18.551.598)</b>	<b>(18.801.179)</b>	<b>(19.083.619)</b>	<b>(19.331.774)</b>	<b>(19.533.495)</b>	<b>(19.527.018)</b>	<b>(19.679.205)</b>	<b>(19.705.119)</b>	<b>(19.641.251)</b>	<b>(19.104.620)</b>
<b>Lucro Líquido</b>	<b>36.082.514</b>	<b>36.566.994</b>	<b>37.115.261</b>	<b>37.596.974</b>	<b>37.988.550</b>	<b>37.975.976</b>	<b>38.271.397</b>	<b>38.321.701</b>	<b>38.197.723</b>	<b>37.156.026</b>

## ANEXO - FLUXO DE CAIXA LIVRE DA EMPRESA

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Receita Operacional Bruta	74.689.389	75.717.769	87.336.658	99.237.346	111.421.946	118.384.541	125.488.433	132.733.422	134.401.557	136.067.776
Receita Operacional	74.689.389	75.717.769	87.336.658	99.237.346	111.421.946	118.384.541	125.488.433	132.733.422	134.401.557	136.067.776
Deduções (Líquidas)	(3.976.303)	(4.061.755)	(4.495.470)	(5.176.535)	(5.705.536)	(6.041.722)	(5.856.583)	(6.257.443)	(6.392.642)	(6.496.987)
Receita Líquida	70.713.086	71.656.015	82.841.188	94.060.810	105.716.410	112.342.819	119.631.851	126.475.980	128.008.914	129.570.789
Custos Operacionais	(34.946.645)	(34.763.127)	(38.340.719)	(42.657.992)	(45.986.866)	(47.318.555)	(52.818.247)	(54.008.158)	(54.081.842)	(54.518.177)
Lucro Bruto	35.766.441	36.892.887	44.500.469	51.402.819	59.729.545	65.024.264	66.813.604	72.467.822	73.927.072	75.052.612
Despesas Operacionais	(8.126.085)	(1.656.391)	(3.269.658)	(2.720.690)	(3.404.615)	(3.108.579)	(3.608.593)	(3.275.216)	(2.803.693)	(2.870.803)
EBITDA	27.640.357	35.236.496	41.230.811	48.682.129	56.324.929	61.915.685	63.205.011	69.192.607	71.123.380	72.181.810
Imposto de Renda e Contribuição Social	(7.585.283)	(10.049.137)	(10.369.152)	(12.100.410)	(13.277.953)	(14.301.879)	(13.311.810)	(14.555.647)	(15.126.865)	(15.395.438)
Fluxo de Caixa Operacional	20.055.074	25.187.359	30.861.659	36.581.719	43.046.976	47.613.806	49.893.201	54.636.960	55.996.515	56.786.371
Δ Capital de Giro	(1.671.256)	(427.690)	(472.858)	(476.672)	(538.771)	(380.569)	(189.950)	(395.313)	(113.296)	(65.821)
Capex	(17.803.374)	(10.135.806)	(141.486.622)	(63.703.364)	(108.665.362)	(64.480.249)	(100.831.056)	(53.572.792)	(5.515.831)	(5.638.656)
Outorga	(140.000.000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluxo de Caixa Livre da Empresa	(139.419.557)	14.623.863	(111.097.821)	(27.598.316)	(66.157.157)	(17.247.012)	(51.127.804)	668.855	50.367.388	51.081.894

	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
Receita Operacional Bruta	137.737.756	139.403.975	141.070.791	142.739.252	144.406.991	146.074.133	147.753.474	149.452.064	151.170.501	152.910.428
Receita Operacional	137.737.756	139.403.975	141.070.791	142.739.252	144.406.991	146.074.133	147.753.474	149.452.064	151.170.501	152.910.428
Deduções (Líquidas)	(6.597.570)	(6.703.869)	(6.803.100)	(6.914.125)	(7.017.189)	(7.113.375)	(7.221.613)	(7.323.363)	(7.418.317)	(7.524.333)
Receita Líquida	131.140.186	132.700.107	134.267.691	135.825.127	137.389.802	138.960.758	140.531.861	142.128.701	143.752.184	145.386.095
Custos Operacionais	(55.025.356)	(55.512.888)	(56.110.578)	(56.530.743)	(57.019.133)	(57.574.923)	(57.998.728)	(58.495.857)	(59.067.206)	(59.508.393)
Lucro Bruto	76.114.830	77.187.219	78.157.113	79.294.384	80.370.669	81.385.835	82.533.133	83.632.844	84.684.977	85.877.702
Despesas Operacionais	(2.902.334)	(2.906.116)	(2.938.194)	(2.970.179)	(3.003.268)	(3.034.187)	(3.066.618)	(3.099.397)	(3.132.657)	(3.167.285)
EBITDA	73.212.496	74.281.104	75.218.919	76.324.205	77.367.401	78.351.648	79.466.515	80.533.447	81.552.320	82.710.417
Imposto de Renda e Contribuição Social	(15.650.758)	(15.964.222)	(16.230.100)	(16.549.696)	(16.842.158)	(17.112.644)	(17.422.357)	(17.709.917)	(17.974.026)	(18.274.132)
Fluxo de Caixa Operacional	57.561.737	58.316.881	58.988.818	59.774.509	60.525.244	61.239.004	62.044.158	62.823.531	63.578.294	64.436.285
Δ Capital de Giro	(64.614)	(62.929)	(55.995)	(65.474)	(62.561)	(59.480)	(67.096)	(64.948)	(62.897)	(71.499)
Capex	(5.594.898)	(2.786.447)	(2.804.775)	(2.810.101)	(2.928.230)	(2.830.486)	(2.855.235)	(2.875.194)	(2.904.973)	(3.029.757)
Outorga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluxo de Caixa Livre da Empresa	51.902.226	55.467.505	56.128.048	56.898.934	57.534.453	58.349.038	59.121.827	59.883.389	60.610.424	61.335.029

	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
Receita Operacional Bruta	154.668.286	156.447.108	158.247.025	160.072.262	161.911.670	163.771.251	165.658.393	167.561.947	169.491.148	171.454.143
Receita Operacional	154.668.286	156.447.108	158.247.025	160.072.262	161.911.670	163.771.251	165.658.393	167.561.947	169.491.148	171.454.143
Deduções (Líquidas)	(7.623.496)	(7.714.576)	(7.815.673)	(7.906.845)	(7.984.216)	(8.002.700)	(8.066.351)	(8.100.297)	(8.098.819)	(7.953.718)
Receita Líquida	147.044.790	148.732.532	150.431.352	152.165.418	153.927.454	155.768.551	157.592.041	159.461.650	161.392.328	163.500.425
Custos Operacionais	(60.022.987)	(60.611.548)	(61.070.062)	(61.604.471)	(62.210.929)	(62.687.171)	(63.281.361)	(63.992.761)	(64.489.319)	(65.048.434)
Lucro Bruto	87.021.804	88.120.984	89.361.291	90.560.946	91.716.525	93.081.379	94.310.681	95.468.889	96.903.009	98.451.990
Despesas Operacionais	(3.200.206)	(3.234.585)	(3.269.332)	(3.304.777)	(3.341.179)	(3.410.995)	(3.412.711)	(3.449.362)	(3.486.713)	(3.523.623)
EBITDA	83.821.597	84.886.399	86.091.958	87.256.170	88.375.347	89.670.385	90.897.970	92.019.526	93.416.296	94.928.367
Imposto de Renda e Contribuição Social	(18.551.598)	(18.801.179)	(19.083.619)	(19.331.774)	(19.533.495)	(19.527.018)	(19.679.205)	(19.705.119)	(19.641.251)	(19.104.620)
Fluxo de Caixa Operacional	65.269.999	66.085.220	67.008.339	67.924.396	68.841.851	70.143.367	71.218.765	72.314.408	73.775.045	75.823.747
Δ Capital de Giro	(69.476)	(67.935)	(76.927)	(76.338)	(76.455)	(108.460)	(89.616)	(91.304)	(121.720)	6.147.920
Capex	(2.951.035)	(2.976.666)	(2.998.816)	(3.040.405)	(3.155.277)	(6.570.450)	(3.119.905)	(3.136.017)	(3.169.229)	(3.090.400)
Outorga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluxo de Caixa Livre da Empresa	62.249.488	63.040.620	63.932.597	64.807.652	65.610.120	63.464.458	68.009.244	69.087.087	70.484.096	78.881.268