ANEXO 12

PLANO DE NEGÓCIO REFERENCIAL

CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SAAES) NO MUNICÍPIO DE CAPIVARI DE BAIXO/SC

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 6

1.1. Objetivos **6**

1.2. Objeto do Estudo **7**

2. PREMISSAS CONSIDERADAS 7

2.1. Metodologia **7**

2.2. Definições Preliminares **9**

2.3. Projeções de Demanda **10**

2.3.1. *Projeção Populacional* 11

2.3.2. *Demanda de Água* 12

2.3.3. *Demanda de esgoto* 18

2.4. Projeção de Receitas **23**

2.4.1. *Projeção com Água e Esgoto* 24

2.4.2. *Receita Bruta Consolidada* 27

2.5. Projeções Fiscais e Tributárias **29**

2.5.1. *Impostos Indiretos* 29

2.5.2. *Créditos PIS/COFINS* 32

2.5.3. *Impostos Diretos* 35

2.6. Projeções de Custos Operacionais e Despesas (OPEX) **37**

2.6.1. *Custo com Recursos Humanos (Pessoal)* 37

2.6.2. *Custos com energia elétrica* 39

2.6.3. *Custos com produtos químicos* 41

2.6.4. *Custos com transporte e disposição de lodo* 42

2.6.5. *Outros Custos e Despesas* 44
2.6.6. *Despesa com Seguros e Garantias* 46
2.6.7. *Despesa com Taxa de Regulação e Verificador Independente* 48
2.6.8. *Inadimplência* 49
2.6.9. *Compra de Água Tratada* 51
2.6.10. *Consolidação* 52
2.7. Projeções de Investimentos (CAPEX) 54
2.7.1. *Outorga* 54
2.7.2. *Reembolso de despesas com estruturação da concessão* 54
2.7.3. *Investimentos no Sistema de Abastecimento de Água (SAA)* 54
2.7.4. *Investimentos no Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)* 59
2.7.5. *Investimentos Operacionais* 63
2.7.6. *Consolidado* 67
2.7.7. *Depreciação* 69
2.8. Premissas macroeconômicas 71
2.9. Financiabilidade 73
2.9.1. *Empréstimo Ponte* 73
2.9.2. *Empréstimo Longo Prazo* 74
2.9.3. *Consolidado* 75
2.10. Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) 76
3. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA 81
3.1. Resumo de Resultados 81
3.2. Demonstrativos de Resultados 84

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Projeção populacional 11
Tabela 2: Projeção de população atendida e economias de água 13
Tabela 3: Projeção do volume de água consumida 15
Tabela 4: Projeção do volume produzido e faturado de água 17
Tabela 5: Projeção de população atendida e economias de esgoto 19
Tabela 6: Projeção de volume de esgoto gerado e faturado 21
Tabela 7: Projeção de receitas com água e esgoto (R$) 24
Tabela 8: Projeção de receitas com serviços e bens vendidos (R$) 25
Tabela 9: Projeção de receitas com serviços e bens vendidos (R$) 27
Tabela 10: Impostos Indiretos sobre Receita 30
Tabela 11: Impostos Indiretos sobre Receita 31
Tabela 12: Impostos Indiretos sobre Receita 34
Tabela 13: Tributos sobre Renda 35
Tabela 14: Projeção de custos com Tributos sobre Renda 36
Tabela 15: Projeção de custos com pessoal (R$ ano) 38
Tabela 17: Projeção de custos com produtos químicos (R$ ano) 41
Tabela 18: Projeção de custos com Transporte e Disposição do Lodo (R$ ano) 43
Tabela 19: Projeção de Outros Custos e Despesas (R$ ano) 45
Tabela 20: Impostos Indiretos sobre Receita 46
Tabela 21: Projeção de despesas com Seguros e Garantias (R$ ano) 47
Tabela 22: Projeção de despesas com Taxa de Regulação e Verificador Independente (R$ ano) 48
Tabela 23: Projeção de deduções com Inadimplência (R$ ano) 50
Tabela 24: Projeção de despesas com compra de água (R$ ano) 51
Tabela 25: Projeção de custos e despesas consolidados (R$ ano) 52
Tabela 26: Orçamento dos investimentos em universalização do SAA (R$) 55

Tabela 27: Projeção dos investimentos em universalização do SAA (R$ ano)..... 58
Tabela 28: Orçamento dos investimentos em universalização do SES (R$)..... 59
Tabela 29: Projeção dos investimentos em universalização do SES (R$ ano)..... 62
Tabela 30: Orçamento dos investimentos operacionais (R$) 63
Tabela 32: Projeção dos investimentos consolidados (R$ ano) 67
Tabela 33: Projeção da depreciação fiscal (R$ ano) 70
Tabela 34: Projeções macroeconômicas 72
Tabela 35: Projeção de captação de recursos de terceiros e pagamentos do serviço da dívida (R$ ano)..... 75
Tabela 36: Cálculo do WACC 79
Tabela 37: Resumo de Resultados do Projeto 81

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Composição da Receita Bruta (R$ MM/ano) 29
Figura 2: Composição dos Custos de Despesas (R$ MM/ano) 53
Figura 3: Composição dos Investimentos (R$ MM/ano) 69

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Demonstrativo de Resultado e Fluxo de Caixa (R$) 85

1. INTRODUÇÃO

1.1. Objetivos

O presente PLANO DE NEGÓCIO REFERENCIAL tem como objetivo analisar e apresentar o estudo de viabilidade econômico-financeira do projeto de concessão municipal destinado à prestação dos serviços de expansão, operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário (SAAES) no Município de Capivari de Baixo/SC.

O escopo da concessão compreende as atividades relacionadas à captação, tratamento, reservação e distribuição de água potável, bem como à coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos efluentes sanitários. O estudo busca avaliar a sustentabilidade econômico-financeira do modelo proposto, considerando os investimentos necessários para ampliação e modernização da infraestrutura, os custos operacionais do sistema e as projeções de demanda ao longo do período contratual.

As projeções de receitas, investimentos, custos operacionais e despesas administrativas utilizadas no relatório foram estimados com base nas condicionantes técnicas, econômicas e legais definidas na minuta de EDITAL e na Minuta do CONTRATO DE CONCESSÃO (e seus ANEXOS), bem como no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e informações fornecidas por colaboradores da prefeitura
municipal de Capivari, além de fontes primárias e secundárias levantadas pela consultoria do projeto.

As premissas estabelecidas na concepção deste relatório são referenciais e não estabelecem obrigações para os licitantes. Estes, preservando sua autonomia, são responsáveis por conduzir estudos e projeções para participar da concorrência, sem a possibilidade de invocar a não realização das estimativas apresentadas aqui como fundamento para requerer reequilíbrio.

Os números apresentados no relatório estão sujeitos a atualizações e/ou correções monetárias, podendo resultar em alterações nas informações e projeções contidas neste documento.

1.2. Objeto do Estudo

O objeto da Concessão é o atendimento da população urbana e rural do município de Capivari conforme definido na minuta de Edital e na Minuta do Contrato de Concessão.

2. PREMISSAS CONSIDERADAS

2.1. Metodologia

A avaliação da viabilidade de um projeto pode ser orientada por vários critérios. Usualmente, analisa-se qual é a taxa de retorno do projeto e em quanto tempo recupera-se o investimento realizado. Neste sentido, o Fluxo de Caixa Descontado (FCD) consiste em uma metodologia amplamente difundida, que parte do princípio de que o valor de um projeto é função da magnitude e timing dos fluxos de caixa futuros esperados, trazidos a valor presente por meio de uma taxa de desconto específica, que reflete o custo de oportunidade de capital investido e o nível de incerteza destes fluxos, conforme metodologia descrita a seguir:

- Identificação de parâmetros econômicos que influenciam na operação da empresa; e
- Projeção dos resultados esperados.

Nesse método, o valor do projeto é analisado com base na projeção dos fluxos financeiros futuros, positivos e negativos, associados à geração de caixa e à realização das atividades propostas, descontados para o valor presente por uma Taxa Mínima de Atratividade (TMA) requerida. A TMA é definida a seguir através da metodologia do custo médio ponderado de capital (WACC).

Para tanto, constituiu-se um modelo econômico-financeiro capaz de avaliar o impacto de tais fluxos considerando todos os elementos contábeis e tributários pertinentes. Tal apuração considerou como Taxa Mínima de Atratividade (“TMA”) a referência de 8,41% a.a. (taxa real, descontada da inflação).

Outro conceito relacionado ao VPL é a Taxa Interna de Retorno (TIR). A TIR indica a taxa de retorno de determinado projeto que iguala o VPL a zero, indicando que os recursos gerados pelo projeto são suficientes para pagar todas as despesas e custo de capital. Tipicamente a TIR deve ser maior ou igual ao custo de oportunidade de capital, que é o critério mínimo para que o projeto seja considerável viável do ponto de vista dos potenciais investidores.

Fórmula de cálculo do VPL:

$$VPL = \sum_{n=1}^{n=N} \frac{FC_t}{(1+i)^n}$$

Onde:

VPL = valor presente líquido

FC = fluxo de caixa

t = momento em que o fluxo de caixa ocorreu

i = taxa de desconto

n = período

Cumpre ressaltar que, em conformidade com as práticas usuais de análise de viabilidade em projetos de estruturação de Concessões e PPPs, os valores considerados na projeção da Modelagem Econômico-Financeira estão apresentados em termos reais, ou seja, desconsiderando os efeitos inflacionários.

2.2. Definições Preliminares

Neste capítulo são apresentadas as principais definições relacionadas à Modelagem Econômico-Financeira:

- **Data Base:** data de referência dos valores monetários considerados neste estudo, considerada como janeiro de 2026.
- **Demonstrativo de Resultados do Exercício (DRE):** demonstrativo que apresenta o desempenho econômico da companhia realizado em determinado período.
- **Demonstrativo do Fluxo de Caixa (DFC):** ferramenta para monitorar a geração de caixa pelas atividades operacionais, de investimento e financiamento.

- **EBITDA:** Sigla da expressão inglesa *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* (em português, lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização).
- **CAPEX:** Sigla da expressão inglesa *Capital Expenditure* (em português, despesas de capital ou investimento em bens de capital) e que designa o montante de dinheiro despendido na aquisição (ou implantação de melhorias) de bens de capital de uma determinada empresa.
- **OPEX:** Sigla da expressão inglesa *Operational Expenditure* (em português, despesas operacionais) e designa o montante de dinheiro que deverá ser despendido para manter em operação os bens de capital de uma determinada empresa, os equipamentos e instalações.
- **Modelo Real:** é o modelo de avaliação econômico-financeira calculado utilizando preços constantes, ou seja, expurgando-se os efeitos de inflação.

2.3. Projeções de Demanda

As projeções de demanda utilizadas neste estudo baseiam-se nas projeções da população no município para o horizonte de 35 anos, conforme delineado nos Planos Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e atualizações realizadas no estudo de modelagem técnico-operacional, em conjunto com as metas de universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Para fundamentar essas projeções, foi adotado o método aritmético de projeção populacional, em razão da sua aderência à série histórica disponível e de sua adequação para extrapolar tendências demográficas observadas no período analisado. Esse método considera que o crescimento populacional ocorre por meio de incrementos absolutos constantes ao longo do tempo, assumindo que a

população aumenta, a cada período, por uma quantidade média fixa de habitantes. Dessa forma, a projeção populacional é realizada a partir da manutenção desse incremento médio ao longo do horizonte de planejamento.

Todas as projeções foram desenvolvidas considerando a população dentro do escopo da concessão, que engloba tanto a população urbana a rural.

A seguir, apresentam-se as projeções de demanda utilizadas neste estudo.

2.3.1. *Projeção Populacional*

A projeção populacional total referente ao escopo do projeto é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1: Projeção populacional

Ano		Pop. Total	Taxa a.a. (%)	Pop. Urbana	Pop. Rural
Ano 0	2026	25.288	1,09%	23.107	2.181
Ano 1	2027	25.562	1,09%	23.344	2.219
Ano 2	2028	25.836	1,07%	23.580	2.256
Ano 3	2029	26.110	1,06%	23.817	2.293
Ano 4	2030	26.384	1,05%	24.053	2.331
Ano 5	2031	26.658	1,04%	24.290	2.369
Ano 6	2032	26.932	1,03%	24.526	2.406
Ano 7	2033	27.206	1,02%	24.763	2.443
Ano 8	2034	27.480	1,01%	24.999	2.481
Ano 9	2035	27.754	1,00%	25.236	2.518
Ano 10	2036	28.028	0,99%	25.472	2.556
Ano 11	2037	28.302	0,98%	25.709	2.593
Ano 12	2038	28.576	0,97%	25.945	2.631
Ano 13	2039	28.850	0,96%	26.182	2.668
Ano 14	2040	29.124	0,95%	26.418	2.706
Ano 15	2041	29.398	0,94%	26.655	2.744
Ano 16	2042	29.672	0,93%	26.891	2.781
Ano 17	2043	29.947	0,92%	27.128	2.818

Ano		Pop. Total	Taxa a.a. (%)	Pop. Urbana	Pop. Rural
Ano 18	2044	30.220	0,91%	27.364	2.856
Ano 19	2045	30.494	0,91%	27.601	2.893
Ano 20	2046	30.768	0,90%	27.838	2.931
Ano 21	2047	31.042	0,89%	28.074	2.968
Ano 22	2048	31.316	0,88%	28.310	3.006
Ano 23	2049	31.590	0,88%	28.547	3.043
Ano 24	2050	31.864	0,87%	28.783	3.081
Ano 25	2051	32.138	0,86%	29.020	3.118
Ano 26	2052	32.412	0,85%	29.257	3.156
Ano 27	2053	32.686	0,84%	29.493	3.193
Ano 28	2054	32.960	0,84%	29.730	3.231
Ano 29	2055	33.234	0,83%	29.966	3.268
Ano 30	2056	33.508	0,82%	30.203	3.306
Ano 31	2057	33.782	0,82%	30.439	3.343
Ano 32	2058	34.056	0,81%	30.676	3.381
Ano 33	2059	34.330	0,80%	30.912	3.418
Ano 34	2060	34.604	0,80%	31.149	3.456
Ano 35	2061	34.878	0,79%	31.385	3.493

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.3.2. *Demanda de Água*

Neste tópico serão abordados os parâmetros de consumo e demanda de água do projeto, bem como, as metas de atendimento, o panorama de perdas, e os volumes de água demandada pela população.

2.3.2.1. Projeção de Economias de Água Atendidas

O Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Brasil, 2020) estipula como prazo final para a universalização dos serviços de saneamento básico o dia 31 de dezembro de 2033. Este marco regulatório busca assegurar o atendimento de 99% da população com água potável, além de definir metas quantitativas relacionadas à

continuidade no abastecimento, redução de perdas e aprimoramento dos processos de tratamento.

Em consonância com o marco regulatório, neste estudo, a meta estabelecida para atingir a universalização do atendimento de abastecimento de água do projeto já está atendida. Porém haverá a implantação de captação de água própria para migrar do atual modelo de compra de água de terceiros.

Ao considerar os índices de atendimentos propostos para os sistemas de abastecimento de água, bem como, a prospecção da população, é possível determinar a quantidade de economias a serem atendidas pelo sistema de saneamento. A Tabela 2 apresenta a projeção de população atendida e as economias de água.

Tabela 2: Projeção de população atendida e economias de água

Ano	Pop. Total	Atendimento Pop (%)	Pop. Total Atendida (hab)	Nº Total de Economias de Água
1	25.562	99,57	25.451	9.596
2	25.836	99,56	25.724	9.699
3	26.110	99,56	25.995	9.801
4	26.384	99,56	26.268	9.904
5	26.658	99,56	26.540	10.006
6	26.932	99,55	26.812	10.109
7	27.206	99,55	27.084	10.212
8	27.480	99,55	27.356	10.314
9	27.754	99,55	27.628	10.417
10	28.028	99,54	27.900	10.519
11	28.302	99,54	28.173	10.622
12	28.576	99,54	28.444	10.725
13	28.850	99,54	28.717	10.827

Ano	Pop. Total	Atendimento Pop (%)	Pop. Total Atendida (hab)	Nº Total de Economias de Água
14	29.124	99,54	28.989	10.930
15	29.398	99,53	29.261	11.032
16	29.672	99,53	29.533	11.135
17	29.947	99,53	29.806	11.238
18	30.220	99,53	30.077	11.340
19	30.494	99,53	30.350	11.443
20	30.768	99,52	30.622	11.545
21	31.042	99,52	30.894	11.648
22	31.316	99,52	31.166	11.751
23	31.590	99,52	31.438	11.853
24	31.864	99,52	31.710	11.956
25	32.138	99,51	31.982	12.058
26	32.412	99,51	32.255	12.161
27	32.686	99,51	32.527	12.264
28	32.960	99,51	32.799	12.366
29	33.234	99,51	33.071	12.469
30	33.508	99,51	33.343	12.571
31	33.782	99,51	33.615	12.674
32	34.056	99,50	33.887	12.777
33	34.330	99,50	34.159	12.879
34	34.604	99,50	34.432	12.982
35	34.878	99,50	34.704	13.084

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.3.2.2. Projeção de Economias de Água Atendidas

Conforme delineado no estudo de modelagem técnico operacional e Planos Municipal de Saneamento Básico (PMSB), as premissas de consumo per capita foram elaboradas com base em registros históricos operacionais fornecidos pelas operadoras, acessíveis por meio do Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA) e disponibilizados pelo município.

Com base nas projeções de consumo apresentadas e levando em consideração a estrutura tarifária proposta conforme especificado na Minuta do CONTRATO DE CONCESSÃO, a Tabela 3 apresenta as projeções de população, volume de água consumida.

Tabela 3: Projeção do volume de água consumida

Ano	Pop. Total Atendida (hab)	Nº Total de Economias de Água	Consumo Per Capita (L/hab./dia)	Consumo Per Capita (m³/econ.)	Volume Consumido de Água (m³)
1	25.451	9.596	135,73	10,96	1.261.803
2	25.724	9.699	135,73	10,96	1.275.294
3	25.995	9.801	135,73	10,96	1.288.766
4	26.268	9.904	135,73	10,96	1.302.266
5	26.540	10.006	135,73	10,96	1.315.767
6	26.812	10.109	135,73	10,96	1.329.239
7	27.084	10.212	135,73	10,96	1.342.730
8	27.356	10.314	135,73	10,96	1.356.241
9	27.628	10.417	135,73	10,96	1.369.722
10	27.900	10.519	135,73	10,96	1.383.204
11	28.173	10.622	135,73	10,96	1.396.714
12	28.444	10.725	135,73	10,96	1.410.186
13	28.717	10.827	135,73	10,96	1.423.687
14	28.989	10.930	135,73	10,96	1.437.187
15	29.261	11.032	135,73	10,96	1.450.668
16	29.533	11.135	135,73	10,96	1.464.160
17	29.806	11.238	135,73	10,96	1.477.671

Ano	Pop. Total Atendida (hab)	Nº Total de Economias de Água	Consumo Per Capita (L/hab./dia)	Consumo Per Capita (m³/econ.)	Volume Consumido de Água (m³)
18	30.077	11.340	135,73	10,96	1.491.132
19	30.350	11.443	135,73	10,96	1.504.634
20	30.622	11.545	135,73	10,96	1.518.134
21	30.894	11.648	135,73	10,96	1.531.606
22	31.166	11.751	135,73	10,96	1.545.097
23	31.438	11.853	135,73	10,96	1.558.598
24	31.710	11.956	135,73	10,96	1.572.089
25	31.982	12.058	135,73	10,96	1.585.571
26	32.255	12.161	135,73	10,96	1.599.081
27	32.527	12.264	135,73	10,96	1.612.562
28	32.799	12.366	135,73	10,96	1.626.064
29	33.071	12.469	135,73	10,96	1.639.554
30	33.343	12.571	135,73	10,96	1.653.045
31	33.615	12.674	135,73	10,96	1.666.536
32	33.887	12.777	135,73	10,96	1.680.028
33	34.159	12.879	135,73	10,96	1.693.509
34	34.432	12.982	135,73	10,96	1.707.010
35	34.704	13.084	135,73	10,96	1.720.501

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.3.2.3. Projeção de Água Produzida e Faturada

A determinação do volume demandado de água pelo sistema, ou seja, o volume a ser produzido, implica calcular e integrar as perdas de distribuição de água ao volume total consumido. Essas perdas representam a discrepância entre os volumes produzidos e os efetivamente consumidos.

A definição das perdas para o projeto foi definida conforme os históricos recentes do Município e projeções futuras para atendimento do Marco Legal. Para o projeto, adotou-se a meta de 25% de perda total na distribuição.

A Tabela 4 abaixo apresenta a projeção de volume produzido e faturado de água para a concessão.

Tabela 4: Projeção do volume produzido e faturado de água

Ano	Volume Consumido de Água (m³)	Perdas (%)	Volume Produzido de Água (m³)	Volume Faturado de Água (m³)
1	1.261.803	35,72	1.962.979	1.261.803
2	1.275.294	34,22	1.938.726	1.275.294
3	1.288.766	32,22	1.901.395	1.288.766
4	1.302.266	30,22	1.866.246	1.302.266
5	1.315.767	28,22	1.833.055	1.315.767
6	1.329.239	26,22	1.801.625	1.329.239
7	1.342.730	25,00	1.790.307	1.342.730
8	1.356.241	25,00	1.808.321	1.356.241
9	1.369.722	25,00	1.826.296	1.369.722
10	1.383.204	25,00	1.844.271	1.383.204
11	1.396.714	25,00	1.862.286	1.396.714
12	1.410.186	25,00	1.880.248	1.410.186
13	1.423.687	25,00	1.898.249	1.423.687
14	1.437.187	25,00	1.916.250	1.437.187
15	1.450.668	25,00	1.934.224	1.450.668
16	1.464.160	25,00	1.952.213	1.464.160
17	1.477.671	25,00	1.970.228	1.477.671
18	1.491.132	25,00	1.988.176	1.491.132
19	1.504.634	25,00	2.006.178	1.504.634
20	1.518.134	25,00	2.024.179	1.518.134
21	1.531.606	25,00	2.042.141	1.531.606
22	1.545.097	25,00	2.060.130	1.545.097
23	1.558.598	25,00	2.078.131	1.558.598
24	1.572.089	25,00	2.096.118	1.572.089
25	1.585.571	25,00	2.114.094	1.585.571
26	1.599.081	25,00	2.132.108	1.599.081
27	1.612.562	25,00	2.150.083	1.612.562
28	1.626.064	25,00	2.168.085	1.626.064
29	1.639.554	25,00	2.186.073	1.639.554
30	1.653.045	25,00	2.204.060	1.653.045

Ano	Volume Consumido de Água (m³)	Perdas (%)	Volume Produzido de Água (m³)	Volume Faturado de Água (m³)
31	1.666.536	25,00	2.222.048	1.666.536
32	1.680.028	25,00	2.240.037	1.680.028
33	1.693.509	25,00	2.258.012	1.693.509
34	1.707.010	25,00	2.276.013	1.707.010
35	1.720.501	25,00	2.294.002	1.720.501

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.3.3. *Demanda de esgoto*

Neste tópico será apresentada a evolução do atendimento do sistema de esgotamento sanitário ao longo do horizonte de concessão.

2.3.3.1. Projeção de Economias de Esgoto Atendidas

O Novo Marco Legal do Saneamento Básico prevê a possibilidade de prorrogação do prazo para o cumprimento das metas de universalização dos serviços públicos de saneamento básico até 2040, nos casos em que seja demonstrada a inviabilidade econômico-financeira de alcance das metas até 2033, nos termos da Lei nº 11.445/2007, alterada pela Lei nº 14.026/2020.

Contudo, para fins de modelagem da demanda e em consonância com as metas estabelecidas na estruturação contratual, o presente estudo adota o prazo original de universalização até 2033, considerando a meta de atendimento de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgoto sanitário.

Para a projeção da demanda pelos serviços de esgotamento sanitário, foi assumido índice de adesão de 100% (cem por cento) por parte dos usuários atendidos pelo serviço de abastecimento de água na sede do munícipio. Tal

premissa decorre da possibilidade de cobrança pela disponibilidade do serviço de esgotamento sanitário, independentemente da efetiva ligação do imóvel à rede pública, conforme prática usual dos prestadores de serviços e regulamentação aplicável ao setor.

A Tabela 5 apresenta a evolução do percentual de atendimento da população com os serviços de coleta e tratamento de esgoto.

Tabela 5: Projeção de população atendida e economias de esgoto

Ano	Pop. Total (Hab)	Atendimento (%)	Pop. Total Atendida (hab)	Nº Total de Economias
1	25.562	0,00	0	0
2	25.836	0,00	0	0
3	26.110	15,00	3.917	1.347
4	26.384	30,00	7.915	2.721
5	26.658	50,00	13.329	4.579
6	26.932	70,00	18.852	6.473
7	27.206	90,00	24.485	8.403
8	27.480	90,00	24.732	8.483
9	27.754	90,00	24.979	8.563
10	28.028	90,00	25.225	8.643
11	28.302	90,00	25.472	8.724
12	28.576	90,00	25.718	8.804
13	28.850	90,00	25.965	8.884
14	29.124	90,00	26.212	8.965
15	29.398	90,00	26.458	9.045
16	29.672	90,00	26.705	9.125
17	29.947	90,00	26.952	9.205
18	30.220	90,00	27.198	9.286
19	30.494	90,00	27.445	9.366
20	30.768	90,00	27.692	9.446
21	31.042	90,00	27.938	9.526

Ano	Pop. Total (Hab)	Atendimento (%)	Pop. Total Atendida (hab)	Nº Total de Economias
22	31.316	90,00	28.184	9.607
23	31.590	90,00	28.431	9.687
24	31.864	90,00	28.678	9.767
25	32.138	90,00	28.924	9.847
26	32.412	90,00	29.171	9.928
27	32.686	90,00	29.418	10.008
28	32.960	90,00	29.664	10.088
29	33.234	90,00	29.911	10.168
30	33.508	90,00	30.158	10.249
31	33.782	90,00	30.404	10.329
32	34.056	90,00	30.651	10.409
33	34.330	90,00	30.897	10.489
34	34.604	90,00	31.144	10.570
35	34.878	90,00	31.391	10.650

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.3.3.2. Projeção de esgoto gerado e faturado

A determinação do volume demandado de esgoto pelo sistema, entendido como o volume a ser coletado, transportado e tratado, foi realizada com base na estimativa da geração de esgoto sanitário, considerando-se o coeficiente de retorno entre água consumida e esgoto gerado, bem como a contribuição adicional decorrente de infiltração na rede coletora.

Conforme as diretrizes estabelecidas no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), adotou-se coeficiente de retorno água/esgoto equivalente a 80% do consumo per capita de água (k=0,8), parâmetro usualmente empregado em estudos e projetos de sistemas de esgotamento sanitário. Para a estimativa das

vazões parasitárias, foi considerada taxa de infiltração de 0,1 L/s.km para redes coletoras e interceptores em PVC, aplicável às novas instalações previstas na modelagem.

No que se refere ao volume faturado de esgoto, adotou-se a premissa de equivalência ao volume de água faturada, tendo em vista a inexistência de sistema específico de medição do volume de esgoto gerado por unidade usuária. Tal procedimento é compatível com a prática usual dos prestadores de serviços de saneamento, nos quais a cobrança do esgotamento sanitário é realizada com base no volume de água consumida e faturada.

Coerentemente, os volumes faturados de esgoto só foram contabilizados após a conclusão das obras de expansão da rede de esgoto e a conexão dos consumidores a essa rede.

Com base na premissa do volume de água faturado, a Tabela 6 subsequente apresenta a projeção do volume de esgoto faturado.

Tabela 6: Projeção de volume de esgoto gerado e faturado

Ano	Volume Gerado Esgoto (m³)	Volume Faturado de Esgoto (m³)
1	1.570.383	1.261.803
2	1.550.980	1.275.294
3	1.521.116	1.288.766
4	1.492.997	1.302.266
5	1.466.444	1.315.767
6	1.441.300	1.329.239
7	1.432.245	1.342.730
8	1.446.657	1.356.241
9	1.461.037	1.369.722

Ano	Volume Gerado Esgoto (m³)	Volume Faturado de Esgoto (m³)
10	1.475.417	1.383.204
11	1.489.829	1.396.714
12	1.504.198	1.410.186
13	1.518.599	1.423.687
14	1.533.000	1.437.187
15	1.547.379	1.450.668
16	1.561.770	1.464.160
17	1.576.182	1.477.671
18	1.590.541	1.491.132
19	1.604.942	1.504.634
20	1.619.343	1.518.134
21	1.633.713	1.531.606
22	1.648.104	1.545.097
23	1.662.504	1.558.598
24	1.676.895	1.572.089
25	1.691.275	1.585.571
26	1.705.687	1.599.081
27	1.720.066	1.612.562
28	1.734.468	1.626.064
29	1.748.858	1.639.554
30	1.763.248	1.653.045
31	1.777.638	1.666.536
32	1.792.030	1.680.028
33	1.806.409	1.693.509
34	1.820.810	1.707.010
35	1.835.202	1.720.501

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.4. Projeção de Receitas

As receitas do concessionário são estruturadas em quatro principais categorias: Receitas Tarifárias de Água, Receitas Tarifárias de Esgoto, Receitas de Serviços Complementares e Receitas com Bens Vendidos.

As Receitas Tarifárias de Água correspondem aos valores arrecadados pela prestação do serviço público de abastecimento de água potável, incluindo as tarifas cobradas dos usuários pela captação, tratamento, reservação e distribuição de água.

As Receitas Tarifárias de Esgoto referem-se à remuneração pela prestação dos serviços de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos efluentes sanitários, usualmente calculadas com base em um percentual da tarifa de água ou conforme estrutura tarifária definida pelo regulador.

Já as Receitas de Serviços Complementares compreendem valores decorrentes da execução de serviços acessórios ao serviço público principal, tais como ligações novas, religações, mudança de titularidade, vistorias técnicas, emissão de segunda via de faturas, entre outros serviços previstos na estrutura tarifária ou tabela de preços regulada. Conforme previsto no PMSB, foi considerado que esta receita representa 4% da receita bruta de água e esgoto.

Por sua vez, as Receitas com Bens Vendidos decorrem da comercialização de bens relacionados à operação dos serviços, como veículos ou outros materiais eventualmente fornecidos aos usuários no âmbito da prestação do serviço.

O conjunto dessas receitas constitui a Receita Bruta do Concessionário, também denominada Receita Requerida, a qual deve ser suficiente para assegurar

o equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão. Essa receita deve cobrir integralmente os custos operacionais (OPEX), os investimentos realizados (CAPEX), os encargos tributários, bem como proporcionar uma taxa adequada de remuneração do capital investido, em conformidade com os princípios da modicidade tarifária e da sustentabilidade econômico-financeira do serviço público concedido.

A seguir são detalhadas as fontes de receita. Todos os valores apresentados a seguir estão na data base de janeiro de 2026, conforme especificado na seção anterior.

2.4.1. *Projeção com Água e Esgoto*

Na Tabela 7 apresenta-se a projeção das receitas provenientes dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Tabela 7: Projeção de receitas com água e esgoto (R$)

Ano	Tarifa Média de Água (R$/m³)	Receita com Água (R$)	Receita com Esgoto (R$)
1	7,56	9.533.892,14	0,00
2	7,56	9.635.825,85	0,00
3	7,56	9.737.617,21	1.460.642,58
4	7,56	9.839.625,84	2.951.887,75
5	7,56	9.941.634,46	4.970.817,23
6	7,56	10.043.422,08	7.030.395,46
7	7,56	10.145.359,54	9.130.823,58
8	7,56	10.247.443,08	9.222.698,77
9	7,56	10.349.305,62	9.314.375,06
10	7,56	10.451.168,16	9.406.051,34
11	7,56	10.553.251,70	9.497.926,53
12	7,56	10.655.039,32	9.589.535,39

Ano	Tarifa Média de Água (R$/m³)	Receita com Água (R$)	Receita com Esgoto (R$)
13	7,56	10.757.047,95	9.681.343,15
14	7,56	10.859.056,57	9.773.150,92
15	7,56	10.960.915,36	9.864.823,83
16	7,56	11.062.852,82	9.956.567,54
17	7,56	11.164.940,11	10.048.446,10
18	7,56	11.266.652,81	10.139.987,53
19	7,56	11.368.665,18	10.231.798,66
20	7,56	11.470.673,81	10.323.606,43
21	7,56	11.572.461,43	10.415.215,28
22	7,56	11.674.398,88	10.506.958,99
23	7,56	11.776.407,51	10.598.766,76
24	7,56	11.878.341,22	10.690.507,09
25	7,56	11.980.207,50	10.782.186,75
26	7,56	12.082.291,04	10.874.061,94
27	7,56	12.184.149,83	10.965.734,85
28	7,56	12.286.162,21	11.057.545,99
29	7,56	12.388.095,92	11.149.286,32
30	7,56	12.490.029,62	11.241.026,66
31	7,56	12.591.963,33	11.332.767,00
32	7,56	12.693.904,53	11.424.514,08
33	7,56	12.795.763,32	11.516.186,99
34	7,56	12.897.771,95	11.607.994,76
35	7,56	12.999.713,15	11.699.741,84

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

Tabela 8: Projeção de receitas com serviços e bens vendidos (R$)

Ano	Receita com Serviços (R$)	Receita com Bens Vendidos (R$)
1	381.355,69	0,00
2	385.433,03	0,00
3	447.930,39	0,00
4	511.660,54	0,00
5	596.498,07	0,00

Ano	Receita com Serviços (R$)	Receita com Bens Vendidos (R$)
6	682.952,70	288.518,67
7	771.047,32	0,00
8	778.805,67	0,00
9	786.547,23	0,00
10	794.288,78	0,00
11	802.047,13	507.804,67
12	809.782,99	0,00
13	817.535,64	222.860,33
14	825.288,30	0,00
15	833.029,57	0,00
16	840.776,81	288.518,67
17	848.535,45	0,00
18	856.265,61	0,00
19	864.018,55	0,00
20	871.771,21	0,00
21	879.507,07	507.804,67
22	887.254,31	0,00
23	895.006,97	222.860,33
24	902.753,93	0,00
25	910.495,77	0,00
26	918.254,12	288.518,67
27	925.995,39	0,00
28	933.748,33	0,00
29	941.495,29	0,00
30	949.242,25	0,00
31	956.989,21	507.804,67
32	964.736,74	0,00
33	972.478,01	222.860,33
34	980.230,67	0,00
35	987.978,20	0,00

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.4.2. *Receita Bruta Consolidada*

A Tabela 9 discrimina as receitas com água, com esgoto, com outros serviços e bens vendidos, bem como seu somatório, a Receita Bruta Total.

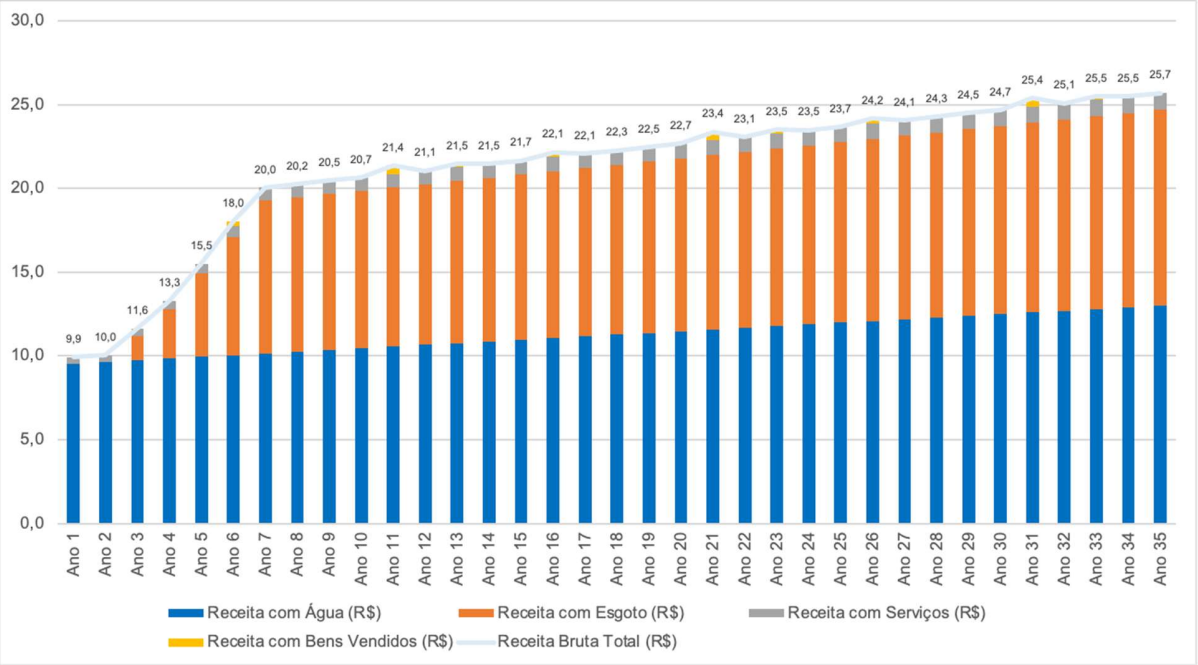
Tabela 9: Projeção de receitas com serviços e bens vendidos (R$)

Ano	Receita com Água (R$)	Receita com Esgoto (R$)	Receita com Serviços (R$)	Receita com Bens Vendidos (R$)	Receita Bruta Total (R$)
1	9.533.892,14	0,00	381.355,69	0,00	9.915.247,82
2	9.635.825,85	0,00	385.433,03	0,00	10.021.258,88
3	9.737.617,21	1.460.642,58	447.930,39	0,00	11.646.190,18
4	9.839.625,84	2.951.887,75	511.660,54	0,00	13.303.174,13
5	9.941.634,46	4.970.817,23	596.498,07	0,00	15.508.949,76
6	10.043.422,08	7.030.395,46	682.952,70	288.518,67	18.045.288,91
7	10.145.359,54	9.130.823,58	771.047,32	0,00	20.047.230,45
8	10.247.443,08	9.222.698,77	778.805,67	0,00	20.248.947,53
9	10.349.305,62	9.314.375,06	786.547,23	0,00	20.450.227,90
10	10.451.168,16	9.406.051,34	794.288,78	0,00	20.651.508,27
11	10.553.251,70	9.497.926,53	802.047,13	507.804,67	21.361.030,03
12	10.655.039,32	9.589.535,39	809.782,99	0,00	21.054.357,69
13	10.757.047,95	9.681.343,15	817.535,64	222.860,33	21.478.787,07
14	10.859.056,57	9.773.150,92	825.288,30	0,00	21.457.495,79
15	10.960.915,36	9.864.823,83	833.029,57	0,00	21.658.768,76
16	11.062.852,82	9.956.567,54	840.776,81	288.518,67	22.148.715,83
17	11.164.940,11	10.048.446,10	848.535,45	0,00	22.061.921,65
18	11.266.652,81	10.139.987,53	856.265,61	0,00	22.262.905,95
19	11.368.665,18	10.231.798,66	864.018,55	0,00	22.464.482,40
20	11.470.673,81	10.323.606,43	871.771,21	0,00	22.666.051,44
21	11.572.461,43	10.415.215,28	879.507,07	507.804,67	23.374.988,45
22	11.674.398,88	10.506.958,99	887.254,31	0,00	23.068.612,19
23	11.776.407,51	10.598.766,76	895.006,97	222.860,33	23.493.041,57
24	11.878.341,22	10.690.507,09	902.753,93	0,00	23.471.602,24
25	11.980.207,50	10.782.186,75	910.495,77	0,00	23.672.890,02
26	12.082.291,04	10.874.061,94	918.254,12	288.518,67	24.163.125,77
27	12.184.149,83	10.965.734,85	925.995,39	0,00	24.075.880,07

Ano	Receita com Água (R$)	Receita com Esgoto (R$)	Receita com Serviços (R$)	Receita com Bens Vendidos (R$)	Receita Bruta Total (R$)
28	12.286.162,21	11.057.545,99	933.748,33	0,00	24.277.456,52
29	12.388.095,92	11.149.286,32	941.495,29	0,00	24.478.877,53
30	12.490.029,62	11.241.026,66	949.242,25	0,00	24.680.298,54
31	12.591.963,33	11.332.767,00	956.989,21	507.804,67	25.389.524,21
32	12.693.904,53	11.424.514,08	964.736,74	0,00	25.083.155,36
33	12.795.763,32	11.516.186,99	972.478,01	222.860,33	25.507.288,66
34	12.897.771,95	11.607.994,76	980.230,67	0,00	25.485.997,38
35	12.999.713,15	11.699.741,84	987.978,20	0,00	25.687.433,19

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

Figura 1: Composição da Receita Bruta (R$ MM/ano)



Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.5. Projeções Fiscais e Tributárias

2.5.1. *Impostos Indiretos*

Adotou-se inicialmente, para a modelagem, o regime de Lucro Real não-cumulativo e posteriormente a migração para o Lucro Presumido. A análise foi feita mantendo-se como referência o exercício anterior, no qual o regime que apresentasse os melhores resultados para a concessionária, desde que atendidos os critérios de enquadramento[1], seria o escolhido para o próximo ano.

[1] Para o caso de enquadramento no regime de Lucro Presumido, é necessário que o faturamento do concessionário no ano anterior ao ano de análise seja inferior a R$ 78 milhões.

A Tabela 11 apresenta as alíquotas sobre a receita a ser auferida pelo futuro Concessionário ao longo da vigência do Contrato:

Tabela 10: Impostos Indiretos sobre Receita

Tributos	Lucro Real Alíquota (%)	Lucro Presumido Alíquota (%)
Impostos sobre Serviços (ISS)	5,00%	5,00%
Programa de Integração Social (PIS)	1,65%	0,65%
Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS)	7,60%	3,00%

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

Faz-se necessário esclarecer que não incide Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) sobre a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto, ainda que a execução desses serviços seja delegada à iniciativa privada por meio de concessão.

Isso porque tais atividades configuram serviços públicos essenciais de saneamento básico, cuja natureza jurídica não se confunde com a prestação de serviços tributáveis pelo ISS. A jurisprudência consolidada do Superior Tribunal de Justiça (STJ) entende que o abastecimento de água e o esgotamento sanitário não se enquadram na lista de serviços prevista na Lei Complementar nº 116/2003, razão pela qual não podem ser tributados pelo ISSQN.

Além disso, o Marco Legal do Saneamento Básico – Lei nº 11.445/2007, atualizado pela Lei nº 14.026/2020, caracteriza essas atividades como serviços públicos de saneamento básico, prestados diretamente pelo poder público ou mediante delegação, mantendo-se a sua natureza pública mesmo quando executados por concessionárias.

Dessa forma, a concessão do serviço não altera sua natureza jurídica, permanecendo caracterizado como serviço público essencial. Consequentemente, não há incidência de ISSQN sobre as tarifas água e esgoto cobrados dos usuários, entendimento amplamente reconhecido pela jurisprudência dos tribunais superiores.

O ISSQN foi considerado apenas sobre a Receita de Serviços Complementares, que são passíveis de incidência conforme a legislação aplicável.

A Tabela 11 apresenta a projeção de impostos sobre a Receita Bruta.

Tabela 11: Impostos Indiretos sobre Receita

Ano	PIS/COFINS (R$)	ISS (R$)	Total de Tributos (R$)
1	-917.160,42	-19.067,78	-936.228,21
2	-926.966,45	-19.271,65	-946.238,10
3	-1.077.272,59	-22.396,52	-1.099.669,11
4	-1.230.543,61	-25.583,03	-1.256.126,63
5	-566.076,67	-29.824,90	-595.901,57
6	-658.653,05	-34.147,64	-692.800,68
7	-731.723,91	-38.552,37	-770.276,28
8	-739.086,58	-38.940,28	-778.026,87
9	-746.433,32	-39.327,36	-785.760,68
10	-753.780,05	-39.714,44	-793.494,49
11	-779.677,60	-40.102,36	-819.779,95
12	-768.484,06	-40.489,15	-808.973,21
13	-783.975,73	-40.876,78	-824.852,51
14	-783.198,60	-41.264,41	-824.463,01
15	-790.545,06	-41.651,48	-832.196,54
16	-808.428,13	-42.038,84	-850.466,97
17	-805.260,14	-42.426,77	-847.686,91
18	-812.596,07	-42.813,28	-855.409,35
19	-819.953,61	-43.200,93	-863.154,54
20	-827.310,88	-43.588,56	-870.899,44

Ano	PIS/COFINS (R$)	ISS (R$)	Total de Tributos (R$)
21	-853.187,08	-43.975,35	-897.162,43
22	-842.004,34	-44.362,72	-886.367,06
23	-857.496,02	-44.750,35	-902.246,37
24	-856.713,48	-45.137,70	-901.851,18
25	-864.060,49	-45.524,79	-909.585,27
26	-881.954,09	-45.912,71	-927.866,80
27	-878.769,62	-46.299,77	-925.069,39
28	-886.127,16	-46.687,42	-932.814,58
29	-893.479,03	-47.074,76	-940.553,79
30	-900.830,90	-47.462,11	-948.293,01
31	-926.717,63	-47.849,46	-974.567,09
32	-915.535,17	-48.236,84	-963.772,01
33	-931.016,04	-48.623,90	-979.639,94
34	-930.238,90	-49.011,53	-979.250,44
35	-937.591,31	-49.398,91	-986.990,22

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.5.2. *Créditos PIS/COFINS*

No que se refere à apropriação de créditos de PIS/COFINS, a legislação permite que a pessoa jurídica utilize créditos decorrentes de custos e despesas relacionados a bens ou serviços empregados como insumos na prestação de serviços ou na produção/fabricação de bens destinados à venda.

O conceito de “insumo” abrange todos os custos e despesas vinculados à atividade geradora de receita. Dessa forma, a apuração de créditos não se restringe apenas aos insumos consumidos, desgastados ou incorporados diretamente ao serviço final, mas também se estende àqueles aplicados, de forma direta ou indireta, na produção de bens ou na prestação de serviços que sejam essenciais ao exercício da atividade-fim da empresa.

Por fim, foi considerada a apropriação de crédito para os seguintes itens:

OPEX

- Energia Água
- Energia Esgoto
- Energia Administrativo
- Produtos Químicos
- Repavimentação Água
- Repavimentação Esgoto
- Consultoria Técnica
- Assessoria Jurídica e Contábil
- Monitoramento da Qualidade de Água
- Disposição Final e Transporte Lodo
- Tarifas Bancárias
- Outras Despesas
- Compra de Água Tratada
- Taxa de Regulação
- Verificador Independente
- Seguros e Garantias

A projeção dos créditos de PIS/COFINS, durante o regime tributário de Lucro Real, considerados no projeto é demonstrada na Tabela 12.

Tabela 12: Impostos Indiretos sobre Receita

Ano	Regime Tributário	Crédito de PIS/COFINS (R$)
1	L. Real	717.653,27
2	L. Real	729.420,73
3	L. Real	411.876,27
4	L. Real	416.893,75
5	L. Presumido	0,00
6	L. Presumido	0,00
7	L. Presumido	0,00
8	L. Presumido	0,00
9	L. Presumido	0,00
10	L. Presumido	0,00
11	L. Presumido	0,00
12	L. Presumido	0,00
13	L. Presumido	0,00
14	L. Presumido	0,00
15	L. Presumido	0,00
16	L. Presumido	0,00
17	L. Presumido	0,00
18	L. Presumido	0,00
19	L. Presumido	0,00
20	L. Presumido	0,00
21	L. Presumido	0,00
22	L. Presumido	0,00
23	L. Presumido	0,00
24	L. Presumido	0,00
25	L. Presumido	0,00
26	L. Presumido	0,00
27	L. Presumido	0,00
28	L. Presumido	0,00
29	L. Presumido	0,00
30	L. Presumido	0,00
31	L. Presumido	0,00
32	L. Presumido	0,00
33	L. Presumido	0,00
34	L. Presumido	0,00
35	L. Presumido	0,00

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.5.3. *Impostos Diretos*

Os tributos incidentes sobre o resultado da concessionária considerados na modelagem econômico-financeira do projeto compreendem o Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), o Adicional de Imposto de Renda e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

O Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) incide sobre o lucro tributável da concessionária, conforme as alíquotas estabelecidas pela legislação tributária vigente. Além disso, quando o lucro ultrapassa o limite legal estabelecido, aplica-se o Adicional de Imposto de Renda, correspondente a um percentual adicional sobre a parcela excedente do lucro.

A Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) também incide sobre o resultado da empresa, sendo destinada ao financiamento da seguridade social, conforme previsto na legislação tributária aplicável.

Esses tributos foram considerados na modelagem econômico-financeira do projeto para a determinação do fluxo de caixa da concessionária e da necessidade de geração de receita suficiente para garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Na modelagem do projeto foram considerados os tributos incidentes sobre o resultado da concessionária, conforme detalhado na Tabela 13.

Tabela 13: Tributos sobre Renda

Tributos	Alíquota (%)
Imposto de Renda (IR)	15,00%
Adicional de Imposto de Renda	10,00%
Contribuição Social Sobre o Lucro líquido (CSLL)	9,00%

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

As projeções dos dispêndios tributários associados a esses tributos são apresentadas na Tabela 14.

Tabela 14: Projeção de custos com Tributos sobre Renda

Ano	IRPJ/CCLL
1	0,00
2	0,00
3	-696.115,48
4	-995.902,31
5	-1.663.373,73
6	-1.939.327,43
7	-2.157.138,67
8	-2.179.085,49
9	-2.200.984,80
10	-2.222.884,10
11	-2.300.080,07
12	-2.266.714,12
13	-2.312.892,03
14	-2.310.575,54
15	-2.332.474,04
16	-2.385.780,28
17	-2.376.337,08
18	-2.398.204,17
19	-2.420.135,68
20	-2.442.066,40
21	-2.519.198,74
22	-2.485.865,01
23	-2.532.042,92
24	-2.529.710,32
25	-2.551.610,43
26	-2.604.948,08
27	-2.595.455,75
28	-2.617.387,27
29	-2.639.301,88
30	-2.661.216,48
31	-2.738.380,23
32	-2.705.047,30

Ano	IRPJ/CCLL
33	-2.751.193,01
34	-2.748.876,51
35	-2.770.792,73

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.6. Projeções de Custos Operacionais e Despesas (OPEX)

Os custos e despesas operacionais (OPEX) da concessionária foram classificados em quatro principais categorias: custos com pessoal, energia elétrica, produtos químicos e outras despesas operacionais. As subseções a seguir apresentam as projeções de custos associadas a cada uma dessas categorias.

2.6.1. *Custo com Recursos Humanos (Pessoal)*

A estimativa do quadro de pessoal total necessário ao longo de todo o período de concessão foi baseada em parâmetros de produtividade referenciais, obtidos por meio de informações do mercado de operadores de saneamento privado.

Foi adotado um índice de 2,2 funcionários para cada 1000 ligações. No que diz respeito ao custo médio por colaborador, foi considerado o valor médio efetivamente desembolsado pelos operadores privados do país, com base no indicador IFA2006 – Despesa média com pessoal próprio do município.

Este indicador revelou uma média de R$ 7.337,23 por colaborador por mês, levando em conta os encargos trabalhistas e sociais sobre os salários.

Na análise, foram considerados todos os funcionários dos setores administrativo, comercial, operacional e manutenção, contratados conforme Consolidação das Leis Trabalhistas, incluindo encargos sociais e benefícios.

Os custos associados a quadro de pessoal estão dispostos na Tabela 15 a seguir.

Tabela 15: Projeção de custos com pessoal (R$ ano)

Ano	Recursos Humanos (R$)
1	-1.682.033,83
2	-1.700.017,66
3	-1.717.976,39
4	-1.735.973,44
5	-1.753.970,49
6	-1.771.928,55
7	-1.789.913,05
8	-1.807.923,32
9	-1.825.894,60
10	-1.843.865,88
11	-1.861.876,15
12	-1.879.834,21
13	-1.897.831,26
14	-1.915.828,31
15	-1.933.798,93
16	-1.951.783,43
17	-1.969.794,36
18	-1.987.739,20
19	-2.005.736,92
20	-2.023.733,97
21	-2.041.692,03
22	-2.059.676,53
23	-2.077.673,58
24	-2.095.657,42
25	-2.113.629,36
26	-2.131.639,63
27	-2.149.610,24
28	-2.167.607,96

Ano	Recursos Humanos (R$)
29	-2.185.591,79
30	-2.203.575,63
31	-2.221.559,46
32	-2.239.544,62
33	-2.257.515,24
34	-2.275.512,29
35	-2.293.497,45

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.6.2. *Custos com energia elétrica*

Os custos relacionados à energia elétrica foram estimados com base no dimensionamento dos equipamentos essenciais para a operação do sistema, com destaque para os conjuntos de bombeamento instalados nas estações elevatórias de água e de esgoto e com referências de mercado[2], sendo 0,76 kWh/m³ para água e 0,44 kWh/m³ para esgoto. Esses valores serão reduzidos para 0,51 kWh/m³ para água e 0,31 kWh/m³ após a universalização.

Para a definição do custo unitário de energia elétrica, foi considerado os valores de tarifas vigentes da CELESC do grupo de 23,00 R$/kW para a demanda, 1,98 R$/kWh para consumo na ponta e 0,57 R$/kWh para consumo fora de ponta.

A redução do consumo e custo unitário de energia elétrica adotada na modelagem decorre da previsão de implementação de práticas operacionais mais eficientes pela concessionária, incluindo otimização dos sistemas de bombeamento, melhoria na gestão energética e possíveis estratégias de contratação de energia no mercado.

[2] Média Indicadores de desempenho da Sabesp (2019 a 2023)

Para a estrutura administrativa, foi estimado um valor de 0,45 kWh/m2 de área administrativa e tarifa de 0,89 R$/kWh.

Dessa forma, os custos anuais com energia elétrica foram estimados considerando as potências totais dos equipamentos integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, conforme apresentado na Tabela 16.

Tabela 16: Projeção de custos com energia elétrica (R$ ano)

Ano	Energia Elétrica (R$)
1	-240.886,20
2	-243.461,69
3	-1.013.289,41
4	-1.029.480,81
5	-1.067.121,92
6	-1.028.665,56
7	-1.049.622,19
8	-1.059.848,26
9	-1.070.054,03
10	-1.080.259,79
11	-1.090.485,86
12	-1.100.683,69
13	-1.110.901,83
14	-1.121.119,97
15	-1.131.322,24
16	-1.141.535,94
17	-1.151.765,50
18	-1.161.955,40
19	-1.172.177,03
20	-1.182.395,17
21	-1.192.593,00
22	-1.202.806,70
23	-1.213.024,84
24	-1.223.235,04
25	-1.233.444,30
26	-1.243.670,37

Ano	Energia Elétrica (R$)
27	-1.253.872,64
28	-1.264.094,27
29	-1.274.304,48
30	-1.284.514,68
31	-1.294.724,89
32	-1.304.942,08
33	-1.315.144,35
34	-1.325.362,49
35	-1.335.579,68

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.6.3. *Custos com produtos químicos*

O gasto com produtos químicos é estimado em R$ 117,90 por 1.000 m³ de água produzida e R$ 78,03 por 1.000m³ de esgoto tratado. Valor foi adotado com base me projetos semelhantes licitados no Estado.

A Tabela 17 apresenta a projeção de custos com produtos quimos durante a concessão.

Tabela 16: Projeção de custos com produtos químicos (R$ ano)

Ano	Produtos Químicos (R$)
1	-99.399,06
2	-100.461,81
3	-327.077,72
4	-315.715,54
5	-304.879,37
6	-289.388,22
7	-282.470,75
8	-285.313,00
9	-288.149,09
10	-290.985,18
11	-293.827,43

Ano	Produtos Químicos (R$)
12	-296.661,44
13	-299.501,60
14	-302.341,76
15	-305.177,75
16	-308.015,93
17	-310.858,28
18	-313.690,20
19	-316.530,46
20	-319.370,62
21	-322.204,63
22	-325.042,81
23	-327.882,97
24	-330.721,05
25	333.557,25
26	336.399,49
27	339.235,48
28	342.075,75
29	344.913,82
30	347.751,90
31	350.589,97
32	353.428,25
33	356.264,24
34	359.104,40
35	361.942,69

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.6.4. *Custos com transporte e disposição de lodo*

Para fins de modelagem, foi considerada a geração de lodo proveniente do tratamento de esgoto na proporção de 1 kg de lodo por m³ de esgoto tratado. Adicionalmente, para o tratamento de água, foi considerada a geração de lodo na proporção de 0,1 kg de lodo por m³ de água produzida.

Para o transporte e a disposição final do lodo, adotou-se o custo unitário de R$ 238,00 por tonelada, praticado pelo município nos resíduos sólidos.

A projeção de custos com transporte e disposição do lodo, é apresentada na Tabela 18.

Tabela 17: Projeção de custos com Transporte e Disposição do Lodo (R$ ano)

Ano	Transporte e Disposição do Lodo (R$)
1	0,00
2	0,00
3	-766.363,06
4	-735.983,97
5	-706.971,00
6	-663.547,40
7	-643.826,53
8	-650.304,78
9	-656.768,99
10	-663.233,21
11	-669.711,45
12	-676.170,91
13	-682.644,40
14	-689.117,89
15	-695.581,87
16	-702.050,84
17	-708.529,32
18	-714.984,03
19	-721.457,75
20	-727.931,24
21	-734.390,70
22	-740.859,67
23	-747.333,16
24	-753.801,90
25	-760.266,35
26	-766.744,59

Ano	Transporte e Disposição do Lodo (R$)
27	-773.208,57
28	-779.682,30
29	-786.151,03
30	-792.619,76
31	-799.088,50
32	-805.557,71
33	-812.021,68
34	-818.495,17
35	-824.964,38

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.6.5. *Outros Custos e Despesas*

Os custos relacionados à repavimentação das redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como as despesas com consultoria técnica, assessoria jurídica e contábil, monitoramento da qualidade da água, tarifas bancárias e outras despesas operacionais, foram considerados na modelagem econômico-financeira do projeto como parte dos custos operacionais necessários para a adequada prestação dos serviços pela concessionária.

Os valores adotados para essas despesas tiveram como referência as estimativas constantes no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município, sendo posteriormente atualizados monetariamente com base na variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), de forma a refletir valores mais aderentes às condições econômicas atuais e assegurar maior consistência às projeções financeiras do projeto.

Os demais custos e despesas operacionais estão apresentados na Tabela 19.

Tabela 18: Projeção de Outros Custos e Despesas (R$ ano)

Ano	Outros Custos e Despesas
1	-1.067.657,85
2	-1.075.965,26
3	-1.245.804,01
4	-1.262.376,23
5	-1.288.830,07
6	-1.300.278,87
7	-1.323.832,09
8	-1.339.816,51
9	-1.355.901,61
10	-1.377.850,50
11	-1.400.033,49
12	-1.416.551,73
13	-1.427.267,89
14	-1.437.986,89
15	-1.448.694,59
16	-1.459.410,20
17	-1.470.131,42
18	-1.480.831,50
19	-1.491.549,91
20	-1.502.266,07
21	-1.512.973,22
22	-1.523.685,98
23	-1.534.403,56
24	-1.545.116,92
25	-1.555.827,70
26	-1.566.549,52
27	-1.574.623,07
28	-1.585.341,49
29	-1.596.054,84
30	-1.606.768,19
31	-1.617.524,29
32	-1.628.282,04
33	-1.639.032,48
34	-1.649.789,96
35	-1.660.539,16

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.6.6. *Despesa com Seguros e Garantias*

Foram considerados na modelagem os seguintes seguros e garantias: seguro operacional, destinado à cobertura de riscos associados à operação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário; seguro de riscos de engenharia, relacionado à execução das obras e implantação das infraestruturas previstas no projeto; garantia de execução contratual, com o objetivo de assegurar o cumprimento das obrigações assumidas pela concessionária no contrato de concessão; e seguro de responsabilidade civil, voltado à cobertura de eventuais danos causados a terceiros decorrentes da prestação dos serviços.

Foram adotadas premissas usualmente apresentadas em outros de estudos de concessões do mesmo seguimento, conforme apresentado na Tabela 20.

Tabela 19: Impostos Indiretos sobre Receita

Tributos	Driver (%)	(%)
Seguro de Riscos Operacionais	% Ativos Imobilizado Anual	0,15%
Seguro de Riscos de Engenharia	% do Investimento Anual	0,20%
Seguro de Responsabilidade Civil	% da Receita Bruta Anual	0,35%
Seguro Garantia de Execução	5,0% do valor do CONTRATO até ano 7. A partir do ano 8, 2,5% do valor do CONTRATO.	0,15%

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

A Tabela 21 demonstra a projeção de despesas com Seguros e Garantias.

Tabela 20: Projeção de despesas com Seguros e Garantias (R$ ano)

Ano	Seguros e Garantias
1	-85.144,39
2	-163.358,57
3	-159.696,16
4	-177.760,65
5	-208.695,58
6	-236.111,33
7	-257.447,66
8	-221.283,25
9	-218.249,40
10	-214.842,33
11	-216.416,67
12	-207.657,04
13	-208.548,86
14	-201.402,26
15	-197.551,38
16	-196.230,86
17	-192.758,00
18	-189.270,19
19	-185.744,85
20	-182.036,65
21	-182.355,38
22	-174.287,66
23	-170.559,68
24	-163.657,74
25	-160.945,38
26	-157.163,14
27	-149.319,91
28	-143.907,81
29	-138.336,27
30	-132.601,87
31	-131.629,13
32	-120.049,12
33	-115.337,78
34	-105.767,38
35	-96.823,20

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.6.7. *Despesa com Taxa de Regulação e Verificador Independente*

Foram previstas despesas com a fiscalização da prestação dos serviços, a ser realizada pela Agência Reguladora e Verificador Inevidente.

Considerou-se o custo anual referente a 0,9% da Receita Bruta de Água e Esgoto, conforme definido na Minuta do Contrato de Concessão para a Agência Reguladora. Tal percentual foi definido entre o município e o regulador.

Para o Verificador Independente foi dimensionado o custo anual de R$ 601.440,00, com base em horas técnicas de especialistas multidisciplinares, dimensionadas conforme diretrizes estabelecidas na Minuta do Contrato de Concessão.

A projeção de pagamento da taxa de regulação e verificação independente encontra-se na Tabela 22 a seguir.

Tabela 21: Projeção de despesas com Taxa de Regulação e Verificador Independente (R$ ano)

Ano	Taxa de Regulação e Verificador Independente
1	-687.245,03
2	-688.162,43
3	-702.224,34
4	-716.563,62
5	-735.652,07
6	-755.104,36
7	-774.925,65
8	-776.671,28
9	-778.413,13
10	-780.154,98

Ano	Taxa de Regulação e Verificador Independente
11	-781.900,60
12	-783.641,17
13	-785.385,52
14	-787.129,87
15	-788.871,65
16	-790.614,78
17	-792.360,48
18	-794.099,76
19	-795.844,17
20	-797.588,52
21	-799.329,09
22	-801.072,22
23	-802.816,57
24	-804.559,63
25	-806.301,55
26	-808.047,18
27	-809.788,96
28	-811.533,37
29	-813.276,44
30	-815.019,51
31	-816.762,57
32	-818.505,77
33	-820.247,55
34	-821.991,90
35	-823.735,09

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.6.8. *Inadimplência*

Em vista da possibilidade de atrasos ou de não pagamentos por parte dos usuários dos serviços, foi estabelecido um percentual a ser deduzido da receita líquida dos serviços para contemplar a inadimplência. No cálculo é levado em consideração a projeção de recuperação no ano seguinte de 30% dessa inadimplência.

Apesar da previsão de que o operador privado envidará esforços na gestão comercial para mitigar a inadimplência, a base de referência adotada foi a média atual de inadimplência, de 1,5% conforme previsto no PMSB.

A Tabela 23 apresenta o montante deduzido anualmente decorrente da inadimplência considerada e esperada.

Tabela 22: Projeção de deduções com Inadimplência (R$ ano)

Ano	Perdas por inadimplência (R$)	Recuperação de receita (R$)	Inadimplência
1	-143.008,38	0,00	-143.008,38
2	-144.537,39	42.902,51	-101.634,87
3	-167.973,90	43.361,22	-124.612,68
4	-191.872,70	50.392,17	-141.480,53
5	-223.686,78	57.561,81	-166.124,96
6	-256.107,26	67.106,03	-189.001,23
7	-289.142,75	76.832,18	-212.310,57
8	-292.052,13	86.742,82	-205.309,30
9	-294.955,21	87.615,64	-207.339,57
10	-297.858,29	88.486,56	-209.371,73
11	-300.767,67	89.357,49	-211.410,19
12	-303.668,62	90.230,30	-213.438,32
13	-306.575,87	91.100,59	-215.475,28
14	-309.483,11	91.972,76	-217.510,35
15	-312.386,09	92.844,93	-219.541,15
16	-315.291,31	93.715,83	-221.575,48
17	-318.200,79	94.587,39	-223.613,40
18	-321.099,61	95.460,24	-225.639,37
19	-324.006,96	96.329,88	-227.677,08
20	-326.914,20	97.202,09	-229.712,12
21	-329.815,15	98.074,26	-231.740,89
22	-332.720,37	98.944,55	-233.775,82

Ano	Perdas por inadimplência (R$)	Recuperação de receita (R$)	Inadimplência
23	-335.627,61	99.816,11	-235.811,50
24	-338.532,72	100.688,28	-237.844,44
25	-341.435,91	101.559,82	-239.876,10
26	-344.345,29	102.430,77	-241.914,52
27	-347.248,27	103.303,59	-243.944,68
28	-350.155,62	104.174,48	-245.981,14
29	-353.060,73	105.046,69	-248.014,05
30	-355.965,84	105.918,22	-250.047,62
31	-358.870,95	106.789,75	-252.081,20
32	-361.776,28	107.661,29	-254.114,99
33	-364.679,25	108.532,88	-256.146,37
34	-367.586,50	109.403,78	-258.182,72
35	-370.491,82	110.275,95	-260.215,87

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.6.9. *Compra de Água Tratada*

Também foi prevista, nos dois primeiros anos da concessão, período correspondente à implantação da estação de captação e tratamento de água, a aquisição de água tratada junto ao atual fornecedor do município, de forma a garantir a continuidade do abastecimento durante a fase de implantação do sistema.

A Tabela 24 apresenta os gastos nos dois primeiros anos com compra de água tratada.

Tabela 23: Projeção de despesas com compra de água (R$ ano)

Ano	Compra de Água Tratada
1	-6.007.486,59
2	-5.949.193,79

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.6.10. *Consolidação*

De acordo com as projeções apresentadas, os custos e despesas operacionais (OPEX) foram estimados e dimensionados, conforme demonstrado na Tabela 25.

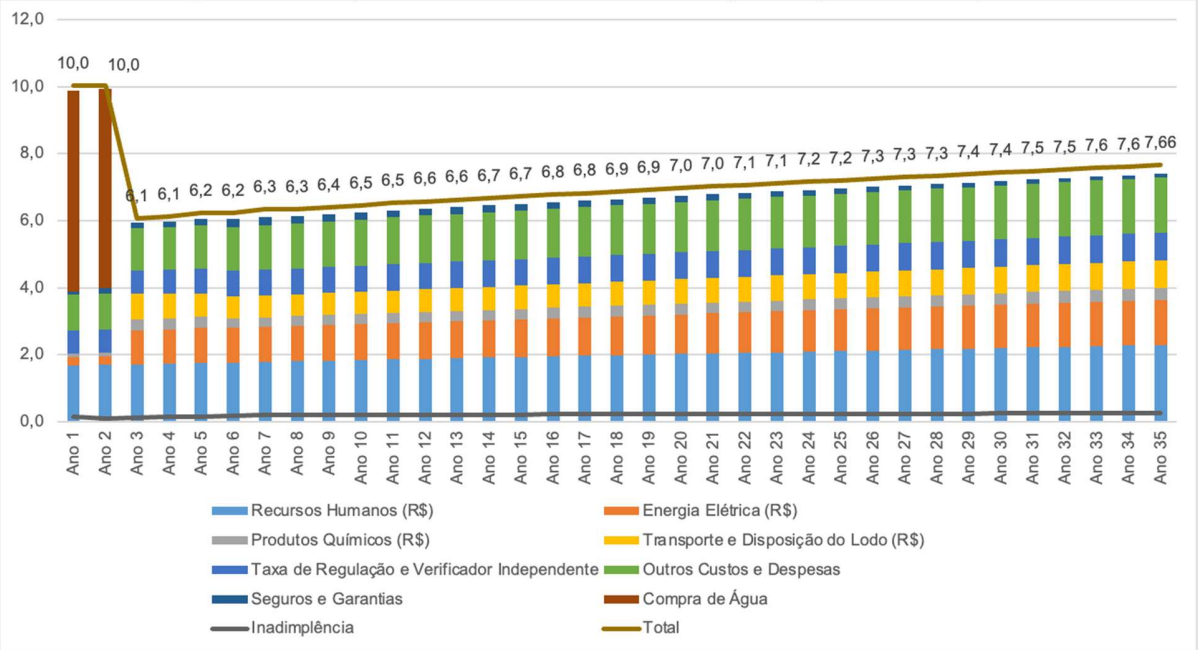
Tabela 24: Projeção de custos e despesas consolidados (R$ ano)

Ano	Custos e Despesas (OPEX)
1	-10.026.168,93
2	-10.035.563,68
3	-6.057.043,77
4	-6.115.334,79
5	-6.232.245,47
6	-6.234.025,52
7	-6.334.348,50
8	-6.346.469,69
9	-6.400.770,41
10	-6.460.563,59
11	-6.525.661,85
12	-6.574.638,51
13	-6.627.556,64
14	-6.672.437,30
15	-6.720.539,57
16	-6.771.217,47
17	-6.819.810,76
18	-6.868.209,65
19	-6.916.718,18
20	-6.965.034,36
21	-7.017.278,95
22	-7.061.207,40
23	-7.109.505,87
24	-7.154.594,13
25	-7.203.847,98
26	-7.252.128,44

Ano	Custos e Despesas (OPEX)
27	-7.293.603,57
28	-7.340.224,08
29	-7.386.642,72
30	-7.432.899,17
31	-7.483.960,01
32	-7.524.424,58
33	-7.571.709,71
34	-7.614.206,32
35	-7.657.297,53

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

Figura 2: Composição dos Custos de Despesas (R$ MM/ano)



Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

Os custos e despesas previstos totalizam **R$ 247.807.889,08 (duzentos e quarenta e sete milhões, oitocentos e sete mil, oitocentos e oitenta e nove reais e oito centavos)** ao longo de todo o período da concessão, destinados à

operação e manutenção dos de ativos dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, em conformidade com as metas de atendimento e universalização estabelecidas no projeto.

2.7. Projeções de Investimentos (CAPEX)

2.7.1. *Outorga*

Conforme estipulado no estudo, foi previsto um desembolso por parte do concessionário no valor de **R$ 15.823.224,57 (quinze milhões, oitocentos e vinte e três reais e cinquenta e sete centavos)** a título de OUTORGA mínima. Esse pagamento deve ser efetuado antes do início da concessão, uma vez que é uma condição prévia para a formalização do contrato.

2.7.2. *Reembolso de despesas com estruturação da concessão*

Conforme estabelecido no Edital da Concessão, foi considerado um desembolso por parte do concessionário no valor de R$ 842.000,00 (oitocentos e quarente e dois mil reais), referente aos custos de estruturação da concessão. Esse pagamento deve ser efetuado antes do início da concessão, uma vez que é uma condição prévia para a formalização do CONTRATO.

E, também o valor de R$ 750.220,93 (setecentos e cinquenta mil, duzentos e vinte reais e noventa e três centavos) serão alocados para a instituição responsável por conduzir a licitação pública.

2.7.3. *Investimentos no Sistema de Abastecimento de Água (SAA)*

Nesta seção, serão apresentados os investimentos estimados necessários para assegurar a universalização dos serviços de abastecimento de água no município, conforme as metas definidas na Minuta do CONTRATO.

Os custos unitários por categoria de investimento foram obtidos a partir de informações disponíveis no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), bem como de referências de mercado e projetos similares, incluindo concessões recentes realizadas no Estado, de modo a garantir maior aderência aos valores praticados no setor.

Além dos investimentos iniciais para garantir a universalização dos serviços de abastecimento de água, também estão previstos reinvestimentos pela concessionária sobre a infraestrutura a ser implantada.

A Tabela 26 apresenta o orçamento dos investimentos em universalização do sistema de abastecimento de água.

Tabela 25: Orçamento dos investimentos em universalização do SAA (R$)

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R$)	Total (R$)
PROGRAMA DE UNIVERSALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
Captação e Adução de Água Bruta				**1.549.163,77**
Elaboração do projeto executivo da nova captação no rio Capivari e do caminhamento e perfil da nova adutora de água bruta.	1	Vb	71.231,70	71.231,70
LAP - Licença Ambiental Prévia	1	Vb	1.694,58	1.694,58
LAI - Licença Ambiental de Instalação	1	Vb	4.215,55	4.215,55
LAO - Licença Ambiental de Operação	1	Vb	8.431,18	75.880,62
Implantação das obras da nova captação de água bruta	1	Vb	498.621,90	498.621,90

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R$)	Total (R$)
Construção do abrigo dos conjuntos moto bomba	100	m²	2.689,71	268.970,90
Conjuntos moto bomba do recalque de água bruta com inversor de frequência	2	Unid.	78.354,87	156.709,74
Adutora de água bruta em f°f° DN 300 mm	552	m	854,78	471.838,78
Estação de Tratamento de Água - ETA				**4.649.720,45**
Elaboração do projeto executivo da nova ETA convencional para vazão nominal de 75 L/s, sistema de tratamento do lodo e laboratório	1	Vb	71.231,70	71.231,70
Implantação das obras da nova ETA.	75	L/s	46.158,14	3.461.860,62
Medidor de vazão ultrassônico calha parshall	1	Unid.	35.615,85	35.615,85
Instalação Macromedidor saída da ETA	1	Unid.	28.492,68	28.492,68
Tratamento do lodo das ETAs	1	Unid.	712.317,00	712.317,00
Implantação do laboratório.	100	m²	2.689,71	268.970,90
Sistema de Monitoramento da ETA	1	Vb	71.231,70	71.231,70
Estações de Recalque e Adutoras de Água Tratada				**845.947,67**
Adutora de água tratada da ETA DN 300 mm	948	m	854,78	810.331,82
Substituição do CMB do booster Santa Luzia	1	Unid.	28.492,68	28.492,68
Melhoria no abrigo do CMB do booster Santa Luzia	1	Unid.	7.123,17	7.123,17
Sistema de Reservação				**883.273,08**
Implantação reservatório 300 m³ e sistema de telemetria	300	m³	2.136,95	641.085,30
Implantação de macromedidores nos reservatórios	5	Unid.	28.492,68	142.463,40
Implantação sistema telemetria reservatórios existentes	2	Unid.	28.492,68	56.985,36
Melhorias estruturais nos reservatórios existentes	2	Vb	21.369,51	42.739,02
Evolução de Redes e Ligações Prediais de Água				**3.629.583,61**
Implantação de Redes de Abastecimento de Água	23.723	m	121,09	2.872.675,56
Novas Ligações de Águas	3.220	unid.	235,06	756.908,04

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R$)	Total (R$)
TOTAL DO PROGRAMA				**11.557.688,58**
PROGRAMA DE MELHORIA OPERACIONAL E DA QUALIDADE DO SERVIÇO				
Programa de Controle e Redução de Perdas				**18.377.024,14**
Implantação Macromedidores na Rede de Distribuição	5	Unid.	28.492,68	142.463,40
Pesquisa de Vazamentos Não Visíveis	4.627.645	m	0,73	3.361.243,67
Substituição Redes Antigas ou Inadequadas	23.225	m	149,59	3.474.083,98
Substituição de Hidrômetros	53.875	Unid.	170,96	9.210.231,66
Implantação Distritos de Medição e Controle	116.123	m	17,81	2.067.907,54
Implantação do Centro de Controle Operacional - CCO	1	Vb	121.093,89	121.093,89
Projetos Educacionais de Sustentabilidade				**2.136.951,00**
Educação Ambiental	1	Vb	2.136.951,00	2.136.951,00
PROGRAMA DE MELHORIA ORGANIZACIONAL E GERENCIAL				**185.202,42**
Elaboração dos projetos de melhorias organizacionais e gerenciais	1	Vb	113.970,72	113.970,72
Programa Eficiência Energética	1	Vb	71.231,70	71.231,70
TOTAL DO PROGRAMA				**20.699.177,56**
TOTAL DO CAPEX - SAA				**32.256.866,14**

Fonte: Fundação InoversaSul (2026). com dados do PMSB

A projeção desses investimentos ao longo dos anos da concessão, é apresentado na Tabela 27.

Tabela 26: Projeção dos investimentos em universalização do SAA (R$ ano)

Ano	CAPEX SAA
1	-1.580.879,70
2	-7.305.992,17
3	-1.515.149,45
4	-1.567.868,20
5	-1.486.367,83
6	-1.444.794,54
7	-984.113,84
8	-491.188,80
9	-502.691,93
10	-497.510,63
11	-500.943,62
12	-503.953,50
13	-1.208.188,04
14	-510.638,04
15	-513.767,19
16	-517.082,17
17	-528.888,27
18	-523.401,87
19	-526.896,54
20	-530.146,82
21	-541.648,19
22	-536.589,29
23	-539.899,89
24	-543.091,12
25	-1.195.803,28
26	-549.715,92
27	-552.784,76
28	-556.161,80
29	-567.781,20
30	-562.601,57
31	-565.859,95
32	-569.125,40
33	-580.746,00
34	-575.695,60
35	-578.899,01

Fonte: Fundação InoversaSul (2026), com dados do PMSB

2.7.4. *Investimentos no Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)*

Nesta seção são apresentados os investimentos estimados necessários para assegurar a universalização dos serviços de esgotamento sanitário no município.

Além dos investimentos iniciais, também estão previstos reinvestimentos pela concessionária sobre a infraestrutura a ser implantada.

A Tabela 28 apresenta o orçamento estimado dos investimentos necessários para a universalização do sistema de esgotamento sanitário, contemplando as obras de implantação, ampliação e adequação das infraestruturas necessárias à coleta, transporte e tratamento dos efluentes sanitários.

Tabela 27: Orçamento dos investimentos em universalização do SES (R$)

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R$)	Total (R$)
PROGRAMA DE UNIVERSALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO				
Estação de Tratamento de Esgoto				**14.527.249,41**
Projeto de Implantação da ETE	1	Vb	641.085,30	641.085,30
LAP - Licença Ambiental Prévia	1	Vb	6.046,63	6.046,63
LAI - Licença Ambiental de Instalação	1	Vb	15.041,99	15.041,99
LAO - Licença Ambiental de Operação	1	Vb	30.084,28	270.758,52
Implantação da ETE	70	L/s	191.762,30	13.423.360,89
Emissário Final - 300 mm	200	m	854,78	170.956,08
Estação Elevatória de Esgoto				**19.183.946,21**
EEE 01 - Q = 12 (m³/h); h = 20 mca e 2 CV (1+1)	1	Vb	324.225,33	324.225,33
Substituições dos CMB EEE 01	1	Vb	166.468,48	166.468,48
Emissário 01 - 75 mm - (PEAD)	563	m	299,17	168.434,48
EEE 02 - Q = 350 (m³/h); h = 20 mca e 70 CV (2+1)	1	Vb	1.841.044,55	1.841.044,55
Substituições dos CMB EEE 02	1	Vb	552.313,51	552.313,51

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R$)	Total (R$)
Emissário 02 - 300 mm - (PEAD)	305	m	854,78	260.708,02
EEE 03A - Q = 320 (m³/h); h = 30 mca e 110 CV (2+1)	1	Vb	2.297.135,42	2.297.135,42
Substituições dos CMB EEE 03A	1	Vb	689.141,05	689.141,05
Emissário 03A - 300 mm - (PEAD)	2.583	m	854,78	2.207.897,77
EEE 03B - Q = 12 (m³/h); h = 20mca e 2 CV (1+1)	1	Vb	554.894,94	554.894,94
Substituições dos CMB EEE 03B	1	Vb	166.468,48	166.468,48
Emissário 03B - 75 mm - (PEAD)	516	m	299,17	154.373,34
EEE 04 - Q = 90 (m³/h); h = 22 mca e 15 CV (1+1)	1	Vb	867.760,24	867.760,24
Substituições dos CMB EEE 04	1	Vb	260.327,64	260.327,64
Emissário 04 - 150 mm - (PEAD) EEE SB 08A	481	m	391,77	188.443,46
EEE 05A - Q = 120 (m³/h); h = 20 mca e 15 CV (1+1)	1	Vb	867.760,24	867.760,24
Substituições dos CMB EEE 05A	1	Vb	260.327,64	260.327,64
Emissário 05A - 200 mm - (PEAD)	533	m	498,62	265.765,47
EEE 05B - Q = 30 (m³/h); h = 15 mca e 3 CV (1+1)	1	Vb	395.260,43	395.260,43
Substituições dos CMB EEE 05B	1	Vb	118.577,99	118.577,99
Emissário 05B - 100 mm - (PEAD)	138	m	299,17	41.285,89
EEE 05C - Q = 30 (m³/h); h = 25 mca e 5 CV (1+1)	1	Vb	507.315,02	507.315,02
Substituições dos CMB EEE 05C	1	Vb	152.195,07	152.195,07
Emissário 05C - 100 mm - (PEAD)	732	m	299,17	218.994,74
EEE 05D - Q = 60 (m³/h); h = 20 mca e 10 CV (1+1)	1	Vb	711.805,56	711.805,56
Substituições dos CMB EEE 05D	1	Vb	213.541,24	213.541,24
Emissário 05D - 150 mm - (PEAD)	897	m	391,77	351.421,59
EEE 06A - Q = 80 (m³/h); h = 15 mca e 10 CV (1+1)	1	Vb	711.805,56	711.805,56
Substituições dos CMB EEE 06A	1	Vb	213.541,24	213.541,24
Emissário 06A - 150 mm - (PEAD)	93	m	391,77	36.435,01
EEE 06B - Q = 22 (m³/h); h = 8 mca e 10 CV (1+1)	1	Vb	711.805,56	711.805,56
Substituições dos CMB EEE 06B	1	Vb	213.541,24	213.541,24
Emissário 06B - 150 mm - (PEAD)	1.854	m	391,77	726.349,64

Descrição	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R$)	Total (R$)
EEE 06C - Q = 110 (m³/h); h = 36 mca e 7 CV (1+1)	1	Vb	597.965,90	597.965,90
Substituições dos CMB EEE 06C	1	Vb	179.389,91	179.389,91
Emissário 06C - 100 mm - (PEAD)	490	m	299,17	146.594,84
EEE 06D - Q = 60 (m³/h); h = 6 mca e 3 CV (1+1)	1	Vb	395.260,43	395.260,43
Substituições dos CMB EEE 06D	1	Vb	118.577,99	118.577,99
Emissário 06D - 100 mm - (PEAD)	1.099	m	299,17	328.791,28
Evolução de Redes e Ligações Prediais de Esgoto				**55.348.592,25**
Implantação de Redes Coletoras	125.859	m	366,89	46.176.222,05
Novas Ligações	0	unid.	971,96	9.367.114,98
TOTAL DO PROGRAMA				**89.059.787,88**
PROGRAMA DE MELHORIA OPERACIONAL E DA QUALIDADE DO SERVIÇO				
Projetos Educacionais de Sustentabilidade				**1.709.560,80**
Ação educativa de realização da ligação pluvial correta na rede de drenagem	1	Vb	854.780,40	854.780,40
Projeto de coleta de gordura	1	Vb	854.780,40	854.780,40
Projeto de Adesão da População ao SES				**571.912,05**
Ação educativa de conscientização para realização da ligação de esgoto	9.637	Vb	59,34	571.912,05
TOTAL DO PROGRAMA				**2.281.472,85**
TOTAL DO CAPEX - SES				**91.341.260,73**

Fonte: Fundação InoversaSul (2026), com dados do PMSB

A projeção desses investimentos ao longo dos anos da concessão, é apresentado na Tabela 29.

Tabela 28: Projeção dos investimentos em universalização do SES (R$ ano)

Ano	CAPEX SES
1	-711.018,51
2	-18.178.279,04
3	-10.733.808,67
4	-10.215.589,63
5	-12.977.484,88
6	-12.988.095,98
7	-13.305.188,48
8	-123.833,65
9	-318.122,79
10	-348.207,07
11	-318.578,42
12	-317.894,98
13	-318.350,61
14	-348.434,89
15	-317.894,98
16	-318.350,61
17	-1.174.415,78
18	-986.984,72
19	-897.855,98
20	-829.859,75
21	-484.363,46
22	-900.748,39
23	-318.350,61
24	-318.122,79
25	-318.350,61
26	-348.662,70
27	-317.894,98
28	-318.578,42
29	-318.122,79
30	-348.207,07
31	-318.122,79
32	-318.578,42
33	-317.894,98
34	-348.434,89
35	-318.578,42

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.7.5. *Investimentos Operacionais*

Durante o período da concessão, também serão necessários investimentos operacionais, tais como a aquisição de veículos, máquinas, equipamentos e outros bens necessários para a adequada operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Além dos investimentos iniciais, também estão previstos reinvestimentos durante toda concessão.

A Tabela 30 apresentas os investimentos operacionais a serem realizados pelo futuro operador.

Tabela 29: Orçamento dos investimentos operacionais (R$)

Descrição	Quant. Total	Unid.	Preço Unitário (R$)	Total (R$)
Materiais e Equipamentos				**5.485.515,55**
Veículo de passeio	7	Un	89.990,00	629.930,00
Pick-up 0,5 ton	21	Un	90.152,00	1.893.192,00
Motocicleta	28	Un	18.083,00	506.324,00
Computador desktop	56	Un	3.561,59	199.448,76
Notebook	14	Un	2.849,27	39.889,75
Impressoras	21	Un	712,32	14.958,66
Servidor	7	Un	7.123,17	49.862,19
Kit Mobiliário (escritório operacional e comercial)	70	Un	4.273,90	299.173,14
Central telefônica	7	Un	2.136,95	14.958,66
Aparelhos telefônicos fixos e fax	35	Un	128,22	4.487,60
Telefones celulares	70	Un	1.139,71	79.779,50
Máquina para corte de asfalto	7	Un	15.670,97	109.696,82
Compactador tipo SAPO	7	Un	13.534,02	94.738,16

Descrição	Quant. Total	Unid.	Preço Unitário (R$)	Total (R$)
Conjunto motor-bomba p/ esgotamento de vala	7	Un	3.561,59	24.931,10
Cortador de grama	7	Un	2.279,41	15.955,90
Haste de escuta	7	Un	1.210,94	8.476,57
Geofone eletrônico	7	Un	31.341,95	219.393,64
Datalogger de ruídos	7	Un	5.698,54	39.889,75
Datalogger de vazão e pressão	7	Un	12.109,39	84.765,72
Gerador de energia elétrica	13	Un	195.000,00	780.000,00
Gerador de energia elétrica móvel para elevatórias de esgoto	7	Un	86.436,58	345.746,32
Máscara de Cloro Gás	14	Un	2.136,95	29.917,31
Equipamentos de Laboratório				**872.266,08**
Destilador de água 5 L/hora	7	Un	3.885,66	27.199,63
Fluor Colorimetro 0,1 - 20,0 Mg	7	Un	5.180,88	36.266,17
Cloro Colorimetro Portátil II	14	Un	2.775,47	38.856,61
Cubeta de 25mm c/ tampa, caixa c/ 6 unidades	7	Un	1.017,67	7.123,71
Cubeta de 10mm/10ml c/ tampa, caixa c/ 2 unidades	7	Un	462,58	3.238,05
Turbidimetro portátil 2100P	14	Un	13.877,36	194.283,04
Cubeta de vidro c/ tampa, caixa c/ 6 unidades	7	Un	647,61	4.533,27
Espectrofometro Portátil DR2800	7	Un	8.881,51	62.170,57
Estufa Esterilização Secagem 280L	14	Un	10.546,79	147.655,11
Estufa Cultura Bacteriológica 280L	14	Un	8.326,42	116.569,82
Banho Maria Sorológico	7	Un	2.960,50	20.723,52
Balão Volumétrico Rolha Vidro	35	Un	74,01	2.590,44
Bureta Automática 50ml T Vidro	35	Un	2.775,47	97.141,52
Bureta Torneira Teflon 25ml e 100 ml	35	Un	111,02	3.885,66
Bequer Forma Baixa 100ml	35	Un	37,01	1.295,22
Bequer Forma Baixa 1L	35	Un	55,51	1.942,83
Bequer Forma Baixa 250ml	35	Un	37,01	1.295,22
Erlenmeyer Boca Larga Ø40mm - 250ml	35	Un	46,26	1.619,03
Funil Analítico Liso Haste Curta 50mm	35	Un	74,01	2.590,44
Pipeta Graduada 5x1 /10x1/ 25x1/ 10ml	35	Un	55,51	1.942,83

Descrição	Quant. Total	Unid.	Preço Unitário (R$)	Total (R$)
Pipeta Volumétrica 100ml/ 50 ml/ 25 ml	35	Un	55,51	1.942,83
Proveta Graduada Rolha Poli 10ml/ 100 ml	35	Un	64,76	2.266,64
Proveta Graduada Base Hexagonal Vidro	35	Un	64,76	2.266,64
PHMETRO Bancada Qualxtron	14	Un	2.960,50	41.447,05
Galerias p/ tubo de ensaio 5x8 espaços c/ 20ml cada espaço	35	Un	129,52	4.533,27
Pipetadores automáticos Brand	14	Un	2.775,47	38.856,61
Suporte c/ haste de 50cm de comprimento	14	Un	74,01	1.036,18
Garras duplas p/ Buretas	28	Un	64,76	1.813,31
Proveta Graduada c/ 25ml e 50 ml c/ rolha polipropilteno	35	Un	74,01	2.590,44
Lâmpada Ultra-Violeta	7	Un	370,06	2.590,44
Softwares				**303.380,00**
Licenças office (Microsoft 2026)	350	Un	509,00	178.150,00
Licenças windows (Microsoft 2026)	70	Un	989,00	69.230,00
Licenças auto-cad (Autodesk, 2026)	35	Un	1.600,00	56.000,00
Gestão Comercial				**670.955,27**
Recadastramento Comercial	8.684	Vb	59,34	515.314,00
Recadastramento Operacional	115.000	m	1,35	155.641,26
Veículos Pesados				**5.305.756,00**
Caminhão sewer jet	4	Un	668.581,00	2.674.324,00
Caminhão	4	Un	299.858,00	1.199.432,00
Retroescavadeira	4	Un	358.000,00	1.432.000,00
TOTAL				**12.637.872,89**

Fonte: Fundação InoversaSul (2026) com dados do PMSB

A projeção dos investimentos operacionais, é apresentada na Tabela 31.

Tabela 31: Projeção dos investimentos operacionais (R$ ano)

Ano	CAPEX Operacional
1	-2.374.263,46
2	-6.690,00
3	-675.271,00
4	-6.690,00
5	-6.690,00
6	-764.013,61
7	-6.690,00
8	-6.690,00
9	-6.690,00
10	-6.690,00
11	-1.703.308,19
12	-6.690,00
13	-675.271,00
14	-6.690,00
15	-6.690,00
16	-764.013,61
17	-6.690,00
18	-6.690,00
19	-6.690,00
20	-6.690,00
21	-1.703.308,19
22	-6.690,00
23	-675.271,00
24	-6.690,00
25	-6.690,00
26	-764.013,61
27	-6.690,00
28	-6.690,00
29	-6.690,00
30	-6.690,00
31	-1.703.308,19
32	-6.690,00
33	-675.271,00

Ano	CAPEX Operacional
34	-6.690,00
35	-6.690,00

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.7.6. *Consolidado*

O somatório dos investimentos previstos para cada ano permite a consolidação dos custos referentes ao CAPEX do projeto, conforme apresentado na Tabela 32. Observa-se que a maior parte dos investimentos nos primeiros anos da concessão está associada à universalização dos sistemas de coleta e tratamento de esgoto, contemplando a implantação e ampliação das infraestruturas necessárias.

A partir do 8º ano até o final do período de concessão, os investimentos passam a se concentrar principalmente na substituição de equipamentos, reposição de ativos e ampliações marginais dos sistemas, necessárias para acompanhar o crescimento da demanda e garantir a continuidade e eficiência da prestação dos serviços.

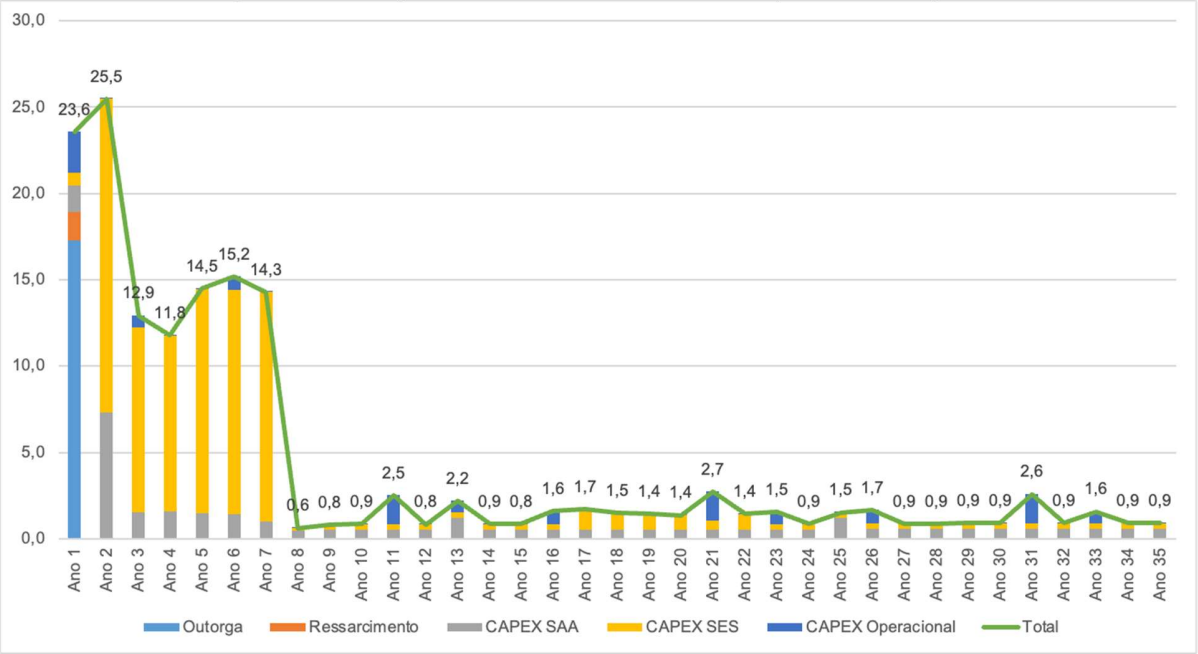
Tabela 30: Projeção dos investimentos consolidados (R$ ano)

Ano	Outorga	Ressarcimento	CAPEX SAA	CAPEX SES	CAPEX Operacional	Total
1	-17.301.980,88	-1.605.823,34	-1.580.879,70	-711.018,51	-2.374.263,46	-23.573.965,88
2			-7.305.992,17	-18.178.279,04	-6.690,00	-25.490.961,22
3			-1.515.149,45	-10.733.808,67	-675.271,00	-12.924.229,12
4			-1.567.868,20	-10.215.589,63	-6.690,00	-11.790.147,82
5			-1.486.367,83	-12.977.484,88	-6.690,00	-14.470.542,70
6			-1.444.794,54	-12.988.095,98	-764.013,61	-15.196.904,14
7			-984.113,84	-13.305.188,48	-6.690,00	-14.295.992,32
8			-491.188,80	-123.833,65	-6.690,00	-621.712,46
9			-502.691,93	-318.122,79	-6.690,00	-827.504,72

Ano	Outorga	Ressarcimento	CAPEX SAA	CAPEX SES	CAPEX Operacional	Total
10			-497.510,63	-348.207,07	-6.690,00	-852.407,70
11			-500.943,62	-318.578,42	-1.703.308,19	-2.522.830,24
12			-503.953,50	-317.894,98	-6.690,00	-828.538,47
13			-1.208.188,04	-318.350,61	-675.271,00	-2.201.809,65
14			-510.638,04	-348.434,89	-6.690,00	-865.762,92
15			-513.767,19	-317.894,98	-6.690,00	-838.352,17
16			-517.082,17	-318.350,61	-764.013,61	-1.599.446,39
17			-528.888,27	-1.174.415,78	-6.690,00	-1.709.994,04
18			-523.401,87	-986.984,72	-6.690,00	-1.517.076,59
19			-526.896,54	-897.855,98	-6.690,00	-1.431.442,52
20			-530.146,82	-829.859,75	-6.690,00	-1.366.696,57
21			-541.648,19	-484.363,46	-1.703.308,19	-2.729.319,85
22			-536.589,29	-900.748,39	-6.690,00	-1.444.027,68
23			-539.899,89	-318.350,61	-675.271,00	-1.533.521,50
24			-543.091,12	-318.122,79	-6.690,00	-867.903,91
25			-1.195.803,28	-318.350,61	-6.690,00	-1.520.843,89
26			-549.715,92	-348.662,70	-764.013,61	-1.662.392,24
27			-552.784,76	-317.894,98	-6.690,00	-877.369,74
28			-556.161,80	-318.578,42	-6.690,00	-881.430,23
29			-567.781,20	-318.122,79	-6.690,00	-892.593,99
30			-562.601,57	-348.207,07	-6.690,00	-917.498,64
31			-565.859,95	-318.122,79	-1.703.308,19	-2.587.290,94
32			-569.125,40	-318.578,42	-6.690,00	-894.393,82
33			-580.746,00	-317.894,98	-675.271,00	-1.573.911,98
34			-575.695,60	-348.434,89	-6.690,00	-930.820,49
35			-578.899,01	-318.578,42	-6.690,00	-904.167,44

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

Figura 3: Composição dos Investimentos (R$ MM/ano)



Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

Os investimentos previstos totalizam **R$ 155.143.803,97 (cento e cinquenta e cinco milhões, cento e quarenta e três mil, oitocentos e três reais e noventa e sete centavos)** ao longo de todo o período da concessão, destinados à implantação, ampliação, adequação e reposição de ativos dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, em conformidade com as metas de atendimento e universalização estabelecidas no projeto.

2.7.7. *Depreciação*

Nesta modelagem considerou-se que novos investimentos serão reconhecidos como ativo intangível conforme incorram. Os investimentos referentes a obras civis e a projetos associados foram amortizados de forma linear até o fim da concessão. Já os investimentos referentes a equipamentos e veículos foram

estimados com base na classificação de vida útil fiscal dos ativos avaliados (em períodos de 5, 10 ou 15 anos).

Nos casos em que o período de amortização de um ativo ultrapassa o término da concessão, é implementado um cronograma de amortização acelerada. Esse cronograma é projetado para assegurar que todos os ativos estejam integralmente amortizados até o encerramento do período da concessão. Dessa forma, ao término da

concessão, evita-se qualquer obrigação financeira ao concessionário a título de ativos não amortizáveis.

.

A projeção da depreciação fiscal do somatório total dos investimentos ao longo da concessão está disposta na Tabela 33.

Tabela 31: Projeção da depreciação fiscal (R$ ano)

Ano	Depreciação
1	-802.874,81
2	-1.608.012,31
3	-1.944.127,21
4	-2.255.717,26
5	-2.598.770,69
6	-2.899.936,54
7	-3.185.101,85
8	-3.105.348,89
9	-3.034.098,24
10	-2.966.034,76
11	-2.894.897,98
12	-2.892.007,46
13	-2.850.651,32
14	-2.791.793,04
15	-2.734.424,64
16	-2.651.318,33

Ano	Depreciação
17	-2.596.760,49
18	-2.566.308,72
19	-2.535.255,76
20	-2.504.349,48
21	-2.492.822,88
22	-2.498.069,26
23	-2.457.121,73
24	-2.419.112,74
25	-2.410.062,49
26	-2.324.130,45
27	-2.267.616,04
28	-2.243.833,95
29	-2.225.950,98
30	-2.216.325,76
31	-2.313.292,15
32	-2.424.118,56
33	-2.586.426,72
34	-2.798.304,33
35	-2.702.929,65

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.8. Premissas macroeconômicas

As projeções macroeconômicas utilizadas na elaboração dos estudos, foram extraídas de estimativas de consenso do mercado[3]. Os indicadores cujas projeções se encerravam antes do término da CONCESSÃO foram mantidos estáveis até o fim desta.

A Tabela 34 exibe a evolução de cada indicador considerado na modelagem.

3 Pesquisa FOCUS/BACEN e Projeções do Bradesco e BNDES.

Tabela 32: Projeções macroeconômicas

Ano	IPCA	IPG-M	Selic/CDI	TLP
1	3,80%	3,99%	10,50%	6,64%
2	3,50%	3,85%	10,00%	6,33%
3	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
4	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
5	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
6	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
7	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
8	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
9	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
10	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
11	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
12	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
13	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
14	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
15	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
16	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
17	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
18	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
19	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
20	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
21	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
22	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
23	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
24	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
25	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
26	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
27	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
28	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
29	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
30	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
31	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
32	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
33	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
34	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%
35	3,50%	3,70%	9,50%	6,01%

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.9. Financiabilidade

Para a análise da viabilidade de financiamento do empreendimento, com o objetivo de avaliar a atratividade do projeto para potenciais investidores, foi simulado um cenário de estruturação financeira contemplando a contratação de um empréstimo ponte nos dois primeiros anos da concessão, destinado ao financiamento de parte da outorga e de parcela dos investimentos iniciais (CAPEX).

Após esse período inicial, foi considerado na modelagem a contratação de financiamento de longo prazo junto ao BNDES, com a finalidade de amortizar o empréstimo ponte e financiar o saldo dos investimentos previstos para a implantação e expansão dos sistemas ao longo do projeto.

2.9.1. *Empréstimo Ponte*

Considerando que o financiamento de um empreendimento deste porte envolve múltiplos agentes e um processo estruturado de negociação para definição das linhas de crédito e das garantias associadas, foi considerada, na modelagem econômico-financeira do projeto, a contratação de um empréstimo ponte destinado a financiar parte do pagamento da outorga e parcela dos investimentos previstos para o primeiro ano da concessão.

O desembolso dessa primeira linha de crédito ocorre praticamente de forma imediata após a assinatura do contrato de concessão, permitindo à concessionária dispor dos recursos necessários para cumprir as obrigações iniciais do projeto. Para viabilizar a estruturação e a rápida emissão desse crédito provisório, assumiu-se a concessão de garantia corporativa integral por parte dos acionistas do empreendimento.

Para fins de otimização tributária e maior flexibilidade na estruturação financeira, foi considerado como instrumento de captação a emissão de debênture privada, estruturada diretamente junto a um banco privado. Em relação ao montante do crédito, foi adotado o volume correspondente a 70% do valor dos investimentos previstos para o primeiro ano de concessão.

Os principais parâmetros considerados para essa operação são os seguintes:

- Custo financeiro: indexador CDI + 4,00% ao ano;
- Custo de estruturação: equivalente a 1,00% do volume desembolsado;
- Início da captação (primeiro desembolso): imediatamente após a assinatura do contrato (Ano 1 da concessão), correspondente a 70% do valor de investimento do Ano 1 da Concessão;
- Prazo total (door-to-door): 1 ano;
- Amortização de juros: não aplicável durante o período do empréstimo, considerando-se a capitalização integral dos juros, com pagamento no vencimento;
- Tipo de amortização: Bullet, com liquidação integral do principal e dos juros no vencimento da operação.

2.9.2. *Empréstimo Longo Prazo*

Para a captação de recursos por meio do BNDES, foi considerada a utilização da linha de financiamento FINEM – Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos, destinada ao apoio a projetos de infraestrutura no setor de saneamento. Conforme as condições dessa linha de financiamento, a participação do BNDES pode alcançar até 95% do valor total do projeto, limitada a 100% dos itens financiáveis.

O custo do financiamento é composto pelos seguintes elementos:

- Prazo da operação: 20 anos
- Prazo de Carência: 48 meses
- Participação do Financiador: 80% dos investimentos para universalização;
- Custo financeiro: TLP – IPCA mais 6,64% ao ano;
- Custo de estruturação e reembolso de estudos para o BNDES: 1,00% sobre o volume desembolsado;
- Spread de Risco de 3,00% ao ano;
- Remuneração do BNDES de 1,3% ao ano.

2.9.3. *Consolidado*

A Tabela 35 explicita os fluxos de captação dos financiamentos no período da concessão, além de indicar os pagamentos das parcelas de amortização e das despesas financeiras (juros e despesas de estruturação do financiamento).

Tabela 33: Projeção de captação de recursos de terceiros e pagamentos do serviço da dívida (R$ ano)

Ano	Captação de Terceiros	Amortização	Despesas Financeiras
1	15.377.699,78	0,00	0,00
2	17.843.672,85	-15.377.699,78	-2.161.770,44
3	9.046.960,38	0,00	-1.461.302,15
4	8.253.103,48	0,00	-2.014.938,87
5	10.129.379,89	0,00	-2.610.496,29
6	10.637.832,89	-3.197.002,80	-3.188.607,57
7	10.007.194,62	-3.883.462,30	-3.624.537,56
8	0,00	-4.202.691,36	-3.656.543,12
9	0,00	-4.202.691,36	-3.386.521,47
10	0,00	-4.202.691,36	-3.116.499,83

Ano	Captação de Terceiros	Amortização	Despesas Financeiras
11	0,00	-4.202.691,36	-2.846.478,18
12	0,00	-4.202.691,36	-2.576.456,53
13	0,00	-4.202.691,36	-2.306.434,89
14	0,00	-4.202.691,36	-2.036.413,24
15	0,00	-4.202.691,36	-1.766.391,60
16	0,00	-4.202.691,36	-1.496.369,95
17	0,00	-4.202.691,36	-1.226.348,31
18	0,00	-4.202.691,36	-956.326,66
19	0,00	-4.202.691,36	-686.305,02
20	0,00	-4.202.691,36	-416.283,37
21	0,00	-4.202.691,36	-146.261,72
22	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00
26	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

2.10. Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

Para definição da taxa de desconto, foi utilizada a metodologia aplicada mundialmente na análise de viabilidade de projetos, intitulada de Custo Médio Ponderado do Capital (WACC), onde são avaliados os parâmetros para composição da fórmula abaixo:

$$WACC = Ke\ x \left(\frac{E}{D+E}\right) + Kd\ x \left(\frac{D}{D+E}\right) X\ (1-T)$$

- **Total de Capital Próprio (Equity – E) e Total de Dívida (Debt – D):** juntas estas premissas definem a estrutura de capital do projeto que representa o índice de endividamento da Concessionária, ou seja, o percentual do capital necessário obtido junto a terceiros e a parte que será mantida com capital próprio;
- **Custo de Capital Próprio (Ke):** representa o custo para a Concessionária financiar o projeto com capital próprio, ou seja, qual a taxa de retorno esperada pelos acionistas ao investirem neste projeto;
- **Custo de Capital de Terceiros (Kd):** representa o custo para a Concessionária financiar o projeto com capital de terceiros, obtido através de empréstimos junto a bancos privados, públicos, emissão de debêntures e outras formas de financiamentos;
- **Alíquota dos Impostos sobre Renda (T):** valor definido atualmente em 34% no Brasil

Para o cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital são utilizados dados do mercado global – por se tratar do padrão adotado em projetos de infraestrutura para estimativa do WACC –, possibilitando a adoção de índices de referência conhecidos e de amplo acesso, o que facilita a replicação dos cálculos detalhados nessa metodologia, bem como torna o trabalho de atualização dos cálculos dos parâmetros sujeito a uma menor discricionariedade.

2.10.1.1. Estrutura de Capital para cálculo de WACC

Para a definição da estrutura de capital do projeto foi considerada uma alavancagem de 70%, conforme premissas de financiamento do mercado de

saneamento, o que representa que 70% dos investimentos previstos para a fase de modernização poderão, a critério da Concessionária, ser custeados com capital de terceiros e 30% com capital próprio.

2.10.1.2. Capital Próprio

O Custo de Capital Próprio é calculado pelo método CAPM (sigla para "*Capital Asset Pricing Model*"), o qual se define pela seguinte fórmula:

$$\boldsymbol{Ke = Rf + \beta_{alav}\, x\, (Rm - Rf) + Rp}$$

- **Taxa Livre de Risco Estrutural (Rf):** é a taxa que representa o retorno histórico do ativo livre de risco.
- **Taxa de Retorno do Mercado Maduro (Rm):** taxa que representa o retorno histórico de mercado acionário maduro.
- **Prêmio pelo Risco de Mercado (Rm – Rf):** taxa representada pela diferença entre a taxa de retorno do mercado e a taxa livre de risco.
- **Prêmio de Risco Brasil (Rp):** taxa que reflete o risco do projeto realizado dentro do território nacional.
- **Taxa de Inflação EUA (i):** taxa de inflação americana para ajustar o Ke calculado em termos nominais (KeN) para o seu valor em termos reais (KeR).
- **Beta (β):** medida de risco do setor em relação ao mercado de capitais como um todo. Esta variável ajusta a taxa encontrada para o Prêmio pelo risco de Mercado (Rm – Rf) de forma específica para cada projeto. Um beta (desalavancado) menor que 1,0 significa que os retornos das ações de determinada empresa são menos voláteis do que os retornos da média do mercado. Portanto, são menos arriscadas. O raciocínio oposto pode ser

aplicado, de modo que um Beta (desalavancado) maior que 1,0 representa uma empresa com retorno mais volátil do que a média do mercado.

2.10.1.3. Capital de Terceiros (Kd)

O Custo de Capital de Terceiros varia drasticamente, a depender de variáveis como a participação de bancos, percepção do mercado, emissão de debêntures, dentre outros. Para este estudo, foi utilizada a taxa real obtida através dos juros informados pela linha de crédito do BNDE Finem – Saneamento. Considerando-se o custo após impostos, foi obtido o valor final para o Custo de Capital de Terceiros o percentual de 8,05% real.

2.10.1.4. WACC Calculado

Com base nas definições expostas neste tópico e na aplicação dos valores à fórmula do WACC apresentada anteriormente, obteve-se o seguinte resultado:

Tabela 34: Cálculo do WACC

Parâmetros	Metodologia	Valores
Taxa Livre de Risco [Rf]	A Taxa Livre de Risco foi calculada como o bônus do governo dos EUA com prazo de vencimento de dez anos (US T-Bond 10 years) entre (ano inicial e ano final). Utilizou-se a média aritmética dos últimos 12 meses.	4,29%
Prêmio de Risco de Mercado [Rm-Rf]	Taxa de Retorno de Mercado menos a taxa livre de risco.	5,10%
Taxa de Retorno de Mercado [Rm]	Taxa média de retorno do índice S&P500 (média aritmética dos últimos 5 anos do índice)	8,48%
Taxa Livre de Risco Estrutural [Rf']	Variação mensal do US Treasury bond de 10 anos seguindo o mesmo período do Rm, dos últimos 5 anos.	3,38%

Parâmetros	Metodologia	Valores
Prêmio de Risco Brasil [Rp]	Prêmio conforme indicador EMBI+, que representa o desempenho dos títulos do Brasil em relação aos títulos do Tesouro dos Estados Unidos. Utilizou-se a média aritmética dos últimos 5 anos.	2,14%
Beta [β]	Para o presente estudo foi utilizado o beta desalavancado do setor "Utility (Water)", por corresponder ao conjunto de empresas envolvidas em atividades de operação e manutenção de serviços públicos essenciais voltados ao fornecimento de água e saneamento.	0,41
Beta [β] Alvancado		1,04
Diferencial de Inflação (I)	Calculado a partir da inflação brasileira e americana.	1,39%
Inflação Americana [iUS]	Média da CPI (Consumer Price Index) dos últimos 12 meses	2,28%
Inflação Brasileira [iBR]	Média do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) projetado para o longo prazo.	3,70%
CAPM Nominal (KeN) (em US$)		**11,75%**
CAPM Nominal (KeN) (em R$)		**13,30%**
CAPM Real (KeR) (em R$		**9,25%**
Custo bruto da dívida (Kb Real)		12,20%
Alíquota de imposto de renda (t)		34,00%
Custo de Capital de Terceiros Real (Kd Real)		**8,05%**
Custo de Capital Próprio Real (Ke)		9,25%
% Participação de Capital Próprio		30,00%
Custo de Capital de Terceiros Real (Kd)		8,05%
% Participação de Capital de Terceiros		70,00%
Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)		**8,41%**

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

3. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

O presente capítulo apresenta a consolidação da avaliação econômico-financeira. Nos tópicos subsequentes, serão apresentados os principais resultados do modelo, bem como a análise de viabilidade do projeto em questão.

3.1. Resumo de Resultados

A apuração de todas as informações previamente descritas culmina na elaboração da Demonstração de Resultados do Exercício e do Fluxo de Caixa Descontado.

Os resultados para todo período de operação estão expostos, na Tabela 37.

Tabela 35: Resumo de Resultados do Projeto

Item	Unidade	Valor
Receita		
Tarifa Média	R$/m³ fat	7,56
Tarifa Média Água	R$/m³ fat	7,56
Tarifa Média Esgoto	R$/m³ fat	7,56
Receita Total	**R$**	**744.362.712,16**
Outorga		
Outorga Fixa	R$	-17.301.980,88
Ressarcimento de Custos de Estruturação	R$	-1.605.823,34
Investimentos, Custos e Despesas		
Investimento SAA	R$	-32.256.866,14
Investimentos SES	R$	-91.341.260,73
Investimentos Operacionais	R$	-12.637.872,89
Total de Investimentos (CAPEX)		**-136.235.999,76**
Custos e Despesas (OPEX)	**R$**	**-247.807.889,08**
Tributos	**R$**	**-108.097.960,73**

Item	Unidade	Valor
Resultados do Projeto		
TMA (WACC)	% a.a.	8,41%
TIR de Projeto = TMA	% a.a.	8,44%
VPL do Projeto = (0,00)	R$	0,00
Payback simples	ano	14,00
Capital Social (Equity)	R$	25.000.000,00
Financiabilidade e Indicadores		
TIR Alavancada	% a.a.	11,15%
Volume total captado via financiamento	R$	90.712.721,64
Exposição máxima	R$	-29.037.421,69
Ano de exposição máxima	ano	2
Alavancagem máxima financeira	%	77,04%
Ano de alavancagem máxima	ano	1
ICSD mínimo	índice	1,45
Vantajosidade (Value for Money)		
Taxa desconto	% a.a.	8,41%
Benefício monetário (economia de recursos)	R$	71.369.902,99
Benefício monetário (economia de recursos)	%	24,42%

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).

A partir da consolidação das premissas técnicas, operacionais e financeiras apresentadas ao longo deste estudo, foi elaborada a Demonstração de Resultados do Exercício e o Fluxo de Caixa Descontado do projeto, cujos resultados indicam a viabilidade econômico-financeira da concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município.

A modelagem demonstra que, considerando uma tarifa média de R$ 7,56 por m³ faturado, o empreendimento é capaz de gerar receita total estimada de R$ 744.362.712,16 ao longo do período de concessão, valor suficiente para suportar os investimentos previstos de R$ 136.235.999,76, além de cobrir os custos

operacionais, despesas e tributos incidentes, garantindo a adequada remuneração do capital investido.

Os indicadores financeiros obtidos reforçam a consistência da estrutura econômica do projeto. A Taxa Interna de Retorno (TIR) do projeto é equivalente à Taxa Mínima de Atratividade (TMA/WACC) de 8,41% ao ano, resultando em Valor Presente Líquido (VPL) nulo, condição característica de projetos estruturados sob a lógica de concessão, nos quais a tarifa é calibrada para assegurar o equilíbrio econômico-financeiro contratual. Considerando a estrutura de financiamento adotada, observa-se ainda uma TIR alavancada de 11,11% ao ano, evidenciando atratividade adequada para potenciais investidores privados.

Além disso, os indicadores de financiabilidade demonstram a robustez da estrutura de capital, com alavancagem máxima de 77,04%, Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD) mínimo de 1,45 e exposição financeira controlada nos primeiros anos do projeto, elementos que indicam capacidade de obtenção de financiamento de longo prazo junto a instituições financeiras.

Diante desses resultados, conclui-se que o modelo proposto apresenta *Value for Money* positivo em R$ 71.369.902,99, evidenciando que a delegação dos serviços por meio de concessão se mostra mais vantajosa para o Poder Público quando comparada à execução direta ou a modelos tradicionais de contratação, especialmente em razão da capacidade de mobilização de capital privado, da eficiência operacional esperada e da transferência de riscos relevantes ao parceiro privado. Dessa forma, a concessão se apresenta como alternativa eficiente para viabilizar os investimentos necessários à universalização dos serviços de saneamento, garantindo sustentabilidade financeira, qualidade na prestação dos serviços e menor pressão sobre os recursos públicos municipais.

3.2. Demonstrativos de Resultados

Nas páginas seguintes são apresentadas as figuras com a Demonstração de Resultados do Exercício (DRE) e do Fluxo de Caixa projetado para todo o período da concessão, elaboradas com base nas premissas técnicas, operacionais e financeiras adotadas na modelagem econômico-financeira do projeto.

Quadro 1: Demonstrativo de Resultado e Fluxo de Caixa (R$)

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
(+) Receita Bruta	**9.915.247,82**	**10.021.258,88**	**11.646.190,18**	**13.303.174,13**	**15.508.949,76**	**18.045.288,91**	**20.047.230,45**	**20.248.947,53**	**20.450.227,90**	**20.651.508,27**
(+) Receita Bruta de Água	9.533.892,14	9.635.825,85	9.737.617,21	9.839.625,84	9.941.634,46	10.043.422,08	10.145.359,54	10.247.443,08	10.349.305,62	10.451.168,16
(+) Receita Bruta de Esgoto	0,00	0,00	1.460.642,58	2.951.887,75	4.970.817,23	7.030.395,46	9.130.823,58	9.222.698,77	9.314.375,06	9.406.051,34
(+) Receita Bruta de Serviços	381.355,69	385.433,03	447.930,39	511.660,54	596.498,07	682.952,70	771.047,32	778.805,67	786.547,23	794.288,78
(+) Receita Bruta de Venda de Bens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	288.518,67	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Deduções	**-936.228,21**	**-946.238,10**	**-1.099.669,11**	**-511.148,88**	**-595.901,57**	**-692.800,68**	**-770.276,28**	**-778.026,87**	**-785.760,68**	**-793.494,49**
(-) ISS	-19.067,78	-19.271,65	-22.396,52	-25.583,03	-29.824,90	-34.147,64	-38.552,37	-38.940,28	-39.327,36	-39.714,44
(-) PIS/COFINS	-917.160,42	-926.966,45	-1.077.272,59	-485.565,86	-566.076,67	-658.653,05	-731.723,91	-739.086,58	-746.433,32	-753.780,05
(=) Receita Líquida	**8.979.019,62**	**9.075.020,78**	**10.546.521,07**	**12.792.025,25**	**14.913.048,20**	**17.352.488,23**	**19.276.954,17**	**19.470.920,66**	**19.664.467,22**	**19.858.013,78**
(-) Custos e Despesas Operacionais (OPEX)	-9.883.160,54	-9.933.928,81	-5.932.431,09	-5.973.854,26	-6.066.120,51	-6.045.024,29	-6.122.037,93	-6.141.160,39	-6.193.430,84	-6.251.191,86
(+) Crédito de PIS/COFINS	760.757,49	763.790,05	391.990,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Perdas por Inadimplência	-143.008,38	-144.537,39	-167.973,90	-191.872,70	-223.686,78	-256.107,26	-289.142,75	-292.052,13	-294.955,21	-297.858,29
(+) Recuperação de Receitas do ano anterior	0,00	42.902,51	43.361,22	50.392,17	57.561,81	67.106,03	76.832,18	86.742,82	87.615,64	88.486,56
(=) EBITDA	**-286.391,82**	**-196.752,85**	**4.881.467,63**	**6.676.690,46**	**8.680.802,73**	**11.118.462,71**	**12.942.605,67**	**13.124.450,97**	**13.263.696,82**	**13.397.450,19**
(-) Depreciação	-802.874,81	-1.608.012,31	-1.944.127,21	-2.255.717,26	-2.598.770,69	-2.899.936,54	-3.185.101,85	-3.105.348,89	-3.034.098,24	-2.966.034,76
(=) EBIT	**-1.089.266,63**	**-1.804.765,16**	**2.937.340,42**	**4.420.973,20**	**6.082.032,04**	**8.218.526,17**	**9.757.503,83**	**10.019.102,08**	**10.229.598,58**	**10.431.415,44**
(-) Imposto de Renda	0,00	0,00	-952.038,20	-1.423.385,35	-1.663.373,73	-1.939.327,43	-2.157.138,67	-2.179.085,49	-2.200.984,80	-2.222.884,10
(=) Lucro Líquido	**-1.089.266,63**	**-1.804.765,16**	**1.985.302,22**	**2.997.587,85**	**4.418.658,31**	**6.279.198,73**	**7.600.365,15**	**7.840.016,59**	**8.028.613,78**	**8.208.531,34**

Fluxo de Caixa Livre	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
(=) EBIT	**-1.089.266,63**	**-1.804.765,16**	**2.937.340,42**	**4.420.973,20**	**6.082.032,04**	**8.218.526,17**	**9.757.503,83**	**10.019.102,08**	**10.229.598,58**	**10.431.415,44**
(-) Imposto de Renda	0,00	0,00	-952.038,20	-1.423.385,35	-1.663.373,73	-1.939.327,43	-2.157.138,67	-2.179.085,49	-2.200.984,80	-2.222.884,10
(+) Amortização de ativos construídos	802.874,81	1.608.012,31	1.944.127,21	2.255.717,26	2.598.770,69	2.899.936,54	3.185.101,85	3.105.348,89	3.034.098,24	2.966.034,76
(-) Outorga Fixa	-17.301.980,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Ressarcimento de Custos de Estruturação	-1.605.823,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) CAPEX	-4.666.161,67	-25.490.961,22	-12.924.229,12	-11.790.147,82	-14.470.542,70	-15.196.904,14	-14.295.992,32	-621.712,46	-827.504,72	-852.407,70
(=) Fluxo de Caixa Livre	**-22.254.534,37**	**-25.687.714,06**	**-8.994.799,68**	**-6.536.842,71**	**-7.453.113,71**	**-6.017.768,86**	**-3.510.525,32**	**10.323.653,02**	**10.235.207,30**	**10.322.158,39**
(=) Fluxo de Caixa Livre Acumulado	**-22.254.534,37**	**-47.942.248,43**	**-56.937.048,11**	**-63.473.890,82**	**-70.927.004,54**	**-76.944.773,39**	**-80.455.298,72**	**-70.131.645,69**	**-59.896.438,39**	**-49.574.280,00**

Fluxo de Caixa Alvancado	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
(=) Fluxo de Caixa Livre	**-22.254.534,37**	**-25.687.714,06**	**-8.994.799,68**	**-6.536.842,71**	**-7.453.113,71**	**-6.017.768,86**	**-3.510.525,32**	**10.323.653,02**	**10.235.207,30**	**10.322.158,39**
(+) Liberação de Recursos	15.377.699,78	20.392.768,97	10.339.383,29	9.432.118,26	11.576.434,16	12.157.523,31	11.436.793,86	0,00	0,00	0,00
(-) Amortização	0,00	-15.377.699,78	0,00	0,00	0,00	-3.653.717,49	-4.438.242,62	-4.803.075,84	-4.803.075,84	-4.803.075,84
(-) Juros	0,00	-2.254.457,94	-1.670.059,60	-2.302.787,28	-2.983.424,33	-3.644.122,93	-4.142.328,64	-4.178.906,42	-3.870.310,25	-3.561.714,09
(+) Benefício Fiscal da Dívida	0,00	766.515,70	567.820,27	782.947,68	1.014.364,27	1.239.001,80	1.408.391,74	1.420.828,18	1.315.905,49	1.210.982,79
(=) Fluxo de Caixa Alavancado	**-6.876.834,58**	**-22.160.587,11**	**242.344,27**	**1.375.435,94**	**2.154.260,39**	**80.915,83**	**754.089,01**	**2.762.498,95**	**2.877.726,70**	**3.168.351,25**
(=) Fluxo de Caixa Alavancado Acumulado	**-6.876.834,58**	**-29.037.421,69**	**-28.795.077,42**	**-27.419.641,48**	**-25.265.381,09**	**-25.184.465,26**	**-24.430.376,25**	**-21.667.877,30**	**-18.790.150,61**	**-15.621.799,35**

	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
(+) Receita Bruta	**21.361.030,03**	**21.054.357,69**	**21.478.787,07**	**21.457.495,79**	**21.658.768,76**	**22.148.715,83**	**22.061.921,65**	**22.262.905,95**	**22.464.482,40**	**22.666.051,44**
(+) Receita Bruta de Água	10.553.251,70	10.655.039,32	10.757.047,95	10.859.056,57	10.960.915,36	11.062.852,82	11.164.940,11	11.266.652,81	11.368.665,18	11.470.673,81
(+) Receita Bruta de Esgoto	9.497.926,53	9.589.535,39	9.681.343,15	9.773.150,92	9.864.823,83	9.956.567,54	10.048.446,10	10.139.987,53	10.231.798,66	10.323.606,43
(+) Receita Bruta de Serviços	802.047,13	809.782,99	817.535,64	825.288,30	833.029,57	840.776,81	848.535,45	856.265,61	864.018,55	871.771,21
(+) Receita Bruta de Venda de Bens	507.804,67	0,00	222.860,33	0,00	0,00	288.518,67	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Deduções	**-819.779,95**	**-808.973,21**	**-824.852,51**	**-824.463,01**	**-832.196,54**	**-850.466,97**	**-847.686,91**	**-855.409,35**	**-863.154,54**	**-870.899,44**
(-) ISS	-40.102,36	-40.489,15	-40.876,78	-41.264,41	-41.651,48	-42.038,84	-42.426,77	-42.813,28	-43.200,93	-43.588,56
(-) PIS/COFINS	-779.677,60	-768.484,06	-783.975,73	-783.198,60	-790.545,06	-808.428,13	-805.260,14	-812.596,07	-819.953,61	-827.310,88
(=) Receita Líquida	**20.541.250,07**	**20.245.384,49**	**20.653.934,56**	**20.633.032,78**	**20.826.572,22**	**21.298.248,87**	**21.214.234,74**	**21.407.496,60**	**21.601.327,86**	**21.795.152,01**
(-) Custos e Despesas Operacionais (OPEX)	-6.314.251,66	-6.361.200,19	-6.412.081,36	-6.454.926,95	-6.500.998,41	-6.549.641,99	-6.596.197,36	-6.642.570,28	-6.689.041,11	-6.735.322,25
(+) Crédito de PIS/COFINS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Perdas por Inadimplência	-300.767,67	-303.668,62	-306.575,87	-309.483,11	-312.386,09	-315.291,31	-318.200,79	-321.099,61	-324.006,96	-326.914,20
(+) Recuperação de Receitas do ano anterior	89.357,49	90.230,30	91.100,59	91.972,76	92.844,93	93.715,83	94.587,39	95.460,24	96.329,88	97.202,09
(=) EBITDA	**14.015.588,23**	**13.670.745,98**	**14.026.377,92**	**13.960.595,47**	**14.106.032,65**	**14.527.031,40**	**14.394.423,98**	**14.539.286,95**	**14.684.609,68**	**14.830.117,64**
(-) Depreciação	-2.894.897,98	-2.892.007,46	-2.850.651,32	-2.791.793,04	-2.734.424,64	-2.651.318,33	-2.596.760,49	-2.566.308,72	-2.535.255,76	-2.504.349,48
(=) EBIT	**11.120.690,24**	**10.778.738,52**	**11.175.726,61**	**11.168.802,43**	**11.371.608,01**	**11.875.713,07**	**11.797.663,49**	**11.972.978,23**	**12.149.353,92**	**12.325.768,16**
(-) Imposto de Renda	-2.300.080,07	-2.266.714,12	-2.312.892,03	-2.310.575,54	-2.332.474,04	-2.385.780,28	-2.376.337,08	-2.398.204,17	-2.420.135,68	-2.442.066,40
(=) Lucro Líquido	**8.820.610,18**	**8.512.024,41**	**8.862.834,57**	**8.858.226,89**	**9.039.133,97**	**9.489.932,79**	**9.421.326,41**	**9.574.774,07**	**9.729.218,23**	**9.883.701,76**

Fluxo de Caixa Livre	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
(=) EBIT	**11.120.690,24**	**10.778.738,52**	**11.175.726,61**	**11.168.802,43**	**11.371.608,01**	**11.875.713,07**	**11.797.663,49**	**11.972.978,23**	**12.149.353,92**	**12.325.768,16**
(-) Imposto de Renda	-2.300.080,07	-2.266.714,12	-2.312.892,03	-2.310.575,54	-2.332.474,04	-2.385.780,28	-2.376.337,08	-2.398.204,17	-2.420.135,68	-2.442.066,40
(+) Amortização de ativos construídos	2.894.897,98	2.892.007,46	2.850.651,32	2.791.793,04	2.734.424,64	2.651.318,33	2.596.760,49	2.566.308,72	2.535.255,76	2.504.349,48
(-) Outorga Fixa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Ressarcimento de Custos de Estruturação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) CAPEX	-2.522.830,24	-828.538,47	-2.201.809,65	-865.762,92	-838.352,17	-1.599.446,39	-1.709.994,04	-1.517.076,59	-1.431.442,52	-1.366.696,57
(=) Fluxo de Caixa Livre	**9.192.677,92**	**10.575.493,39**	**9.511.676,24**	**10.784.257,01**	**10.935.206,44**	**10.541.804,73**	**10.308.092,86**	**10.624.006,20**	**10.833.031,48**	**11.021.354,68**
(=) Fluxo de Caixa Livre Acumulado	**-40.381.602,08**	**-29.806.108,69**	**-20.294.432,45**	**-9.510.175,44**	**1.425.031,00**	**11.966.835,73**	**22.274.928,59**	**32.898.934,78**	**43.731.966,27**	**54.753.320,95**

Fluxo de Caixa Alvancado	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
(=) Fluxo de Caixa Livre	**9.192.677,92**	**10.575.493,39**	**9.511.676,24**	**10.784.257,01**	**10.935.206,44**	**10.541.804,73**	**10.308.092,86**	**10.624.006,20**	**10.833.031,48**	**11.021.354,68**
(+) Liberação de Recursos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Amortização	-4.803.075,84	-4.803.075,84	-4.803.075,84	-4.803.075,84	-4.803.075,84	-4.803.075,84	-4.803.075,84	-4.803.075,84	-4.803.075,84	-4.803.075,84
(-) Juros	-3.253.117,92	-2.944.521,75	-2.635.925,59	-2.327.329,42	-2.018.733,25	-1.710.137,09	-1.401.540,92	-1.092.944,76	-784.348,59	-475.752,42
(+) Benefício Fiscal da Dívida	1.106.060,09	1.001.137,40	896.214,70	791.292,00	686.369,31	581.446,61	476.523,91	371.601,22	266.678,52	161.755,82
(=) Fluxo de Caixa Alavancado	**2.242.544,25**	**3.829.033,20**	**2.968.889,51**	**4.445.143,75**	**4.799.766,65**	**4.610.038,41**	**4.580.000,01**	**5.099.586,82**	**5.512.285,57**	**5.904.282,24**
(=) Fluxo de Caixa Alavancado Acumulado	**-13.379.255,10**	**-9.550.221,90**	**-6.581.332,39**	**-2.136.188,64**	**2.663.578,02**	**7.273.616,43**	**11.853.616,44**	**16.953.203,26**	**22.465.488,83**	**28.369.771,08**

Demonstrativo de Resultados do Execício (DRE)	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28
(+) Receita Bruta	**23.374.988,45**	**23.068.612,19**	**23.493.041,57**	**23.471.602,24**	**23.672.890,02**	**24.163.125,77**	**24.075.880,07**	**24.277.456,52**
(+) Receita Bruta de Água	11.572.461,43	11.674.398,88	11.776.407,51	11.878.341,22	11.980.207,50	12.082.291,04	12.184.149,83	12.286.162,21
(+) Receita Bruta de Esgoto	10.415.215,28	10.506.958,99	10.598.766,76	10.690.507,09	10.782.186,75	10.874.061,94	10.965.734,85	11.057.545,99
(+) Receita Bruta de Serviços	879.507,07	887.254,31	895.006,97	902.753,93	910.495,77	918.254,12	925.995,39	933.748,33
(+) Receita Bruta de Venda de Bens	507.804,67	0,00	222.860,33	0,00	0,00	288.518,67	0,00	0,00
(-) Deduções	**-897.162,43**	**-886.367,06**	**-902.246,37**	**-901.851,18**	**-909.585,27**	**-927.866,80**	**-925.069,39**	**-932.814,58**
(-) ISS	-43.975,35	-44.362,72	-44.750,35	-45.137,70	-45.524,79	-45.912,71	-46.299,77	-46.687,42
(-) PIS/COFINS	-853.187,08	-842.004,34	-857.496,02	-856.713,48	-864.060,49	-881.954,09	-878.769,62	-886.127,16
(=) Receita Líquida	**22.477.826,01**	**22.182.245,13**	**22.590.795,20**	**22.569.751,07**	**22.763.304,74**	**23.235.258,97**	**23.150.810,68**	**23.344.641,94**
(-) Custos e Despesas Operacionais (OPEX)	-6.785.538,06	-6.827.431,58	-6.873.694,37	-6.916.749,69	-6.963.971,89	-7.010.213,92	-7.049.658,89	-7.094.242,94
(+) Crédito de PIS/COFINS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Perdas por Inadimplência	-329.815,15	-332.720,37	-335.627,61	-338.532,72	-341.435,91	-344.345,29	-347.248,27	-350.155,62
(+) Recuperação de Receitas do ano anterior	98.074,26	98.944,55	99.816,11	100.688,28	101.559,82	102.430,77	103.303,59	104.174,48
(=) EBITDA	**15.460.547,07**	**15.121.037,73**	**15.481.289,33**	**15.415.156,93**	**15.559.456,76**	**15.983.130,54**	**15.857.207,11**	**16.004.417,86**
(-) Depreciação	-2.492.822,88	-2.498.069,26	-2.457.121,73	-2.419.112,74	-2.410.062,49	-2.324.130,45	-2.267.616,04	-2.243.833,95
(=) EBIT	**12.967.724,19**	**12.622.968,47**	**13.024.167,60**	**12.996.044,20**	**13.149.394,27**	**13.659.000,08**	**13.589.591,07**	**13.760.583,91**
(-) Imposto de Renda	-2.519.198,74	-2.485.865,01	-2.532.042,92	-2.529.710,32	-2.551.610,43	-2.604.948,08	-2.595.455,75	-2.617.387,27
(=) Lucro Líquido	**10.448.525,44**	**10.137.103,46**	**10.492.124,68**	**10.466.333,87**	**10.597.783,84**	**11.054.052,00**	**10.994.135,32**	**11.143.196,64**

Fluxo de Caixa Livre	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28
(=) EBIT	**12.967.724,19**	**12.622.968,47**	**13.024.167,60**	**12.996.044,20**	**13.149.394,27**	**13.659.000,08**	**13.589.591,07**	**13.760.583,91**
(-) Imposto de Renda	-2.519.198,74	-2.485.865,01	-2.532.042,92	-2.529.710,32	-2.551.610,43	-2.604.948,08	-2.595.455,75	-2.617.387,27
(+) Amortização de ativos construídos	2.492.822,88	2.498.069,26	2.457.121,73	2.419.112,74	2.410.062,49	2.324.130,45	2.267.616,04	2.243.833,95
(-) Outorga Fixa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Ressarcimento de Custos de Estruturação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) CAPEX	-2.729.319,85	-1.444.027,68	-1.533.521,50	-867.903,91	-1.520.843,89	-1.662.392,24	-877.369,74	-881.430,23
(=) Fluxo de Caixa Livre	**10.212.028,48**	**11.191.145,04**	**11.415.724,91**	**12.017.542,70**	**11.487.002,44**	**11.715.790,21**	**12.384.381,62**	**12.505.600,36**
(=) Fluxo de Caixa Livre Acumulado	**64.965.349,42**	**76.156.494,46**	**87.572.219,37**	**99.589.762,07**	**111.076.764,50**	**122.792.554,71**	**135.176.936,33**	**147.682.536,70**

Fluxo de Caixa Alvancado	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28
(=) Fluxo de Caixa Livre	**10.212.028,48**	**11.191.145,04**	**11.415.724,91**	**12.017.542,70**	**11.487.002,44**	**11.715.790,21**	**12.384.381,62**	**12.505.600,36**
(+) Liberação de Recursos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Amortização	-4.803.075,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Juros	-167.156,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(+) Benefício Fiscal da Dívida	56.833,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Fluxo de Caixa Alavancado	**5.298.629,51**	**11.191.145,04**	**11.415.724,91**	**12.017.542,70**	**11.487.002,44**	**11.715.790,21**	**12.384.381,62**	**12.505.600,36**
(=) Fluxo de Caixa Alavancado Acumulado	**33.668.400,59**	**44.859.545,62**	**56.275.270,53**	**68.292.813,23**	**79.779.815,67**	**91.495.605,87**	**103.879.987,50**	**116.385.587,86**

	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35
(+) Receita Bruta	**24.478.877,53**	**24.680.298,54**	**25.389.524,21**	**25.083.155,36**	**25.507.288,66**	**25.485.997,38**	**25.687.433,19**
(+) Receita Bruta de Água	12.388.095,92	12.490.029,62	12.591.963,33	12.693.904,53	12.795.763,32	12.897.771,95	12.999.713,15
(+) Receita Bruta de Esgoto	11.149.286,32	11.241.026,66	11.332.767,00	11.424.514,08	11.516.186,99	11.607.994,76	11.699.741,84
(+) Receita Bruta de Serviços	941.495,29	949.242,25	956.989,21	964.736,74	972.478,01	980.230,67	987.978,20
(+) Receita Bruta de Venda de Bens	0,00	0,00	507.804,67	0,00	222.860,33	0,00	0,00
(-) Deduções	**-940.553,79**	**-948.293,01**	**-974.567,09**	**-963.772,01**	**-979.639,94**	**-979.250,44**	**-986.990,22**
(-) ISS	-47.074,76	-47.462,11	-47.849,46	-48.236,84	-48.623,90	-49.011,53	-49.398,91
(-) PIS/COFINS	-893.479,03	-900.830,90	-926.717,63	-915.535,17	-931.016,04	-930.238,90	-937.591,31
(=) Receita Líquida	**23.538.323,74**	**23.732.005,53**	**24.414.957,12**	**24.119.383,35**	**24.527.648,73**	**24.506.746,94**	**24.700.442,97**
(-) Custos e Despesas Operacionais (OPEX)	-7.138.628,67	-7.182.851,54	-7.231.878,81	-7.270.309,59	-7.315.563,34	-7.356.023,59	-7.397.081,66
(+) Crédito de PIS/COFINS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Perdas por Inadimplência	-353.060,73	-355.965,84	-358.870,95	-361.776,28	-364.679,25	-367.586,50	-370.491,82
(+) Recuperação de Receitas do ano anterior	105.046,69	105.918,22	106.789,75	107.661,29	108.532,88	109.403,78	110.275,95
(=) EBITDA	**16.151.681,02**	**16.299.106,36**	**16.930.997,11**	**16.594.958,77**	**16.955.939,02**	**16.892.540,62**	**17.043.145,44**
(-) Depreciação	-2.225.950,98	-2.216.325,76	-2.313.292,15	-2.424.118,56	-2.586.426,72	-2.798.304,33	-2.702.929,65
(=) EBIT	**13.925.730,04**	**14.082.780,60**	**14.617.704,96**	**14.170.840,21**	**14.369.512,30**	**14.094.236,29**	**14.340.215,78**
(-) Imposto de Renda	-2.639.301,88	-2.661.216,48	-2.738.380,23	-2.705.047,30	-2.751.193,01	-2.748.876,51	-2.770.792,73
(=) Lucro Líquido	**11.286.428,17**	**11.421.564,12**	**11.879.324,72**	**11.465.792,91**	**11.618.319,29**	**11.345.359,78**	**11.569.423,05**

Fluxo de Caixa Livre	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35
(=) EBIT	**13.925.730,04**	**14.082.780,60**	**14.617.704,96**	**14.170.840,21**	**14.369.512,30**	**14.094.236,29**	**14.340.215,78**
(-) Imposto de Renda	-2.639.301,88	-2.661.216,48	-2.738.380,23	-2.705.047,30	-2.751.193,01	-2.748.876,51	-2.770.792,73
(+) Amortização de ativos construídos	2.225.950,98	2.216.325,76	2.313.292,15	2.424.118,56	2.586.426,72	2.798.304,33	2.702.929,65
(-) Outorga Fixa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Ressarcimento de Custos de Estruturação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) CAPEX	-892.593,99	-917.498,64	-2.587.290,94	-894.393,82	-1.573.911,98	-930.820,49	-904.167,44
(=) Fluxo de Caixa Livre	**12.619.785,15**	**12.720.391,24**	**11.605.325,94**	**12.995.517,65**	**12.630.834,03**	**13.212.843,62**	**13.368.185,27**
(=) Fluxo de Caixa Livre Acumulado	**160.302.321,85**	**173.022.713,09**	**184.628.039,03**	**197.623.556,68**	**210.254.390,71**	**223.467.234,33**	**236.835.419,60**

Fluxo de Caixa Alvancado	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35
(=) Fluxo de Caixa Livre	**12.619.785,15**	**12.720.391,24**	**11.605.325,94**	**12.995.517,65**	**12.630.834,03**	**13.212.843,62**	**13.368.185,27**
(+) Liberação de Recursos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Amortização	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Juros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(+) Benefício Fiscal da Dívida	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Fluxo de Caixa Alavancado	**12.619.785,15**	**12.720.391,24**	**11.605.325,94**	**12.995.517,65**	**12.630.834,03**	**13.212.843,62**	**13.368.185,27**
(=) Fluxo de Caixa Alavancado Acumulado	**129.005.373,01**	**141.725.764,26**	**153.331.090,19**	**166.326.607,84**	**178.957.441,87**	**192.170.285,49**	**205.538.470,76**

Fonte: Fundação InoversaSul (2026).