



PREFEITURA DO  
**CRATO**

## ESTUDO DE MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

**CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE ESGOTOS SANITÁRIOS NO MUNICÍPIO DO CRATO-CE, INCLUINDO A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE REDES COLETORAS DE ESGOTO E RESPECTIVAS LIGAÇÕES PREDIAIS, INTERCEPTORES, LINHAS DE RECALQUE E EMISSÁRIOS, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO E ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO, E GESTÃO COMERCIAL DE TODO SISTEMA DE SANEAMENTO.**

## ÍNDICE GERAL

Considerações Iniciais.....	3
1 Volume Tratado e Faturado.....	4
2 Tarifa Esgoto.....	6
3 Receita Bruta Esgoto .....	9
4 Outras Receitas Brutas Assessórias .....	10
5 Receita Bruta de Instalação de Novos Hidrômetros .....	11
6 Receita Bruta Total .....	13
7 PIS e COFINS .....	15
8 Crédito de PIS e COFINS .....	16
9 Receita Operacional Líquida .....	18
10 Custo do Serviço Prestado.....	19
11 Lucro Bruto.....	21
12 Despesas Operacionais.....	23
13 EBITDA.....	25
14 Capex e Depreciação .....	26
15 EBIT – Resultado Operacional.....	34
16 IRPJ e CSLL Operacionais Ajustados.....	36
17 NOPAT – Resultado Operacional Líquido.....	38
18 Capital de Giro.....	41
19 Fluxo de Caixa Desalavancado Livre .....	45
20 TIR – Taxa Interna de Retorno .....	48
21 WACC e TIR.....	50
22 Conclusão .....	52

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Volume Tratado e Faturado .....	5
Tabela 2 – Cálculo da tarifa média por categoria e faixa de consumo a partir das planilhas enviadas pela SAAEC (4º trimestre de 2019) .....	7
Tabela 3 –Tabela Tarifária Proposta .....	8
Tabela 4 – Projeção da Receita Bruta de Esgoto e sua Evolução.....	9
Tabela 5 – Projeção de Outras Receitas Assessórias e sua Evolução.....	10
Tabela 6 – Projeção da Receita Bruta com Instalação de Novos Hidrômetros e sua Evolução .....	12
Tabela 7 – Projeção da Receita Bruta Total, sua Composição e Evolução .....	13
Tabela 8 – Composição da Receita Bruta Total.....	14
Tabela 9 – Projeção do PIS e COFINS e sua Evolução .....	15
Tabela 10 – Projeção dos Créditos de PIS e COFINS e sua Evolução .....	17
Tabela 11 – Projeção da Receita Operacional Líquida e sua Evolução .....	18
Tabela 12 – Projeção do Custo do Serviço Prestado, sua Composição e Evolução .....	20
Tabela 13 – Projeção do Lucro Bruto, Margem Bruta e sua Evolução.....	22
Tabela 14 – Projeção das Despesas Operacionais, sua Composição e Evolução .....	24
Tabela 15 – Projeção do EBITDA, Margem EBITDA e sua Evolução .....	25
Tabela 16 – Projeção do Capex, sua Composição e Evolução.....	27
Tabela 17 – Projeção da Composição do Capex .....	28
Tabela 18 – Projeção do Imobilizado Bruto, sua Composição e Evolução.....	29
Tabela 19 – Projeção da Despesa de Depreciação, sua Composição e Evolução .....	31
Tabela 20 – Projeção da Depreciação Acumulada, sua Composição e Evolução.....	32
Tabela 21 – Projeção do Imobilizado Líquido, sua Composição e Evolução .....	33
Tabela 22 – Projeção do Resultado Operacional, Margem Operacional e sua Evolução.....	35
Tabela 23 – Projeção do IRPJ e da CSLL e sua Evolução .....	37
Tabela 24 – Projeção Completa do Resultado Operacional Líquido (Ano 1 – Ano 18) .....	39
Tabela 25 – Projeção Completa do Resultado Operacional Líquido (Ano 19 – Ano 35) .....	40
Tabela 26 – Projeção do Ativo Circulante Operacional, sua Composição e Evolução .....	42
Tabela 27 – Projeção do Passivo Circulante Operacional, sua Composição e Evolução .....	43
Tabela 28 – Projeção da Necessidade de Capital de Giro e sua Evolução .....	44
Tabela 29 – Projeção do Fluxo de Caixa Desalavancado Livre (Ano 1 – Ano 18) .....	46
Tabela 30 – Projeção do Fluxo de Caixa Desalavancado Livre (Ano 19 – Ano 35) .....	47
Tabela 31 – Projeção do Fluxo de Caixa Desalavancado Livre, ROIC % e sua Evolução.....	49
Tabela 32 – Custo de Capital .....	51

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este relatório apresenta a modelagem econômico-financeira do Esgotamento Sanitário do município do Crato-CE.

Cabe salientar que esse estudo serve apenas como um referencial para potenciais licitantes, e não possui nenhum tipo de caráter vinculante. Desta forma, eventuais interessados em participar da licitação podem adotar premissas diferentes das descritas nesse documento, sempre se limitando às exigências estabelecidas no EDITAL e no CONTRATO DE CONCESSÃO. Adicionalmente, esse estudo não tem qualquer valor para questionamento por parte dos licitantes, nem terá qualquer valor para construções de pleitos e solicitações de reequilíbrio econômico-financeiro.

Neste relatório, utilizou-se valores base de agosto de 2021 para as projeções, e os fluxos de caixa foram construídos em reais brasileiros em termos reais (sem efeito de inflação nos fluxos de caixa operacionais e de investimento).

O relatório foi organizado em 22 seções, além desta introdução. As seções numeradas contêm cada um dos passos e elementos relevantes à modelagem econômico-financeira, a saber: análise do volume tratado e faturado a partir das premissas de engenharia (seção 1); análise da tarifa de esgoto (seção 2); análise da receita bruta de esgoto (seção 3); avaliação de outras receitas brutas acessórias (seção 4); estimativa da receita bruta de substituição dos hidrômetros (seção 5); estimativa da Receita Bruta Total (seção 6); estimativa das bases e montantes das contribuições PIS e COFINS (seção 7); Crédito de PIS e COFINS (seção 8); Receita Operacional Líquida; (seção 9); Custo do Serviço Prestado (seção 10); Lucro Bruto (seção 11); Despesas Operacionais (seção 12); EBITDA (seção 13); Capex e Depreciação (seção 14); EBIT – Resultado Operacional (seção 15); IRPJ e CSLL Operacionais Ajustados (seção 16); NOPAT – Resultado Operacional Líquido (seção 17); Capital de Giro (seção 18); Fluxo de Caixa Desalavancado Livre (seção 19); TIR – Taxa Interna de Retorno (seção 20); TIR e WACC-Custo Médio Ponderado de Capital (seção 21). Finalmente, a seção de Conclusão (seção 22) aponta a viabilidade econômico-financeira do projeto.

Nota: Neste Estudo de Modelagem Econômico-Financeira foi considerado como “Ano 1” da CONCESSÃO, o ano de 2022.

## 1 VOLUME TRATADO E FATURADO

Utilizou-se as estimativas de engenharia acerca do volume tratado, sendo tal projeção o ponto de partida para a modelagem econômico-financeira. Para fins de modelagem, considerou-se a totalidade do volume tratado como o volume faturado.

O ano projetado para universalização do serviço de esgoto é o ano de 2033, conforme meta de universalização contida na Lei 14.026/2020 – novo Marco Legal do Saneamento Básico, sendo que a partir deste ponto, o crescimento no volume tratado se estabiliza.



TABELA 1 – VOLUME TRATADO E FATURADO

Ano da Concessão	Ano	Volume Tratado (mil m <sup>3</sup> )	% vs. ano anterior
1	2022	1.049 mil m <sup>3</sup>	n/a
2	2023	3.962 mil m <sup>3</sup>	277,71%
3	2024	4.370 mil m <sup>3</sup>	10,29%
4	2025	4.781 mil m <sup>3</sup>	9,41%
5	2026	5.196 mil m <sup>3</sup>	8,67%
6	2027	5.613 mil m <sup>3</sup>	8,04%
7	2028	6.034 mil m <sup>3</sup>	7,48%
8	2029	6.456 mil m <sup>3</sup>	7,00%
9	2030	6.880 mil m <sup>3</sup>	6,57%
10	2031	7.306 mil m <sup>3</sup>	6,19%
11	2032	7.732 mil m <sup>3</sup>	5,84%
12	2033	8.160 mil m <sup>3</sup>	5,53%
13	2034	8.187 mil m <sup>3</sup>	0,33%
14	2035	8.212 mil m <sup>3</sup>	0,30%
15	2036	8.234 mil m <sup>3</sup>	0,27%
16	2037	8.254 mil m <sup>3</sup>	0,24%
17	2038	8.271 mil m <sup>3</sup>	0,21%
18	2039	8.286 mil m <sup>3</sup>	0,18%
19	2040	8.299 mil m <sup>3</sup>	0,15%
20	2041	8.309 mil m <sup>3</sup>	0,13%
21	2042	8.317 mil m <sup>3</sup>	0,10%
22	2043	8.323 mil m <sup>3</sup>	0,07%
23	2044	8.331 mil m <sup>3</sup>	0,09%
24	2045	8.328 mil m <sup>3</sup>	-0,03%
25	2046	8.328 mil m <sup>3</sup>	-0,01%
26	2047	8.325 mil m <sup>3</sup>	-0,04%
27	2048	8.319 mil m <sup>3</sup>	-0,06%
28	2049	8.312 mil m <sup>3</sup>	-0,09%
29	2050	8.302 mil m <sup>3</sup>	-0,12%
30	2051	8.291 mil m <sup>3</sup>	-0,14%
31	2052	8.276 mil m <sup>3</sup>	-0,17%
32	2053	8.260 mil m <sup>3</sup>	-0,20%
33	2054	8.241 mil m <sup>3</sup>	-0,23%
34	2055	8.235 mil m <sup>3</sup>	-0,06%
35	2056	8.235 mil m <sup>3</sup>	-
	<b>TOTAL</b>	<b>258.014 mil m<sup>3</sup></b>	

Fonte: Enejota, 2021.

## 2 TARIFA ESGOTO

Para estimativa da tarifa de esgoto, utilizou-se a referência atual da tarifa de água média vigente no município do Crato-CE. A partir dos dados gerenciais fornecidos chegou-se a um valor de tarifa média de água de 2,75 R\$/m<sup>3</sup> durante o 4º trimestre de 2019 (soma dos meses de Outubro, Novembro e Dezembro).



**TABELA 2 – CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA POR CATEGORIA E FAIXA DE CONSUMO  
A PARTIR DAS PLANILHAS ENVIADAS PELA SAAEC  
(4º TRIMESTRE DE 2019)**

Volume de água consumido por faixa (m3) - SOMA Out/Nov/Dez 2019 (Consumidores Tarifa Social incluso)						
	TOTAL					
Volume Consumido (m3)	1.538.808 m3					
		>0-10 *	>10-20	>20-30	>30-50	>50
Residencial **	1.425.903 m3	968.760 m3	344.056 m3	53.472 m3	24.676 m3	34.939 m3
		>0-10 *	>10-50	>50-70	>70	-
Comercial	82.089 m3	40.710 m3	19.469 m3	4.826 m3	17.084 m3	-
Industrial	295 m3	170 m3	93 m3	32 m3	-	-
Público	30.521 m3	5.380 m3	5.767 m3	2.598 m3	16.776 m3	-
Não Residencial ***	112.905 m3	46.260 m3	25.329 m3	7.456 m3	33.860 m3	-

  

Valor faturado (R\$) - SOMA Out/Nov/Dez 2019 (Consumidores Tarifa Social incluso)						
	TOTAL					
Faturamento Bruto (R\$)	R\$ 4.230.293					
		>0-10 *	>10-20	>20-30	>30-50	>50
Residencial **	R\$ 3.678.802	R\$ 1.942.545	R\$ 1.173.271	R\$ 243.138	R\$ 122.266	R\$ 197.583
		>0-10 *	>10-50	>50-70	>70	-
Comercial	R\$ 368.036	R\$ 137.643	R\$ 87.563	R\$ 26.615	R\$ 116.216	-
Industrial	R\$ 1.292	R\$ 638	R\$ 466	R\$ 188	-	-
Público	R\$ 182.163	R\$ 19.152	R\$ 27.350	R\$ 15.079	R\$ 120.583	-
Não Residencial ***	R\$ 551.491	R\$ 157.433	R\$ 115.379	R\$ 41.881	R\$ 236.799	-

  

Volume de água consumido por faixa POR MÊS (m3) - MÉDIA Out/Nov/Dez 2019 (%)						
	TOTAL					
Volume Consumido (m3)	512.936 m3					
		>0-10 *	>10-20	>20-30	>30-50	>50
Residencial **	92,7%	63,0%	22,4%	3,5%	1,6%	2,3%
		>0-10 *	>10-50	>50-70	>70	-
Comercial	5,3%	2,6%	1,3%	0,3%	1,1%	-
Industrial	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-
Público	2,0%	0,3%	0,4%	0,2%	1,1%	-
Não Residencial ***	7,3%	3,0%	1,6%	0,5%	2,2%	-

  

Cálculo da Tarifa Média - Total e por faixa - MÉDIA Out/Nov/Dez 2019						
	TOTAL					
Tarifa Média (R\$/m3)	2,75 R\$/m3					
		>0-10 *	>10-20	>20-30	>30-50	>50
Residencial **	2,58 R\$/m3	2,01 R\$/m3	3,41 R\$/m3	4,55 R\$/m3	4,95 R\$/m3	5,66 R\$/m3
		>0-10 *	>10-50	>50-70	>70	-
Comercial	4,48 R\$/m3	3,38 R\$/m3	4,50 R\$/m3	5,51 R\$/m3	6,80 R\$/m3	-
Industrial	4,38 R\$/m3	3,75 R\$/m3	5,01 R\$/m3	5,87 R\$/m3	n/a	-
Público	5,97 R\$/m3	3,56 R\$/m3	4,74 R\$/m3	5,80 R\$/m3	7,19 R\$/m3	-
Não Residencial ***	4,88 R\$/m3	3,40 R\$/m3	4,56 R\$/m3	5,62 R\$/m3	6,99 R\$/m3	-

**Considerações:**

\* Volumes consumidos por consumidor abaixo de 10m3 consideramos iguais a 10m3 para fins de cálculo das tarifas

\*\* Nas planilhas de consumo por faixa "residencial" fornecidas pela SAAEC, está somado o consumo da categoria tarifa social. Como não há os dados de consumo por faixa da tarifa social, o consumo e o faturamento da tarifa social estão somados às dos consumidores "Residencial"

\*\*\* Nas planilhas de consumo por faixa fornecidas pela SAAEC, além da categoria "Residencial" há as categorias Comercial, Industrial e Pública. Entretanto, a SAAEC pratica apenas 3 tarifas: Social, Residencial e Não Residencial. Para cálculo da tarifa média, os consumos e faturamentos da categoria NÃO RESIDENCIAL serão iguais à soma dos consumos e faturamentos das categorias Comercial, Industrial e Pública.



Comparou-se a tarifa vigente de 2,75 R\$/m<sup>3</sup> com a média das tarifas das demais cidades da região do Cariri, ajustada pelo IPCA para o ano de 2021, sendo a tarifa média de água no município do Crato-CE consideravelmente menor, havendo assim a necessidade de um ajuste tarifário.

Em função deste ajuste, considerou-se a tarifa média de água de 3,98 R\$/m<sup>3</sup>, como base para a modelagem econômico-financeira da Concessão do Sistema de Esgotamento Sanitário do Crato-CE.

**TABELA 3 – TABELA TARIFÁRIA PROPOSTA**

(Data base: Ago/2021)

CATEGORIAS	FAIXA DE CONSUMO (m <sup>3</sup> )	Tarifa Água R\$/m <sup>3</sup>	Tarifa Esgoto R\$/m <sup>3</sup>
Social	Até 10 m <sup>3</sup>	1,37	1,50
Residencial	Até 10 m <sup>3</sup>	2,73	3,01
	11 a 20 m <sup>3</sup>	4,87	5,35
	21 a 30 m <sup>3</sup>	7,89	8,68
	31 a 50 m <sup>3</sup>	8,91	9,80
	Acima de 50 m <sup>3</sup>	11,22	12,34
Não Residencial	Até 10 m <sup>3</sup>	5,31	5,84
	11 a 50 m <sup>3</sup>	9,22	10,14
	51 a 70 m <sup>3</sup>	11,28	12,41
	Acima de 71 m <sup>3</sup>	13,94	15,33

<b>Tarifa Média</b>	<b>3,98 R\$/m<sup>3</sup></b>	<b>4,38 R\$/m<sup>3</sup></b>
---------------------	-------------------------------	-------------------------------

Fonte: Enejota, 2021.

A modelagem Econômico-Financeira, conforme apresentado adiante, demonstrou que a Tarifa Média de Esgoto que remunera os investimentos da Concessionária deverá ser 110% da Tarifa Média de Água, resultando em 4,38 R\$/m<sup>3</sup> de água fornecida, para remunerar os serviços de coleta, transporte, tratamento e afastamento do efluente. (valores em termos reais na data base Agosto/2021).



### 3 RECEITA BRUTA ESGOTO

Com a evolução projetada no volume tratado e na tarifa média de esgoto, conseguiu-se projetar a receita bruta proveniente exclusivamente do serviço de esgoto.

**TABELA 4 – PROJEÇÃO DA RECEITA BRUTA DE ESGOTO E SUA EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	Volume Tratado (mil m <sup>3</sup> )	Tarifa Esgoto (R\$/m <sup>3</sup> )	45% da Tarifa x Esgoto Coletado	Receita Bruta Esgoto (R\$)	% vs. ano anterior
1	2022	1.049 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	4.941.325,14	9.531.034,51	n/a
2	2023	3.962 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	(0,00)	17.335.834,51	81,89%
3	2024	4.370 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	19.119.043,75	10,29%
4	2025	4.781 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	20.918.355,90	9,41%
5	2026	5.196 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	22.732.408,68	8,67%
6	2027	5.613 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	24.559.312,51	8,04%
7	2028	6.034 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	26.397.404,57	7,48%
8	2029	6.456 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	28.244.971,36	7,00%
9	2030	6.880 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	30.100.883,92	6,57%
10	2031	7.306 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	31.962.989,02	6,19%
11	2032	7.732 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	33.829.457,26	5,84%
12	2033	8.160 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	35.698.905,09	5,53%
13	2034	8.187 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	35.817.814,44	0,33%
14	2035	8.212 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	35.926.136,90	0,30%
15	2036	8.234 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.023.613,29	0,27%
16	2037	8.254 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.110.232,85	0,24%
17	2038	8.271 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.186.233,58	0,21%
18	2039	8.286 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.251.853,78	0,18%
19	2040	8.299 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.307.332,04	0,15%
20	2041	8.309 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.352.907,22	0,13%
21	2042	8.317 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.388.320,10	0,10%
22	2043	8.323 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.414.058,90	0,07%
23	2044	8.331 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.446.990,45	0,09%
24	2045	8.328 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.436.724,13	-0,03%
25	2046	8.328 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.433.630,84	-0,01%
26	2047	8.325 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.420.823,81	-0,04%
27	2048	8.319 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.398.292,97	-0,06%
28	2049	8.312 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.366.028,18	-0,09%
29	2050	8.302 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.323.769,38	-0,12%
30	2051	8.291 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.271.506,04	-0,14%
31	2052	8.276 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.209.227,63	-0,17%
32	2053	8.260 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.136.423,21	-0,20%
33	2054	8.241 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.053.582,09	-0,23%
34	2055	8.235 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.030.265,08	-0,06%
35	2056	8.235 mil m <sup>3</sup>	4,38 R\$/m <sup>3</sup>	-	36.030.265,08	-
	<b>TOTAL</b>	<b>258.014 mil m<sup>3</sup></b>	<b>4,39 R\$/m<sup>3</sup></b>	<b>4.941.325,14</b>	<b>1.133.766.633,09</b>	

Fonte: Enejota, 2021.



#### 4 OUTRAS RECEITAS BRUTAS ASSESSÓRIAS

Em linha com o modelo de negócios vigente, projetou-se outras receitas assessórias, como por exemplo, a receita com o uso de espaços dentre outras. Foi adotado 2% da receita bruta de esgoto como o valor das outras receitas assessórias.

**TABELA 5 – PROJEÇÃO DE OUTRAS RECEITAS ASSESSÓRIAS E SUA EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	Receita Bruta Esgoto Tratado (R\$)	% Outras Receitas	Outras Receitas (R\$)	% vs. ano anterior
1	2022	4.589.709,37	2,00%	<b>91.794,19</b>	n/a
2	2023	17.335.834,51	2,00%	<b>346.716,69</b>	<b>277,71%</b>
3	2024	19.119.043,75	2,00%	<b>382.380,87</b>	<b>10,29%</b>
4	2025	20.918.355,90	2,00%	<b>418.367,12</b>	<b>9,41%</b>
5	2026	22.732.408,68	2,00%	<b>454.648,17</b>	<b>8,67%</b>
6	2027	24.559.312,51	2,00%	<b>491.186,25</b>	<b>8,04%</b>
7	2028	26.397.404,57	2,00%	<b>527.948,09</b>	<b>7,48%</b>
8	2029	28.244.971,36	2,00%	<b>564.899,43</b>	<b>7,00%</b>
9	2030	30.100.883,92	2,00%	<b>602.017,68</b>	<b>6,57%</b>
10	2031	31.962.989,02	2,00%	<b>639.259,78</b>	<b>6,19%</b>
11	2032	33.829.457,26	2,00%	<b>676.589,15</b>	<b>5,84%</b>
12	2033	35.698.905,09	2,00%	<b>713.978,10</b>	<b>5,53%</b>
13	2034	35.817.814,44	2,00%	<b>716.356,29</b>	<b>0,33%</b>
14	2035	35.926.136,90	2,00%	<b>718.522,74</b>	<b>0,30%</b>
15	2036	36.023.613,29	2,00%	<b>720.472,27</b>	<b>0,27%</b>
16	2037	36.110.232,85	2,00%	<b>722.204,66</b>	<b>0,24%</b>
17	2038	36.186.233,58	2,00%	<b>723.724,67</b>	<b>0,21%</b>
18	2039	36.251.853,78	2,00%	<b>725.037,08</b>	<b>0,18%</b>
19	2040	36.307.332,04	2,00%	<b>726.146,64</b>	<b>0,15%</b>
20	2041	36.352.907,22	2,00%	<b>727.058,14</b>	<b>0,13%</b>
21	2042	36.388.320,10	2,00%	<b>727.766,40</b>	<b>0,10%</b>
22	2043	36.414.058,90	2,00%	<b>728.281,18</b>	<b>0,07%</b>
23	2044	36.446.990,45	2,00%	<b>728.939,81</b>	<b>0,09%</b>
24	2045	36.436.724,13	2,00%	<b>728.734,48</b>	<b>-0,03%</b>
25	2046	36.433.630,84	2,00%	<b>728.672,62</b>	<b>-0,01%</b>
26	2047	36.420.823,81	2,00%	<b>728.416,48</b>	<b>-0,04%</b>
27	2048	36.398.292,97	2,00%	<b>727.965,86</b>	<b>-0,06%</b>
28	2049	36.366.028,18	2,00%	<b>727.320,56</b>	<b>-0,09%</b>
29	2050	36.323.769,38	2,00%	<b>726.475,39</b>	<b>-0,12%</b>
30	2051	36.271.506,04	2,00%	<b>725.430,12</b>	<b>-0,14%</b>
31	2052	36.209.227,63	2,00%	<b>724.184,55</b>	<b>-0,17%</b>
32	2053	36.136.423,21	2,00%	<b>722.728,46</b>	<b>-0,20%</b>
33	2054	36.053.582,09	2,00%	<b>721.071,64</b>	<b>-0,23%</b>
34	2055	36.030.265,08	2,00%	<b>720.605,30</b>	<b>-0,06%</b>
35	2056	36.030.265,08	2,00%	<b>720.605,30</b>	-
<b>TOTAL</b>		<b>1.128.825.307,95</b>	<b>2,00%</b>	<b>22.576.506,16</b>	

Fonte: Enejota, 2021.

## 5 RECEITA BRUTA DE INSTALAÇÃO DE NOVOS HIDRÔMETROS

Em função da necessidade da instalação de novos hidrômetros, conforme crescimento vegetativo, projetou-se a receita incremental com a instalação destes equipamentos. Para projeção do faturamento bruto de instalação de novos hidrômetros, considerou-se um mark-up de +75% sobre o custo unitário do hidrômetro considerado na composição do Capex para instalação/substituição de hidrômetros.



**TABELA 6 – PROJEÇÃO DA RECEITA BRUTA COM INSTALAÇÃO DE NOVOS HIDRÔMETROS E SUA EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	Receita Instalação de Novos Hidrômetros (R\$)	% vs. ano anterior
1	2022	75.644,95	n/a
2	2023	73.673,71	-2,61%
3	2024	71.415,94	-3,06%
4	2025	68.940,07	-3,47%
5	2026	66.454,86	-3,60%
6	2027	63.750,15	-4,07%
7	2028	60.965,09	-4,37%
8	2029	58.099,27	-4,70%
9	2030	55.363,22	-4,71%
10	2031	52.405,60	-5,34%
11	2032	49.366,27	-5,80%
12	2033	46.385,96	-6,04%
13	2034	43.252,97	-6,75%
14	2035	40.320,32	-6,78%
15	2036	37.305,63	-7,48%
16	2037	34.279,42	-8,11%
17	2038	31.312,66	-8,65%
18	2039	28.405,65	-9,28%
19	2040	25.558,71	-10,02%
20	2041	22.772,13	-10,90%
21	2042	19.903,45	-12,60%
22	2043	17.166,70	-13,75%
23	2044	14.419,39	-16,00%
24	2045	11.733,14	-18,63%
25	2046	8.964,75	-23,59%
26	2047	6.185,66	-31,00%
27	2048	3.395,79	-45,10%
28	2049	595,10	-82,48%
29	2050	-	-100,00%
30	2051	-	n/a
31	2052	-	n/a
32	2053	-	n/a
33	2054	-	n/a
34	2055	-	n/a
35	2056	-	n/a
	<b>TOTAL</b>	<b>1.088.036,56</b>	<b>n/a</b>

Fonte: Enejota, 2021.

## 6 RECEITA BRUTA TOTAL

A Receita Bruta Total é dada pela somatória das receitas brutas do serviço de esgoto, de outras receitas brutas acessórias, e da receita bruta com a instalação de novos hidrômetros, conforme crescimento vegetativo.

**TABELA 7 – PROJEÇÃO DA RECEITA BRUTA TOTAL, SUA COMPOSIÇÃO E EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	Receita Bruta Esgoto (R\$)	Outras Receitas (R\$)	Receita Instalação de Novos Hidrômetros (R\$)	Receita Bruta Total (R\$)	% vs. ano anterior
1	2022	9.531.034,51	91.794,19	75.644,95	<b>9.698.473,64</b>	n/a
2	2023	17.335.834,51	346.716,69	73.673,71	<b>17.756.224,92</b>	<b>83,08%</b>
3	2024	19.119.043,75	382.380,87	71.415,94	<b>19.572.840,56</b>	<b>10,23%</b>
4	2025	20.918.355,90	418.367,12	68.940,07	<b>21.405.663,08</b>	<b>9,36%</b>
5	2026	22.732.408,68	454.648,17	66.454,86	<b>23.253.511,72</b>	<b>8,63%</b>
6	2027	24.559.312,51	491.186,25	63.750,15	<b>25.114.248,91</b>	<b>8,00%</b>
7	2028	26.397.404,57	527.948,09	60.965,09	<b>26.986.317,75</b>	<b>7,45%</b>
8	2029	28.244.971,36	564.899,43	58.099,27	<b>28.867.970,06</b>	<b>6,97%</b>
9	2030	30.100.883,92	602.017,68	55.363,22	<b>30.758.264,82</b>	<b>6,55%</b>
10	2031	31.962.989,02	639.259,78	52.405,60	<b>32.654.654,41</b>	<b>6,17%</b>
11	2032	33.829.457,26	676.589,15	49.366,27	<b>34.555.412,68</b>	<b>5,82%</b>
12	2033	<b>35.698.905,09</b>	<b>713.978,10</b>	<b>46.385,96</b>	<b>36.459.269,15</b>	<b>5,51%</b>
13	2034	35.817.814,44	716.356,29	43.252,97	<b>36.577.423,70</b>	<b>0,32%</b>
14	2035	35.926.136,90	718.522,74	40.320,32	<b>36.684.979,95</b>	<b>0,29%</b>
15	2036	36.023.613,29	720.472,27	37.305,63	<b>36.781.391,19</b>	<b>0,26%</b>
16	2037	36.110.232,85	722.204,66	34.279,42	<b>36.866.716,92</b>	<b>0,23%</b>
17	2038	36.186.233,58	723.724,67	31.312,66	<b>36.941.270,91</b>	<b>0,20%</b>
18	2039	36.251.853,78	725.037,08	28.405,65	<b>37.005.296,51</b>	<b>0,17%</b>
19	2040	36.307.332,04	726.146,64	25.558,71	<b>37.059.037,39</b>	<b>0,15%</b>
20	2041	36.352.907,22	727.058,14	22.772,13	<b>37.102.737,50</b>	<b>0,12%</b>
21	2042	36.388.320,10	727.766,40	19.903,45	<b>37.135.989,95</b>	<b>0,09%</b>
22	2043	36.414.058,90	728.281,18	17.166,70	<b>37.159.506,77</b>	<b>0,06%</b>
23	2044	36.446.990,45	728.939,81	14.419,39	<b>37.190.349,64</b>	<b>0,08%</b>
24	2045	36.436.724,13	728.734,48	11.733,14	<b>37.177.191,76</b>	<b>-0,04%</b>
25	2046	36.433.630,84	728.672,62	8.964,75	<b>37.171.268,21</b>	<b>-0,02%</b>
26	2047	36.420.823,81	728.416,48	6.185,66	<b>37.155.425,94</b>	<b>-0,04%</b>
27	2048	36.398.292,97	727.965,86	3.395,79	<b>37.129.654,62</b>	<b>-0,07%</b>
28	2049	36.366.028,18	727.320,56	595,10	<b>37.093.943,84</b>	<b>-0,10%</b>
29	2050	36.323.769,38	726.475,39	-	<b>37.050.244,76</b>	<b>-0,12%</b>
30	2051	36.271.506,04	725.430,12	-	<b>36.996.936,16</b>	<b>-0,14%</b>
31	2052	36.209.227,63	724.184,55	-	<b>36.933.412,18</b>	<b>-0,17%</b>
32	2053	36.136.423,21	722.728,46	-	<b>36.859.151,68</b>	<b>-0,20%</b>
33	2054	36.053.582,09	721.071,64	-	<b>36.774.653,73</b>	<b>-0,23%</b>
34	2055	36.030.265,08	720.605,30	-	<b>36.750.870,39</b>	<b>-0,06%</b>
35	2056	36.030.265,08	720.605,30	-	<b>36.750.870,39</b>	-
<b>TOTAL</b>		<b>1.133.766.633,09</b>	<b>22.576.506,16</b>	<b>1.088.036,56</b>	<b>1.157.431.175,81</b>	

Fonte: Enejota, 2021.



**TABELA 8 – COMPOSIÇÃO DA RECEITA BRUTA TOTAL**

Ano da Concessão	Ano	Esgoto (% Total)	Outras Receitas (% Total)	Instalação de Novos Hidrômetros (% Total)	Receita Bruta Total (R\$)
1	2022	98,27%	0,95%	0,78%	9.698.473,64
2	2023	97,63%	1,95%	0,41%	17.756.224,92
3	2024	97,68%	1,95%	0,36%	19.572.840,56
4	2025	97,72%	1,95%	0,32%	21.405.663,08
5	2026	97,76%	1,96%	0,29%	23.253.511,72
6	2027	97,79%	1,96%	0,25%	25.114.248,91
7	2028	97,82%	1,96%	0,23%	26.986.317,75
8	2029	97,84%	1,96%	0,20%	28.867.970,06
9	2030	97,86%	1,96%	0,18%	30.758.264,82
10	2031	97,88%	1,96%	0,16%	32.654.654,41
11	2032	97,90%	1,96%	0,14%	34.555.412,68
12	2033	97,91%	1,96%	0,13%	36.459.269,15
13	2034	97,92%	1,96%	0,12%	36.577.423,70
14	2035	97,93%	1,96%	0,11%	36.684.979,95
15	2036	97,94%	1,96%	0,10%	36.781.391,19
16	2037	97,95%	1,96%	0,09%	36.866.716,92
17	2038	97,96%	1,96%	0,08%	36.941.270,91
18	2039	97,96%	1,96%	0,08%	37.005.296,51
19	2040	97,97%	1,96%	0,07%	37.059.037,39
20	2041	97,98%	1,96%	0,06%	37.102.737,50
21	2042	97,99%	1,96%	0,05%	37.135.989,95
22	2043	97,99%	1,96%	0,05%	37.159.506,77
23	2044	98,00%	1,96%	0,04%	37.190.349,64
24	2045	98,01%	1,96%	0,03%	37.177.191,76
25	2046	98,02%	1,96%	0,02%	37.171.268,21
26	2047	98,02%	1,96%	0,02%	37.155.425,94
27	2048	98,03%	1,96%	0,01%	37.129.654,62
28	2049	98,04%	1,96%	0,00%	37.093.943,84
29	2050	98,04%	1,96%	-	37.050.244,76
30	2051	98,04%	1,96%	-	36.996.936,16
31	2052	98,04%	1,96%	-	36.933.412,18
32	2053	98,04%	1,96%	-	36.859.151,68
33	2054	98,04%	1,96%	-	36.774.653,73
34	2055	98,04%	1,96%	-	36.750.870,39
35	2056	98,04%	1,96%	-	36.750.870,39
<b>TOTAL</b>		<b>97,96%</b>	<b>1,95%</b>	<b>0,09%</b>	<b>1.157.431.175,81</b>

Fonte: Enejota, 2021.

A participação da receita bruta de esgoto se estabiliza na ordem de 98% das receitas brutas totais.



## 7 PIS E COFINS

Como deduções de receita bruta adotou-se uma alíquota de PIS de 1,65% sobre o faturamento bruto total, e uma alíquota de COFINS de 7,60% sobre o faturamento bruto total assumindo a tributação da operação pelo Lucro Real.

**TABELA 9 – PROJEÇÃO DO PIS E COFINS E SUA EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	Receita Bruta Total (R\$)	PIS (% Receita Bruta)	COFINS (% Receita Bruta)	PIS (R\$)	COFINS (R\$)	PIS e COFINS (R\$)
1	2022	9.698.473,64	1,65%	7,60%	160.024,82	737.084,00	<b>897.108,81</b>
2	2023	17.756.224,92	1,65%	7,60%	292.977,71	1.349.473,09	<b>1.642.450,80</b>
3	2024	19.572.840,56	1,65%	7,60%	322.951,87	1.487.535,88	<b>1.810.487,75</b>
4	2025	21.405.663,08	1,65%	7,60%	353.193,44	1.626.830,39	<b>1.980.023,83</b>
5	2026	23.253.511,72	1,65%	7,60%	383.682,94	1.767.266,89	<b>2.150.949,83</b>
6	2027	25.114.248,91	1,65%	7,60%	414.385,11	1.908.682,92	<b>2.323.068,02</b>
7	2028	26.986.317,75	1,65%	7,60%	445.274,24	2.050.960,15	<b>2.496.234,39</b>
8	2029	28.867.970,06	1,65%	7,60%	476.321,51	2.193.965,72	<b>2.670.287,23</b>
9	2030	30.758.264,82	1,65%	7,60%	507.511,37	2.337.628,13	<b>2.845.139,50</b>
10	2031	32.654.654,41	1,65%	7,60%	538.801,80	2.481.753,73	<b>3.020.555,53</b>
11	2032	34.555.412,68	1,65%	7,60%	570.164,31	2.626.211,36	<b>3.196.375,67</b>
12	2033	36.459.269,15	1,65%	7,60%	601.577,94	2.770.904,46	<b>3.372.482,40</b>
13	2034	36.577.423,70	1,65%	7,60%	603.527,49	2.779.884,20	<b>3.383.411,69</b>
14	2035	36.684.979,95	1,65%	7,60%	605.302,17	2.788.058,48	<b>3.393.360,65</b>
15	2036	36.781.391,19	1,65%	7,60%	606.892,95	2.795.385,73	<b>3.402.278,68</b>
16	2037	36.866.716,92	1,65%	7,60%	608.300,83	2.801.870,49	<b>3.410.171,32</b>
17	2038	36.941.270,91	1,65%	7,60%	609.530,97	2.807.536,59	<b>3.417.067,56</b>
18	2039	37.005.296,51	1,65%	7,60%	610.587,39	2.812.402,53	<b>3.422.989,93</b>
19	2040	37.059.037,39	1,65%	7,60%	611.474,12	2.816.486,84	<b>3.427.960,96</b>
20	2041	37.102.737,50	1,65%	7,60%	612.195,17	2.819.808,05	<b>3.432.003,22</b>
21	2042	37.135.989,95	1,65%	7,60%	612.743,83	2.822.335,24	<b>3.435.079,07</b>
22	2043	37.159.506,77	1,65%	7,60%	613.131,86	2.824.122,51	<b>3.437.254,38</b>
23	2044	37.190.349,64	1,65%	7,60%	613.640,77	2.826.466,57	<b>3.440.107,34</b>
24	2045	37.177.191,76	1,65%	7,60%	613.423,66	2.825.466,57	<b>3.438.890,24</b>
25	2046	37.171.268,21	1,65%	7,60%	613.325,93	2.825.016,38	<b>3.438.342,31</b>
26	2047	37.155.425,94	1,65%	7,60%	613.064,53	2.823.812,37	<b>3.436.876,90</b>
27	2048	37.129.654,62	1,65%	7,60%	612.639,30	2.821.853,75	<b>3.434.493,05</b>
28	2049	37.093.943,84	1,65%	7,60%	612.050,07	2.819.139,73	<b>3.431.189,81</b>
29	2050	37.050.244,76	1,65%	7,60%	611.329,04	2.815.818,60	<b>3.427.147,64</b>
30	2051	36.996.936,16	1,65%	7,60%	610.449,45	2.811.767,15	<b>3.422.216,60</b>
31	2052	36.933.412,18	1,65%	7,60%	609.401,30	2.806.939,33	<b>3.416.340,63</b>
32	2053	36.859.151,68	1,65%	7,60%	608.176,00	2.801.295,53	<b>3.409.471,53</b>
33	2054	36.774.653,73	1,65%	7,60%	606.781,79	2.794.873,68	<b>3.401.655,47</b>
34	2055	36.750.870,39	1,65%	7,60%	606.389,36	2.793.066,15	<b>3.399.455,51</b>
35	2056	36.750.870,39	1,65%	7,60%	606.389,36	2.793.066,15	<b>3.399.455,51</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1.157.431.175,81</b>	<b>1,65%</b>	<b>7,60%</b>	<b>19.097.614,40</b>	<b>87.964.769,36</b>	<b>107.062.383,76</b>

Fonte: Enejota, 2021.



## 8 CRÉDITO DE PIS E COFINS

Projetou-se crédito de PIS e COFINS sobre 100% dos gastos projetados com Energia, Produtos Químicos e com a Depreciação.

TABELA 10 – PROJEÇÃO DOS CRÉDITOS DE PIS E COFINS E SUA EVOLUÇÃO

Ano da Concessão	Ano	PIS + COFINS (% Receita Bruta)	Gasto com Energia (RS)	Gasto com Produtos Químicos (RS)	Gasto com Depreciação (RS)	Crédito Energia (% Gasto)	Crédito Produtos Químicos (% Gasto)	Crédito Depreciação (% Gasto)	Crédito Energia (RS)	Crédito Produtos Químicos (RS)	Crédito Depreciação (RS)	Crédito PIS e COFINS (RS)
1	2022	9,25%	294.653,01	52.224,31	414.541,75	100,00%	100,00%	100,00%	27.255,40	4.830,75	38.345,11	70.431,26
2	2023	9,25%	1.112.936,66	197.256,94	1.254.032,87	100,00%	100,00%	100,00%	102.946,64	18.246,27	115.998,04	237.190,95
3	2024	9,25%	1.227.416,23	217.547,31	2.066.466,42	100,00%	100,00%	100,00%	113.536,00	20.123,13	191.148,14	324.807,27
4	2025	9,25%	1.342.929,59	238.020,90	2.724.254,34	100,00%	100,00%	100,00%	124.220,99	22.016,93	251.993,53	398.231,45
5	2026	9,25%	1.459.389,27	258.662,22	3.275.208,37	100,00%	100,00%	100,00%	134.993,51	23.926,26	302.956,77	461.876,54
6	2027	9,25%	1.576.673,98	279.449,77	3.833.798,52	100,00%	100,00%	100,00%	145.842,34	25.849,10	354.626,36	526.317,81
7	2028	9,25%	1.694.676,95	300.364,62	4.400.677,59	100,00%	100,00%	100,00%	156.757,62	27.783,73	407.062,68	591.604,02
8	2029	9,25%	1.813.288,19	321.387,28	4.990.187,72	100,00%	100,00%	100,00%	167.729,16	29.728,32	461.592,36	659.049,85
9	2030	9,25%	1.932.435,22	342.504,91	5.603.736,23	100,00%	100,00%	100,00%	178.750,26	31.681,70	518.345,60	728.777,56
10	2031	9,25%	2.051.979,80	363.692,99	6.242.834,57	100,00%	100,00%	100,00%	189.808,13	33.641,60	577.462,20	800.911,93
11	2032	9,25%	2.171.804,48	384.930,73	6.909.089,51	100,00%	100,00%	100,00%	200.891,91	35.606,09	639.090,78	875.588,79
12	2033	9,25%	2.291.820,45	406.202,36	7.604.411,93	100,00%	100,00%	100,00%	211.993,39	37.573,72	703.408,10	952.975,21
13	2034	9,25%	2.299.454,27	407.555,38	7.983.869,44	100,00%	100,00%	100,00%	212.699,52	37.698,87	738.507,92	988.906,32
14	2035	9,25%	2.306.408,42	408.787,93	8.031.968,28	100,00%	100,00%	100,00%	213.342,78	37.812,88	742.957,07	994.112,73
15	2036	9,25%	2.312.666,27	409.897,08	8.079.113,10	100,00%	100,00%	100,00%	213.921,63	37.915,48	747.317,96	999.155,07
16	2037	9,25%	2.318.227,13	410.882,68	8.125.182,73	100,00%	100,00%	100,00%	214.436,01	38.006,65	751.579,40	1.004.022,06
17	2038	9,25%	2.323.106,27	411.747,46	8.170.117,99	100,00%	100,00%	100,00%	214.887,33	38.086,64	755.735,91	1.008.709,88
18	2039	9,25%	2.327.319,00	412.494,12	8.213.891,16	100,00%	100,00%	100,00%	215.277,01	38.155,71	759.784,93	1.013.217,65
19	2040	9,25%	2.330.880,62	413.125,39	8.256.469,17	100,00%	100,00%	100,00%	215.606,46	38.214,10	763.723,40	1.017.543,95
20	2041	9,25%	2.333.806,49	413.643,97	8.297.812,17	100,00%	100,00%	100,00%	215.877,10	38.262,07	767.547,63	1.021.686,79
21	2042	9,25%	2.336.079,95	414.046,92	8.337.767,30	100,00%	100,00%	100,00%	216.087,40	38.299,34	771.243,48	1.025.630,21
22	2043	9,25%	2.337.732,34	414.339,79	8.376.211,63	100,00%	100,00%	100,00%	216.240,24	38.326,43	774.799,58	1.029.366,25
23	2044	9,25%	2.339.846,50	414.714,50	8.413.042,04	100,00%	100,00%	100,00%	216.435,80	38.361,09	778.206,39	1.033.003,28
24	2045	9,25%	2.339.187,42	414.597,68	8.448.072,49	100,00%	100,00%	100,00%	216.374,84	38.350,29	781.446,71	1.036.171,83
25	2046	9,25%	2.338.988,83	414.562,49	8.480.988,76	100,00%	100,00%	100,00%	216.356,47	38.347,03	784.491,46	1.039.194,96
26	2047	9,25%	2.338.166,64	414.416,76	8.511.315,77	100,00%	100,00%	100,00%	216.280,41	38.333,55	787.296,71	1.041.910,67
27	2048	9,25%	2.336.720,19	414.160,39	8.538.499,02	100,00%	100,00%	100,00%	216.146,62	38.309,84	789.811,16	1.044.267,61
28	2049	9,25%	2.334.648,84	413.793,27	8.561.773,52	100,00%	100,00%	100,00%	215.955,02	38.275,88	791.964,05	1.046.194,95
29	2050	9,25%	2.331.935,88	413.312,42	8.605.966,05	100,00%	100,00%	100,00%	215.704,07	38.231,40	796.051,86	1.049.987,33
30	2051	9,25%	2.328.580,65	412.717,74	8.706.541,43	100,00%	100,00%	100,00%	215.393,71	38.176,39	805.355,08	1.058.925,18
31	2052	9,25%	2.324.582,46	412.009,10	8.890.045,03	100,00%	100,00%	100,00%	215.023,88	38.110,84	822.329,17	1.075.463,88
32	2053	9,25%	2.319.908,51	411.180,69	9.035.937,81	100,00%	100,00%	100,00%	214.591,54	38.034,21	835.824,25	1.088.450,00
33	2054	9,25%	2.314.590,23	410.238,08	9.109.199,61	100,00%	100,00%	100,00%	214.099,60	37.947,02	842.600,96	1.094.647,58
34	2055	9,25%	2.313.093,31	409.972,76	9.147.705,32	100,00%	100,00%	100,00%	213.961,13	37.922,48	846.162,74	1.098.046,35
35	2056	9,25%	2.313.093,31	409.972,76	8.522.900,83	100,00%	100,00%	100,00%	213.961,13	37.922,48	788.368,33	1.040.251,94
<b>TOTAL</b>		<b>9,25%</b>	<b>###</b>	<b>12.844.413,70</b>	<b>244.163.630,48</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>6.703.385,03</b>	<b>1.188.108,27</b>	<b>22.585.135,82</b>	<b>30.476.629,12</b>

Fonte: Enejota, 2021.

## 9 RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA

Deduzindo o PIS e COFINS, e adicionando os devidos créditos projetados à Receita Bruta, chegou-se à Receita Operacional Líquida. A partir da universalização do serviço de esgoto projetada para 2033, a Receita Operacional Líquida total se estabiliza em aproximadamente R\$ 34 milhões.

**TABELA 11 – PROJEÇÃO DA RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA E SUA EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	Receita Bruta Total (R\$)	PIS e COFINS (R\$)	Crédito de PIS e COFINS (R\$)	Receita Líquida Total (R\$)	% vs. ano anterior
1	2022	9.698.473,64	(897.108,81)	70.431,26	<b>8.871.796,10</b>	n/a
2	2023	17.756.224,92	(1.642.450,80)	237.190,95	<b>16.350.965,06</b>	<b>84,30%</b>
3	2024	19.572.840,56	(1.810.487,75)	324.807,27	<b>18.087.160,08</b>	<b>10,62%</b>
4	2025	21.405.663,08	(1.980.023,83)	398.231,45	<b>19.823.870,69</b>	<b>9,60%</b>
5	2026	23.253.511,72	(2.150.949,83)	461.876,54	<b>21.564.438,42</b>	<b>8,78%</b>
6	2027	25.114.248,91	(2.323.068,02)	526.317,81	<b>23.317.498,70</b>	<b>8,13%</b>
7	2028	26.986.317,75	(2.496.234,39)	591.604,02	<b>25.081.687,38</b>	<b>7,57%</b>
8	2029	28.867.970,06	(2.670.287,23)	659.049,85	<b>26.856.732,67</b>	<b>7,08%</b>
9	2030	30.758.264,82	(2.845.139,50)	728.777,56	<b>28.641.902,89</b>	<b>6,65%</b>
10	2031	32.654.654,41	(3.020.555,53)	800.911,93	<b>30.435.010,80</b>	<b>6,26%</b>
11	2032	34.555.412,68	(3.196.375,67)	875.588,79	<b>32.234.625,79</b>	<b>5,91%</b>
12	2033	<b>36.459.269,15</b>	<b>(3.372.482,40)</b>	<b>952.975,21</b>	<b>34.039.761,97</b>	<b>5,60%</b>
13	2034	36.577.423,70	(3.383.411,69)	988.906,32	<b>34.182.918,33</b>	<b>0,42%</b>
14	2035	36.684.979,95	(3.393.360,65)	994.112,73	<b>34.285.732,03</b>	<b>0,30%</b>
15	2036	36.781.391,19	(3.402.278,68)	999.155,07	<b>34.378.267,57</b>	<b>0,27%</b>
16	2037	36.866.716,92	(3.410.171,32)	1.004.022,06	<b>34.460.567,67</b>	<b>0,24%</b>
17	2038	36.941.270,91	(3.417.067,56)	1.008.709,88	<b>34.532.913,24</b>	<b>0,21%</b>
18	2039	37.005.296,51	(3.422.989,93)	1.013.217,65	<b>34.595.524,23</b>	<b>0,18%</b>
19	2040	37.059.037,39	(3.427.960,96)	1.017.543,95	<b>34.648.620,38</b>	<b>0,15%</b>
20	2041	37.102.737,50	(3.432.003,22)	1.021.686,79	<b>34.692.421,07</b>	<b>0,13%</b>
21	2042	37.135.989,95	(3.435.079,07)	1.025.630,21	<b>34.726.541,09</b>	<b>0,10%</b>
22	2043	37.159.506,77	(3.437.254,38)	1.029.366,25	<b>34.751.618,64</b>	<b>0,07%</b>
23	2044	37.190.349,64	(3.440.107,34)	1.033.003,28	<b>34.783.245,58</b>	<b>0,09%</b>
24	2045	37.177.191,76	(3.438.890,24)	1.036.171,83	<b>34.774.473,35</b>	<b>-0,03%</b>
25	2046	37.171.268,21	(3.438.342,31)	1.039.194,96	<b>34.772.120,86</b>	<b>-0,01%</b>
26	2047	37.155.425,94	(3.436.876,90)	1.041.910,67	<b>34.760.459,71</b>	<b>-0,03%</b>
27	2048	37.129.654,62	(3.434.493,05)	1.044.267,61	<b>34.739.429,18</b>	<b>-0,06%</b>
28	2049	37.093.943,84	(3.431.189,81)	1.046.194,95	<b>34.708.948,98</b>	<b>-0,09%</b>
29	2050	37.050.244,76	(3.427.147,64)	1.049.987,33	<b>34.673.084,45</b>	<b>-0,10%</b>
30	2051	36.996.936,16	(3.422.216,60)	1.058.925,18	<b>34.633.644,75</b>	<b>-0,11%</b>
31	2052	36.933.412,18	(3.416.340,63)	1.075.463,88	<b>34.592.535,44</b>	<b>-0,12%</b>
32	2053	36.859.151,68	(3.409.471,53)	1.088.450,00	<b>34.538.130,15</b>	<b>-0,16%</b>
33	2054	36.774.653,73	(3.401.655,47)	1.094.647,58	<b>34.467.645,84</b>	<b>-0,20%</b>
34	2055	36.750.870,39	(3.399.455,51)	1.098.046,35	<b>34.449.461,23</b>	<b>-0,05%</b>
35	2056	36.750.870,39	(3.399.455,51)	1.040.251,94	<b>34.391.666,81</b>	<b>-0,17%</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>1.157.431.175,81</b>	<b>(107.062.383,76)</b>	<b>30.476.629,12</b>	<b>1.080.845.421,16</b>	

Fonte: Enejota, 2021.

## 10 CUSTO DO SERVIÇO PRESTADO

Os principais custos do serviço prestado projetados foram:

- Mão de Obra Operacional = 54,70 R\$/ligação por ano
- Energia = 0,28 R\$/m<sup>3</sup>
- Produtos Químicos = 0,05 R\$/m<sup>3</sup>
- Manutenção do Sistema = 41,18 R\$/ligação por ano
- Análises Laboratoriais = 6,09 R\$/ligação por ano
- Lodo Esgoto = 0,14 R\$/m<sup>3</sup>
- Veículos = 5,55 R\$/m<sup>3</sup>

Estes custos foram projetados com base na evolução das ligações de esgotos projetadas, e no volume tratado.

A mão de obra operacional foi projetada como R\$ 54,70 por ligação por ano, sendo este valor composto por:

- Pessoal de Engenharia (16,24 R\$/ligação ano);
- Manutenção (32,60 R\$/ligação ano);
- Operação e Tratamento (5,86 R\$/ligação ano).



## 11 LUCRO BRUTO

Com base na projeção de Receitas e Custos, chegou-se ao Lucro Bruto. O Lucro Bruto, quando da estabilização de receitas, é da ordem de R\$ 26 milhões, gerando uma margem bruta de aproximadamente 76%.

**TABELA 13 – PROJEÇÃO DO LUCRO BRUTO, MARGEM BRUTA E SUA EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	Receita Líquida Total (R\$)	Mão de Obra (R\$)	Energia (R\$)	Produtos Químicos (R\$)	Manutenção do Sistema (R\$)	Análises Laboratoriais (R\$)	Lo do Esgoto (R\$)	Veículos (R\$ mil)	Custo do Serviço Prestado (R\$ mil)	Lucro Bruto (R\$ mil)	Margem Bruta (%)
1	2022	8.871.796,10	(92.1226,30)	(294.653,01)	(52.224,31)	(693.555,24)	(102.514,72)	(147.834,20)	(93.519,24)	(2.305.527,03)	6.566.269,07	74,01%
2	2023	16.350.965,06	(1026.621,61)	(1.112.936,66)	(197.256,94)	(772.903,24)	(114.243,18)	(558.385,96)	(104.218,56)	(3.886.566,14)	12.464.398,92	76,23%
3	2024	18.087.160,08	(1.133.266,79)	(1.227.416,23)	(217.547,31)	(853.192,22)	(126.110,73)	(615.822,99)	(115.044,75)	(4.288.401,03)	13.798.759,06	76,29%
4	2025	19.823.870,69	(1.241.064,22)	(1.342.929,59)	(238.020,90)	(934.348,69)	(138.106,51)	(673.778,71)	(125.987,92)	(4.694.236,54)	15.129.634,15	76,32%
5	2026	21.564.438,42	(1.349.936,22)	(1.459.389,27)	(258.662,22)	(1.016.314,16)	(150.221,86)	(732.209,21)	(137.040,18)	(5.103.773,12)	16.460.665,30	76,33%
6	2027	23.317.498,70	(1.459.773,43)	(1.576.673,98)	(279.449,77)	(1.099.006,30)	(162.444,63)	(791.053,65)	(148.190,42)	(5.516.592,17)	17.800.906,53	76,34%
7	2028	25.081.687,38	(1.570.479,63)	(1.694.676,95)	(300.364,62)	(1.182.352,66)	(174.764,09)	(850.258,46)	(159.428,87)	(5.932.325,28)	19.149.362,11	76,35%
8	2029	26.856.732,67	(1.681.955,17)	(1.813.288,19)	(321.387,28)	(1.266.278,23)	(187.169,17)	(909.768,45)	(170.745,42)	(6.350.591,92)	20.506.140,75	76,35%
9	2030	28.641.902,89	(1.794.134,92)	(1.932.435,22)	(342.504,91)	(1.350.733,98)	(199.652,61)	(969.547,26)	(182.133,47)	(6.771.142,36)	21.870.760,53	76,36%
10	2031	30.435.010,80	(1.906.892,37)	(2.051.979,80)	(363.692,99)	(1.435.624,65)	(212.200,34)	(1.029.525,53)	(193.580,16)	(7.193.495,84)	23.241.514,97	76,36%
11	2032	32.234.625,79	(2.020.119,90)	(2.171.804,48)	(384.930,73)	(1.520.869,22)	(224.800,38)	(1.089.644,33)	(205.074,57)	(7.617.243,61)	24.617.382,18	76,37%
12	2033	34.039.761,97	(2.133.736,11)	(2.291.820,45)	(406.202,36)	(1.606.406,43)	(237.443,67)	(1.149.859,11)	(216.608,44)	(8.042.076,57)	25.997.685,40	76,37%
13	2034	34.182.918,33	(2.142.836,15)	(2.299.454,27)	(407.555,38)	(1.613.257,49)	(238.456,33)	(1.153.689,17)	(217.532,24)	(8.072.781,03)	26.110.137,30	76,38%
14	2035	34.285.732,03	(2.151.319,18)	(2.306.408,42)	(408.787,93)	(1.619.644,03)	(239.400,33)	(1.157.178,23)	(218.393,40)	(8.101.113,15)	26.184.600,51	76,37%
15	2036	34.378.267,57	(2.159.167,95)	(2.312.666,27)	(409.897,08)	(1.625.553,06)	(240.273,74)	(1.160.317,94)	(219.190,18)	(8.127.066,22)	26.251.201,36	76,36%
16	2037	34.460.567,67	(2.166.380,03)	(2.318.227,13)	(410.882,68)	(1.630.982,76)	(241.076,31)	(1.163.107,95)	(219.922,32)	(8.150.579,17)	26.309.988,50	76,35%
17	2038	34.532.913,24	(2.172.967,93)	(2.323.106,27)	(411.747,46)	(1.635.942,53)	(241.809,42)	(1.165.555,93)	(220.591,09)	(8.171.720,63)	26.361.192,61	76,34%
18	2039	34.595.524,23	(2.178.944,23)	(2.327.319,00)	(412.494,12)	(1.640.441,85)	(242.474,46)	(1.167.669,55)	(221.197,78)	(8.190.540,99)	26.404.983,24	76,32%
19	2040	34.648.620,38	(2.184.321,55)	(2.330.880,62)	(413.125,39)	(1.644.490,22)	(243.072,85)	(1.169.456,50)	(221.743,67)	(8.207.090,81)	26.441.529,58	76,31%
20	2041	34.692.421,07	(2.189.112,60)	(2.333.806,49)	(413.643,97)	(1.648.097,22)	(243.606,01)	(1.170.924,47)	(222.230,04)	(8.221.420,79)	26.471.000,28	76,30%
21	2042	34.726.541,09	(2.193.300,11)	(2.336.079,95)	(414.046,92)	(1.651.249,83)	(244.072,00)	(1.172.065,12)	(222.655,14)	(8.233.469,05)	26.493.072,04	76,29%
22	2043	34.751.618,64	(2.196.911,83)	(2.337.732,34)	(414.339,79)	(1.653.968,95)	(244.473,91)	(1.172.894,16)	(223.021,78)	(8.243.342,76)	26.508.275,88	76,28%
23	2044	34.783.245,58	(2.199.945,54)	(2.339.846,50)	(414.714,50)	(1.656.252,91)	(244.811,50)	(1.173.954,88)	(223.329,75)	(8.252.855,59)	26.530.389,99	76,27%
24	2045	34.774.473,35	(2.202.414,09)	(2.339.187,42)	(414.597,68)	(1.658.111,38)	(245.086,20)	(1.173.624,21)	(223.580,35)	(8.256.601,34)	26.517.872,01	76,26%
25	2046	34.772.120,86	(2.204.300,19)	(2.338.988,83)	(414.562,49)	(1.659.531,36)	(245.296,09)	(1.173.524,57)	(223.771,82)	(8.259.975,35)	26.512.145,50	76,25%
26	2047	34.760.459,71	(2.205.601,60)	(2.338.166,64)	(414.416,76)	(1.660.511,14)	(245.440,91)	(1.173.112,06)	(223.903,93)	(8.261.153,04)	26.499.306,67	76,23%
27	2048	34.739.429,18	(2.206.316,04)	(2.336.720,19)	(414.160,39)	(1.661.049,01)	(245.520,42)	(1.172.386,34)	(223.976,46)	(8.260.128,86)	26.479.300,32	76,22%
28	2049	34.708.948,98	(2.206.441,24)	(2.334.648,84)	(413.793,27)	(1.661.143,27)	(245.534,35)	(1.171.347,10)	(223.989,17)	(8.256.897,23)	26.452.051,75	76,21%
29	2050	34.673.084,45	(2.206.441,24)	(2.331.935,88)	(413.312,42)	(1.661.143,27)	(245.534,35)	(1.169.985,94)	(223.989,17)	(8.252.342,28)	26.420.742,17	76,20%
30	2051	34.633.644,75	(2.206.441,24)	(2.328.580,65)	(412.717,74)	(1.661.143,27)	(245.534,35)	(1.168.302,55)	(223.989,17)	(8.246.708,97)	26.386.935,79	76,19%
31	2052	34.592.535,44	(2.206.441,24)	(2.324.582,46)	(412.009,10)	(1.661.143,27)	(245.534,35)	(1.166.296,56)	(223.989,17)	(8.239.996,16)	26.352.539,28	76,18%
32	2053	34.538.130,15	(2.206.441,24)	(2.319.908,51)	(411.180,69)	(1.661.143,27)	(245.534,35)	(1.163.951,54)	(223.989,17)	(8.232.148,78)	26.305.981,37	76,17%
33	2054	34.467.645,84	(2.206.441,24)	(2.314.590,23)	(410.238,08)	(1.661.143,27)	(245.534,35)	(1.161.283,23)	(223.989,17)	(8.223.219,57)	26.244.426,27	76,14%
34	2055	34.449.461,23	(2.206.441,24)	(2.313.093,31)	(409.972,76)	(1.661.143,27)	(245.534,35)	(1.160.532,19)	(223.989,17)	(8.220.706,30)	26.228.754,93	76,14%
35	2056	34.391.666,81	(2.206.441,24)	(2.313.093,31)	(409.972,76)	(1.661.143,27)	(245.534,35)	(1.160.532,19)	(223.989,17)	(8.220.706,30)	26.170.960,51	76,10%
	<b>TOTAL</b>	<b>1.080.845.421,16</b>	<b>(68.644.575,62)</b>	<b>(72.469.027,36)</b>	<b>(12.844.413,70)</b>	<b>(51.679.814,93)</b>	<b>(7.638.817,16)</b>	<b>(36.359.380,25)</b>	<b>(6.968.525,34)</b>	<b>(249.636.029,02)</b>	<b>831.209.392,15</b>	<b>76,90%</b>

Fonte: Enejota, 2021.

## 12 DESPESAS OPERACIONAIS

As principais despesas operacionais projetadas foram:

- Despesa Comercial e Administrativa – Água = 20,72 R\$/ligação ano
- Despesa Comercial e Administrativa – Esgoto = 6,58 R\$/ligação ano
- Licenciamento Ambiental e Terceiros = 4,04 R\$/ligação ano
- Veículos – Água = 3,27 R\$/ligação ano
- Veículos – Esgoto = 1,02 R\$/ligação ano
- Inadimplência: com base na operação atual, considerou-se a inadimplência inicial em 20% do faturamento bruto de esgoto e substituição de hidrômetro para 2021. Com uma nova equipe comercial dedicada, espera-se que a inadimplência caia para 5% do faturamento bruto em 5 anos a partir de 2022 de maneira linear.
- Seguros e Garantias = R\$ 1.574 mil para todo o contrato, divididos igualmente durante os 35 anos de duração do contrato.

As principais despesas operacionais foram projetadas com base na evolução das ligações de esgotos projetada.

Após a estabilização de receitas, as despesas operacionais projetadas corresponderão a 10% da receita operacional líquida.





### 13 EBITDA

Com base na projeção de Receitas, Custos e Despesas Operacionais, chegou-se ao EBITDA. O EBITDA, obtido quando da estabilização de receitas, é de aproximadamente R\$ 23 milhões, gerando uma margem EBITDA da ordem de 64%.

**TABELA 15 – PROJEÇÃO DO EBITDA, MARGEM EBITDA E SUA EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	Receita Líquida Total (R\$)	Custo do Serviço Prestado (R\$)	Lucro Bruto (R\$ mil)	Despesas Operacionais (R\$)	EBITDA (R\$)	Margem EBITDA %
1	2022	8.871.796,10	2.305.527,03	6.566.269,07	(2.865.908,92)	3.700.360,15	41,71%
2	2023	16.350.965,06	3.886.566,14	12.464.398,92	(3.700.084,60)	8.764.314,32	53,60%
3	2024	18.087.160,08	4.288.401,03	13.798.759,06	(3.403.718,52)	10.395.040,54	57,47%
4	2025	19.823.870,69	4.694.236,54	15.129.634,15	(3.001.757,48)	12.127.876,67	61,18%
5	2026	21.564.438,42	5.103.773,12	16.460.665,30	(2.492.696,67)	13.967.968,63	64,77%
6	2027	23.317.498,70	5.516.592,17	17.800.906,53	(2.613.814,41)	15.187.092,12	65,13%
7	2028	25.081.687,38	5.932.325,28	19.149.362,11	(2.735.386,90)	16.413.975,21	65,44%
8	2029	26.856.732,67	6.350.591,92	20.506.140,75	(2.857.298,97)	17.648.841,78	65,71%
9	2030	28.641.902,89	6.771.142,36	21.870.760,53	(2.979.504,15)	18.891.256,38	65,96%
10	2031	30.435.010,80	7.193.495,84	23.241.514,97	(3.101.827,57)	20.139.687,40	66,17%
11	2032	32.234.625,79	7.617.243,61	24.617.382,18	(3.224.153,47)	21.393.228,71	66,37%
12	2033	34.039.761,97	8.042.076,57	25.997.685,40	(3.346.408,44)	22.651.276,95	66,54%
13	2034	34.182.918,33	8.072.781,03	26.110.137,30	(3.358.568,19)	22.751.569,11	66,56%
14	2035	34.285.732,03	8.101.131,53	26.184.600,51	(3.369.776,64)	22.814.823,87	66,54%
15	2036	34.378.267,57	8.127.066,22	26.251.201,36	(3.379.994,64)	22.871.206,72	66,53%
16	2037	34.460.567,67	8.150.579,17	26.309.988,50	(3.389.223,48)	22.920.765,02	66,51%
17	2038	34.532.913,24	8.171.720,63	26.361.192,61	(3.397.487,36)	22.963.705,25	66,50%
18	2039	34.595.524,23	8.190.540,99	26.404.983,24	(3.404.807,01)	23.000.176,23	66,48%
19	2040	34.648.620,38	8.207.090,81	26.441.529,58	(3.411.203,24)	23.030.326,34	66,47%
20	2041	34.692.421,07	8.221.420,79	26.471.000,28	(3.416.696,88)	23.054.303,40	66,45%
21	2042	34.726.541,09	8.233.469,05	26.493.072,04	(3.421.255,76)	23.071.816,29	66,44%
22	2043	34.751.618,64	8.243.342,76	26.508.275,88	(3.424.934,42)	23.083.341,46	66,42%
23	2044	34.783.245,58	8.252.855,59	26.530.389,99	(3.428.567,53)	23.101.822,46	66,42%
24	2045	34.774.473,35	8.256.601,34	26.517.872,01	(3.429.648,13)	23.088.223,89	66,39%
25	2046	34.772.120,86	8.259.975,35	26.512.145,50	(3.430.675,50)	23.081.470,00	66,38%
26	2047	34.760.459,71	8.261.153,04	26.499.306,67	(3.430.807,31)	23.068.499,37	66,36%
27	2048	34.739.429,18	8.260.128,86	26.479.300,32	(3.430.041,45)	23.049.258,87	66,35%
28	2049	34.708.948,98	8.256.897,23	26.452.051,75	(3.428.375,83)	23.023.675,92	66,33%
29	2050	34.673.084,45	8.252.342,28	26.420.742,17	(3.426.233,14)	22.994.509,03	66,32%
30	2051	34.633.644,75	8.246.708,97	26.386.935,79	(3.423.619,97)	22.963.315,81	66,30%
31	2052	34.592.535,44	8.239.996,16	26.352.539,28	(3.420.506,05)	22.932.033,23	66,29%
32	2053	34.538.130,15	8.232.148,78	26.305.981,37	(3.416.865,83)	22.889.115,54	66,27%
33	2054	34.467.645,84	8.223.219,57	26.244.426,27	(3.412.723,77)	22.831.702,49	66,24%
34	2055	34.449.461,23	8.220.706,30	26.228.754,93	(3.411.557,92)	22.817.197,00	66,23%
35	2056	34.391.666,81	8.220.706,30	26.170.960,51	(3.411.557,92)	22.759.402,59	66,18%
<b>TOTAL</b>		<b>1.080.845.421,16</b>	<b>256.604.554,35</b>	<b>824.240.866,81</b>	<b>(114.797.688,05)</b>	<b>709.443.178,76</b>	<b>65,64%</b>

Fonte: Enejota, 2021.

## 14 CAPEX E DEPRECIÇÃO

Com base na projeção de Capex necessária para atender a população do município do Crato-CE e universalizar os serviços de esgoto em 2033, projetou-se a despesa de depreciação de cada período.

Grande parte do Capex será empregado até 2033 para universalizar o serviço de esgoto.

O Capex mais relevante é aquele destinado ao estabelecimento da rede coletora (R\$ 108,4 milhões no total, representando 43,7% do total), seguido do investimento na estação de tratamento (R\$ 49,8 milhões no total, representando 20,1% do total), e para substituição de hidrômetros (R\$ 29,1 milhões no total, representando 11,7% do total).

**TABELA 16 – PROJEÇÃO DO CAPEX, SUA COMPOSIÇÃO E EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	Substituição de Hidrômetros (R\$)	Obras (R\$)	Ligações (R\$)	Ligações Intradomiciliares (R\$)	Rede Coletora (R\$)	Estação Elevatória (R\$)	Linha de Recalque (R\$)	Estação de Tratamento (R\$)	Reforma/Adequação ETE existentes (R\$)	Emissário (R\$)	Aquisição de Áreas (R\$)	Ressarcimento FEP+B3 (R\$)	Projetos (R\$)	Certificação Projeto Executivo (R\$)	Total Capex (R\$)
		Depreciação	7 anos	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Não Deprecia	Contrato	Não Deprecia
1	2022	1.818.784,44	205.987,81	1.788.953,83	398.629,17	8.121.379,02	586.230,08	589.368,71	6.230.959,20	215.000,00	436.971,68	454.625,00	2.513.386,23	611.266,98	124.700,85	24.096.242,99
2	2023	1.818.784,44	205.987,81	1.812.069,39	398.629,17	8.226.317,58	586.230,08	589.368,71	6.230.959,20	215.000,00	436.971,68	454.625,00	-	611.266,98	125.533,20	21.711.743,23
3	2024	1.818.784,44	205.987,81	1.833.558,62	398.629,17	8.323.873,00	586.230,08	589.368,71	3.738.575,52	-	-	454.625,00	-	611.266,98	105.868,68	18.666.768,00
4	2025	39.394,32	205.987,81	1.853.369,49	398.629,17	8.413.809,15	586.230,08	589.368,71	3.738.575,52	-	-	454.625,00	-	611.266,98	106.582,04	16.997.838,27
5	2026	37.974,21	205.987,81	1.871.844,41	398.629,17	8.497.680,41	586.230,08	589.368,71	3.738.575,52	-	-	454.625,00	-	611.266,98	107.247,29	17.099.429,58
6	2027	36.428,66	36.783,54	1.888.439,54	398.629,17	8.573.017,95	586.230,08	589.368,71	3.738.575,52	-	-	324.732,14	-	109.154,82	103.481,30	16.384.841,42
7	2028	34.837,19	36.783,54	1.903.379,90	398.629,17	8.640.843,24	586.230,08	589.368,71	3.738.575,52	-	-	324.732,14	-	109.154,82	104.019,27	16.466.553,59
8	2029	1.851.984,02	36.783,54	1.916.607,46	398.629,17	8.700.892,87	586.230,08	589.368,71	3.738.575,52	-	-	324.732,14	-	109.154,82	104.495,57	18.357.453,90
9	2030	1.850.420,56	36.783,54	1.928.714,89	398.629,17	8.755.857,42	586.230,08	589.368,71	3.738.575,52	-	-	324.732,14	-	109.154,82	104.931,54	18.423.398,40
10	2031	1.848.730,50	36.783,54	1.938.647,41	398.629,17	8.800.948,42	586.230,08	589.368,71	3.738.575,52	-	-	324.732,14	-	109.154,82	105.289,19	18.477.089,49
11	2032	67.603,62	36.783,54	1.946.729,40	398.629,17	8.837.638,53	586.230,08	589.368,71	3.738.575,52	-	-	324.732,14	-	109.154,82	105.580,21	16.741.025,74
12	2033	64.480,47	36.783,54	1.953.412,15	398.629,17	8.867.976,46	586.230,08	589.368,71	3.738.575,52	-	-	324.732,14	-	109.154,82	105.820,85	16.775.163,91
13	2034	61.144,64	36.783,54	156.457,62	-	710.276,35	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	6.582,37	1.080.399,34
14	2035	57.877,37	36.783,54	145.849,41	-	662.117,91	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	6.200,39	1.017.983,44
15	2036	1.873.301,52	36.783,54	134.944,46	-	612.612,30	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	5.807,72	2.772.604,36
16	2037	1.870.008,80	36.783,54	123.997,85	-	562.917,57	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	5.413,55	2.708.276,12
17	2038	1.866.623,44	36.783,54	113.266,29	-	514.199,10	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	5.027,12	2.645.054,31
18	2039	83.835,42	36.783,54	102.750,88	-	466.461,90	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	4.648,48	803.635,04
19	2040	79.085,45	36.783,54	92.452,72	-	419.710,98	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	4.277,66	741.465,16
20	2041	74.157,29	36.783,54	82.372,93	-	373.951,38	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	3.914,71	680.334,66
21	2042	69.250,78	36.783,54	71.996,14	-	326.843,49	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	3.541,06	617.569,81
22	2043	1.883.111,06	36.783,54	62.096,55	-	281.901,95	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	3.184,59	2.376.232,50
23	2044	1.878.248,45	36.783,54	52.158,79	-	236.787,18	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	2.826,75	2.315.959,52
24	2045	1.873.328,10	36.783,54	42.441,92	-	192.675,15	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	2.476,86	2.256.860,38
25	2046	88.958,14	36.783,54	32.427,93	-	147.214,24	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	2.116,27	416.654,93
26	2047	82.620,11	36.783,54	22.375,18	-	101.577,41	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	1.754,29	354.265,34
27	2048	76.097,74	36.783,54	12.283,48	-	55.763,75	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	1.390,91	291.474,23
28	2049	69.590,83	36.783,54	2.152,63	-	9.772,35	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	1.026,11	228.480,28
29	2050	1.883.111,06	36.783,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	948,60	2.029.998,01
30	2051	1.878.248,45	36.783,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	948,60	2.025.135,40
31	2052	1.873.328,10	36.783,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	948,60	2.020.215,05
32	2053	88.958,14	36.783,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	948,60	235.845,09
33	2054	82.620,11	36.783,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109.154,82	948,60	229.507,06
34	2055	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	2056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>29.081.711,86</b>	<b>2.059.878,08</b>	<b>23.885.751,23</b>	<b>4.783.550,00</b>	<b>108.435.017,07</b>	<b>7.034.760,98</b>	<b>7.072.424,56</b>	<b>49.847.673,59</b>	<b>430.000,00</b>	<b>873.943,35</b>	<b>4.546.250,00</b>	<b>2.513.386,23</b>	<b>6.112.669,77</b>	<b>1.368.481,85</b>	<b>248.045.498,56</b>

Fonte: Enejota, 2021.

**TABELA 17 – PROJEÇÃO DA COMPOSIÇÃO DO CAPEX**

Ano da Concessão	Ano	Substituição de Hidrômetros (%total)	Obras (%total)	Ligações (%total)	Ligações Intradomiciliares (%total)	Rede Coletora (%total)	Estação Elevatória (%total)	Linha de Recalque (%total)	Estação de Tratamento (%total)	Reforma/Adequação ETE existentes (R\$)	Emissário (%total)	Aquisição de Áreas (%total)	Ressarcimento FEP+B3 (R\$)	Projetos (%total)	Certificação Projeto Executivo (R\$)	Total Capex (R\$)
1	2022	7,55%	0,85%	7,42%	1,65%	33,70%	2,43%	2,45%	25,86%	0,89%	1,81%	1,89%	10,43%	2,54%	0,52%	24.096.242,99
2	2023	8,38%	0,95%	8,35%	1,84%	37,89%	2,70%	2,71%	28,70%	0,99%	2,01%	2,09%	-	2,82%	0,58%	21.711.743,23
3	2024	9,74%	1,10%	9,82%	2,14%	44,59%	3,14%	3,16%	20,03%	-	-	2,44%	-	3,27%	0,57%	18.666.768,00
4	2025	0,23%	1,21%	10,90%	2,35%	49,50%	3,45%	3,47%	21,99%	-	-	2,67%	-	3,60%	0,63%	16.997.838,27
5	2026	0,22%	1,20%	10,95%	2,33%	49,70%	3,43%	3,45%	21,86%	-	-	2,66%	-	3,57%	0,63%	17.099.429,58
6	2027	0,22%	0,22%	11,53%	2,43%	52,32%	3,58%	3,60%	22,82%	-	-	1,98%	-	0,67%	0,63%	16.384.841,42
7	2028	0,21%	0,22%	11,56%	2,42%	52,48%	3,56%	3,58%	22,70%	-	-	1,97%	-	0,66%	0,63%	16.466.553,59
8	2029	10,09%	0,20%	10,44%	2,17%	47,40%	3,19%	3,21%	20,37%	-	-	1,77%	-	0,59%	0,57%	18.357.453,90
9	2030	10,04%	0,20%	10,47%	2,16%	47,53%	3,18%	3,20%	20,29%	-	-	1,76%	-	0,59%	0,57%	18.423.398,40
10	2031	10,01%	0,20%	10,49%	2,16%	47,63%	3,17%	3,19%	20,23%	-	-	1,76%	-	0,59%	0,57%	18.477.089,49
11	2032	0,40%	0,22%	11,63%	2,38%	52,79%	3,50%	3,52%	22,33%	-	-	1,94%	-	0,65%	0,63%	16.741.025,74
12	2033	0,38%	0,22%	11,64%	2,38%	52,86%	3,49%	3,51%	22,29%	-	-	1,94%	-	0,65%	0,63%	16.775.163,91
13	2034	5,66%	3,40%	14,48%	-	65,74%	-	-	-	-	-	-	-	10,10%	0,61%	1.080.399,34
14	2035	5,69%	3,61%	14,33%	-	65,04%	-	-	-	-	-	-	-	10,72%	0,61%	1.017.983,44
15	2036	67,56%	1,33%	4,87%	-	22,10%	-	-	-	-	-	-	-	3,94%	0,21%	2.772.604,36
16	2037	69,05%	1,36%	4,58%	-	20,79%	-	-	-	-	-	-	-	4,03%	0,20%	2.708.276,12
17	2038	70,57%	1,39%	4,28%	-	19,44%	-	-	-	-	-	-	-	4,13%	0,19%	2.645.054,31
18	2039	10,43%	4,58%	12,79%	-	58,04%	-	-	-	-	-	-	-	13,58%	0,58%	803.635,04
19	2040	10,67%	4,96%	12,47%	-	56,61%	-	-	-	-	-	-	-	14,72%	0,58%	74.146,516
20	2041	10,90%	5,41%	12,11%	-	54,97%	-	-	-	-	-	-	-	16,04%	0,58%	680.334,66
21	2042	11,21%	5,96%	11,66%	-	52,92%	-	-	-	-	-	-	-	17,67%	0,57%	617.569,81
22	2043	79,25%	1,55%	2,61%	-	11,86%	-	-	-	-	-	-	-	4,59%	0,13%	2.376.232,50
23	2044	81,10%	1,59%	2,25%	-	10,22%	-	-	-	-	-	-	-	4,71%	0,12%	2.315.959,52
24	2045	83,01%	1,63%	1,88%	-	8,54%	-	-	-	-	-	-	-	4,84%	0,11%	2.256.860,38
25	2046	21,35%	8,83%	7,78%	-	35,33%	-	-	-	-	-	-	-	26,20%	0,51%	416.654,93
26	2047	23,32%	10,38%	6,32%	-	28,67%	-	-	-	-	-	-	-	30,81%	0,50%	354.265,34
27	2048	26,11%	12,62%	4,21%	-	19,13%	-	-	-	-	-	-	-	37,45%	0,48%	291.474,23
28	2049	30,46%	16,10%	0,94%	-	4,28%	-	-	-	-	-	-	-	47,77%	0,45%	228.480,28
29	2050	92,76%	1,81%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,38%	0,05%	2.029.998,01
30	2051	92,75%	1,82%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,39%	0,05%	2.025.135,40
31	2052	92,73%	1,82%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,40%	0,05%	2.020.215,05
32	2053	37,72%	15,60%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46,28%	0,40%	235.845,09
33	2054	36,00%	16,03%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,56%	0,41%	229.507,06
34	2055	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	2056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>TOTAL</b>	<b>11,72%</b>	<b>0,83%</b>	<b>9,63%</b>	<b>1,93%</b>	<b>43,72%</b>	<b>2,84%</b>	<b>2,85%</b>	<b>20,10%</b>	<b>0,17%</b>	<b>0,35%</b>	<b>1,83%</b>	<b>1,01%</b>	<b>2,46%</b>	<b>0,55%</b>	<b>248.045.498,56</b>

Fonte: Enejota, 2021.



Com base na projeção do Capex, estimou-se a despesa de depreciação de cada período assumindo que os investimentos são efetuados no meio do ano. Para cada tipo de Capex adotou-se as seguintes premissas acerca da depreciação:

- Substituição de Hidrômetros: Deprecia em 7 anos;
- Obras: Deprecia durante o contrato em 35 anos;
- Ligações Domiciliares: Deprecia durante o contrato em 35 anos;
- Ligações Intradomiciliares: Deprecia durante o contrato em 35 anos;
- Rede Coletora de Esgoto: Deprecia durante o contrato em 35 anos;
- Estação Elevatória de Esgoto: Deprecia durante o contrato em 35 anos;
- Linha de Recalque de Esgoto: Deprecia durante o contrato em 35 anos;
- Estação de Tratamento de Esgoto: Deprecia durante o contrato em 35 anos;
- Reforma/Adequação ETE existentes: Deprecia durante o contrato em 35 anos;
- Emissário: Deprecia durante o contrato em 35 anos;
- Aquisição de Áreas: Deprecia durante o contrato em 35 anos;
- Ressarcimento FEP+B3: Não Deprecia;
- Projetos: Deprecia durante o contrato em 35 anos; e
- Certificação Projeto Executivo: Não deprecia.

**TABELA 19 – PROJEÇÃO DA DESPESA DE DEPRECIACÃO, SUA COMPOSIÇÃO E EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	Substituição de Hidrômetros (R\$)	Obras (R\$)	Ligações (R\$)	Ligações Intradomiciliares (R\$)	Rede Coletora (R\$)	Estação Elevatória (R\$)	Linha de Recalque (R\$)	Estação de Tratamento (R\$)	Reforma/Adequação ETE existentes (R\$)	Emisário (R\$)	Aquisição de Áreas (R\$)	Ressarcimento FEP+B3 (R\$)	Projetos (R\$)	Certificação Projeto Executivo (R\$)	Total Depreciação (R\$)
	Depreciação	7 anos	35 anos	35 anos	35 anos	35 anos	35 anos	35 anos	35 anos	35 anos	35 anos	35 anos	Não Deprecia	35 anos	Não Deprecia	n/a
1	2022	129.913,17	2.985,33	25.926,87	5.777,23	117.701,15	8.496,09	8.541,58	90.303,76	3.115,94	6.332,92	6.588,77	-	8.858,94	-	414.541,75
2	2023	389.739,52	9.045,11	78.899,55	17.504,16	358.183,15	25.741,88	25.879,70	273.606,90	9.440,84	19.187,81	19.962,98	-	26.841,27	-	1.254.032,87
3	2024	649.565,87	15.288,59	134.153,95	29.586,60	609.023,59	43.510,51	43.743,46	424.122,84	12.649,79	25.709,78	33.742,66	-	45.368,77	-	2.066.466,42
4	2025	782.292,92	21.727,29	191.781,11	42.046,81	870.635,70	61.834,67	62.165,73	540.981,86	12.649,79	25.709,78	47.953,16	-	64.475,52	-	2.724.254,34
5	2026	787.819,25	28.373,78	251.885,65	54.909,16	1.143.494,47	80.750,24	81.182,57	661.612,45	12.649,79	25.709,78	62.622,30	-	84.198,94	-	3.275.208,37
6	2027	793.133,74	32.374,08	314.579,07	68.200,49	1.428.106,09	100.296,67	100.833,65	786.266,26	12.649,79	25.709,78	75.579,11	-	96.069,80	-	3.833.798,52
7	2028	798.224,16	33.642,86	379.979,15	81.950,41	1.725.005,22	120.517,51	121.162,75	915.220,99	12.649,79	25.709,78	86.780,10	-	99.834,87	-	4.400.677,59
8	2029	803.083,93	34.956,97	448.219,19	96.191,71	2.034.797,02	141.460,98	142.218,35	1.048.784,13	12.649,79	25.709,78	98.381,37	-	103.734,50	-	4.990.187,72
9	2030	807.715,05	36.319,79	519.457,44	110.960,81	2.358.199,92	163.180,65	164.054,31	1.187.297,39	12.649,79	25.709,78	110.412,61	-	107.778,66	-	5.603.736,23
10	2031	812.113,78	37.735,07	593.860,98	126.298,38	2.695.972,40	185.736,31	186.730,72	1.331.141,96	12.649,79	25.709,78	122.906,93	-	111.978,48	-	6.242.834,57
11	2032	816.267,73	39.207,00	671.602,85	142.249,93	3.048.899,98	209.194,89	210.314,91	1.480.744,82	12.649,79	25.709,78	135.901,42	-	116.346,42	-	6.909.089,51
12	2033	820.175,98	40.740,31	752.893,98	158.866,69	3.417.940,30	233.631,75	234.882,60	1.636.586,44	12.649,79	25.709,78	149.437,80	-	120.896,51	-	7.604.411,93
13	2034	823.834,72	42.340,35	797.932,78	167.348,16	3.622.404,57	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	125.644,62	-	7.983.869,44
14	2035	827.245,87	44.013,19	804.801,46	167.348,16	3.653.586,58	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	130.608,76	-	8.031.968,28
15	2036	830.414,28	45.765,79	811.484,64	167.348,16	3.683.926,44	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	135.809,56	-	8.079.113,10
16	2037	833.336,12	47.606,11	817.955,40	167.348,16	3.713.301,98	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	141.270,71	-	8.125.182,73
17	2038	836.013,34	49.543,43	824.196,08	167.348,16	3.741.633,04	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	147.019,68	-	8.170.117,99
18	2039	838.450,82	51.588,54	830.193,07	167.348,16	3.768.857,80	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	153.088,52	-	8.213.891,16
19	2040	840.653,45	53.754,15	835.930,41	167.348,16	3.794.903,79	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	159.514,95	-	8.256.469,17
20	2041	842.626,14	56.055,37	841.389,20	167.348,16	3.819.685,26	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	166.343,80	-	8.297.812,17
21	2042	844.368,00	58.510,33	846.529,01	167.348,16	3.843.018,67	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	173.628,88	-	8.337.767,30
22	2043	845.881,07	61.141,08	851.311,51	167.348,16	3.864.729,95	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	181.435,61	-	8.376.211,63
23	2044	847.170,30	63.974,78	855.697,73	167.348,16	3.884.642,25	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	189.844,58	-	8.413.042,04
24	2045	848.237,75	67.045,40	859.629,39	167.348,16	3.902.490,92	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	198.956,63	-	8.448.072,49
25	2046	849.082,56	70.396,28	863.018,87	167.348,16	3.917.878,30	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	208.900,34	-	8.480.988,76
26	2047	849.700,94	74.083,86	865.740,70	167.348,16	3.930.234,68	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	219.843,18	-	8.511.315,77
27	2048	850.092,02	78.183,57	867.640,90	167.348,16	3.938.861,08	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	232.009,04	-	8.538.499,02
28	2049	850.254,91	82.799,54	868.506,97	167.348,16	3.942.792,79	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	245.706,90	-	8.561.773,52
29	2050	872.697,19	88.081,28	868.650,47	167.348,16	3.943.444,28	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	261.380,41	-	8.605.966,05
30	2051	948.779,42	94.254,74	868.650,47	167.348,16	3.943.444,28	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	279.700,10	-	8.706.541,43
31	2052	1.102.800,53	101.685,76	868.650,47	167.348,16	3.943.444,28	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	301.751,58	-	8.890.045,03
32	2053	1.211.629,59	111.027,61	868.650,47	167.348,16	3.943.444,28	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	329.473,44	-	9.035.937,81
33	2054	1.234.855,39	123.639,11	868.650,47	167.348,16	3.943.444,28	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	366.897,95	-	9.109.199,61
34	2055	1.244.173,42	130.995,82	868.650,47	167.348,16	3.943.444,28	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	388.728,91	-	9.147.705,32
35	2056	619.368,94	130.995,82	868.650,47	167.348,16	3.943.444,28	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	388.728,91	-	8.522.900,83
TOTAL		29.081.711,86	2.059.878,08	23.885.751,23	4.783.550,00	108.435.017,07	7.034.760,98	7.072.424,56	49.847.673,59	430.000,00	873.943,35	4.546.250,00	-	6.112.669,77	-	244.163.630,48

Fonte: Enejota, 2021.



**TABELA 20 – PROJEÇÃO DA DEPRECIÇÃO ACUMULADA, SUA COMPOSIÇÃO E EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	Substituição de Hidrômetros (R\$)	Obras (R\$)		Ligações (R\$)		Rede Coletora (R\$)	Estação Elevatória (R\$)	Linha de Recalque (R\$)	Estação de Tratamento (R\$)	Reforma/Adequação o ETE existentes (R\$ mil)	Emissário (R\$)	Aquisição de Áreas (R\$)	Ressarcimento FEP+B3 (R\$)	Projetos (R\$)	Certificação Projeto Executivo (R\$)	Total Depreciação Acumulada (R\$ mil)
			7 anos	35 anos	35 anos	35 anos											
1	2022	129.913,17	2.985,33	25.926,87	5.777,23	117.701,15	8.496,09	8.541,58	90.303,76	3.115,94	6.332,92	6.588,77	-	8.858,94	-	-	414.541,75
2	2023	519.652,70	12.030,44	104.826,41	23.281,39	475.884,30	34.237,97	34.421,27	363.910,66	12.556,78	25.520,73	26.551,75	-	35.700,21	-	-	1.668.574,61
3	2024	1.169.218,57	27.319,03	238.980,36	52.868,00	1.084.907,89	77.748,47	78.164,73	788.033,50	25.206,58	51.230,51	60.294,41	-	81.068,98	-	-	3.735.041,03
4	2025	1.951.511,49	49.046,32	430.761,47	94.914,80	1.955.543,59	139.583,14	140.330,46	1.329.015,36	37.856,37	76.940,29	108.247,58	-	145.544,50	-	-	6.459.295,37
5	2026	2.739.330,74	77.420,10	682.647,12	149.823,96	3.099.038,06	220.333,38	221.513,03	1.990.627,81	50.506,16	102.650,06	170.869,88	-	229.743,45	-	-	9.734.503,75
6	2027	3.532.464,48	109.794,18	997.226,19	218.024,45	4.527.144,15	320.630,05	322.346,68	2.776.894,07	63.155,96	128.359,84	246.448,98	-	325.813,24	-	-	13.568.302,27
7	2028	4.330.688,63	143.437,04	1.377.205,34	299.974,86	6.252.149,38	441.147,56	443.509,43	3.692.115,05	75.805,75	154.069,62	333.229,08	-	425.648,12	-	-	17.968.979,86
8	2029	5.133.772,56	178.394,01	1.825.424,53	396.166,57	8.286.946,39	582.608,54	585.727,79	4.740.899,19	88.455,55	179.779,39	431.610,45	-	529.382,62	-	-	22.959.167,58
9	2030	5.941.487,61	214.713,80	2.344.881,97	507.127,38	10.645.146,32	745.789,20	749.782,09	5.928.196,58	101.105,34	205.489,17	542.023,06	-	637.161,29	-	-	28.562.903,81
10	2031	6.753.601,38	252.448,87	2.938.742,96	633.425,76	13.341.118,71	936.512,82	936.512,82	7.259.338,54	113.755,14	231.198,94	664.930,00	-	749.139,76	-	-	34.805.738,38
11	2032	7.569.869,11	291.655,87	3.610.345,81	775.675,68	16.390.018,70	1.140.720,39	1.146.827,72	8.740.083,36	126.404,93	256.908,72	800.831,41	-	865.486,18	-	-	41.714.827,89
12	2033	8.390.045,10	332.396,18	4.363.239,79	934.542,37	19.807.959,00	1.374.352,14	1.381.710,32	10.376.669,80	139.054,73	282.618,50	950.269,21	-	986.382,69	-	-	49.319.239,83
13	2034	9.213.879,81	374.736,53	5.161.172,57	1.101.890,53	23.430.363,58	1.620.456,88	1.629.132,68	12.092.800,40	151.704,52	308.328,27	1.106.616,20	-	1.112.027,31	-	-	57.303.109,27
14	2035	10.041.125,68	418.749,73	5.965.974,03	1.269.238,69	27.083.950,16	1.866.561,61	1.876.555,04	13.808.931,00	164.354,32	334.038,05	1.262.963,19	-	1.242.636,07	-	-	65.335.077,55
15	2036	10.871.539,96	464.515,51	6.777.458,67	1.436.586,84	30.767.876,60	2.112.666,34	2.123.977,40	15.525.061,60	177.004,11	359.747,83	1.419.310,18	-	1.378.445,63	-	-	73.414.190,66
16	2037	11.704.876,08	512.121,63	7.595.414,06	1.603.935,00	34.481.178,58	2.358.771,07	2.371.399,75	17.241.192,20	189.653,90	385.457,60	1.575.657,17	-	1.519.716,34	-	-	81.539.373,39
17	2038	12.540.889,42	561.665,06	8.419.610,14	1.771.283,16	38.222.811,62	2.604.875,80	2.618.822,11	18.957.322,80	202.303,70	411.167,38	1.732.004,16	-	1.666.736,02	-	-	89.709.491,38
18	2039	13.379.340,24	613.253,59	9.249.803,21	1.938.631,32	41.991.669,42	2.850.980,54	2.866.244,47	20.673.453,40	214.953,49	436.877,15	1.888.351,15	-	1.819.824,55	-	-	97.923.382,54
19	2040	14.219.993,70	667.007,74	10.085.733,62	2.105.979,47	45.786.573,22	3.097.085,27	3.113.666,83	22.389.584,00	227.603,29	462.586,93	2.044.698,14	-	1.979.339,50	-	-	106.179.851,71
20	2041	15.062.619,83	723.063,11	10.927.122,82	2.273.327,63	49.606.258,47	3.343.190,00	3.361.089,19	24.105.714,60	240.253,08	488.296,71	2.201.045,14	-	2.145.683,30	-	-	114.477.663,88
21	2042	15.906.987,83	781.573,44	11.773.651,83	2.440.675,79	53.449.277,14	3.589.294,73	3.608.511,55	25.821.845,20	252.902,88	514.006,48	2.357.392,13	-	2.319.312,18	-	-	122.815.431,18
22	2043	16.752.868,90	842.714,52	12.624.963,34	2.608.023,95	57.314.007,09	3.835.399,46	3.855.933,90	27.537.975,80	265.552,67	539.716,26	2.513.739,12	-	2.500.747,80	-	-	131.191.642,81
23	2044	17.600.039,20	906.689,30	13.480.661,07	2.775.372,11	61.198.649,34	4.081.504,20	4.103.356,26	29.254.106,40	278.202,47	565.426,04	2.670.086,11	-	2.690.592,37	-	-	139.604.684,85
24	2045	18.448.276,94	973.734,70	14.340.290,46	2.942.720,26	65.101.140,26	4.327.608,93	4.350.778,62	30.970.237,00	290.852,26	591.135,81	2.826.433,10	-	2.889.549,00	-	-	148.052.757,34
25	2046	19.297.359,50	1.044.130,98	15.203.309,33	3.110.068,42	69.019.018,55	4.573.713,66	4.598.200,98	32.686.367,59	303.502,05	616.845,59	2.982.780,09	-	3.098.449,34	-	-	156.533.746,10
26	2047	20.147.060,44	1.118.214,84	16.069.050,03	3.277.416,58	72.949.253,23	4.819.818,39	4.845.623,34	34.402.498,19	316.151,85	642.555,36	3.139.127,08	-	3.318.292,52	-	-	165.045.061,86
27	2048	20.997.152,46	1.196.398,41	16.936.690,93	3.444.764,74	76.888.114,31	5.093.045,69	5.093.045,69	36.118.628,79	328.801,64	668.265,14	3.295.474,07	-	3.550.301,56	-	-	173.583.560,89
28	2049	21.847.407,38	1.279.197,95	17.805.197,90	3.612.112,90	80.830.907,10	5.312.027,86	5.340.468,05	37.834.759,39	341.451,44	693.974,92	3.451.821,06	-	3.796.008,46	-	-	182.145.334,41
29	2050	22.720.104,57	1.367.279,23	18.673.848,38	3.779.461,05	84.774.351,38	5.558.132,59	5.587.890,41	39.550.889,99	354.101,23	719.684,69	3.608.168,05	-	4.057.388,88	-	-	190.751.300,46
30	2051	23.668.883,99	1.461.533,97	19.542.498,85	3.946.809,21	88.717.795,67	5.804.237,32	5.835.312,77	41.267.020,59	366.751,03	745.394,47	3.764.515,05	-	4.337.088,98	-	-	199.457.841,89
31	2052	24.771.684,52	1.563.219,73	20.411.149,33	4.114.157,37	92.661.239,95	6.050.342,05	6.082.735,13	42.983.151,19	379.400,82	771.104,25	3.920.862,04	-	4.638.840,56	-	-	208.347.886,92
32	2053	25.983.314,11	1.674.247,34	21.279.799,80	4.281.505,53	96.604.684,23	6.296.446,78	6.330.157,49	44.699.281,79	392.050,62	796.814,02	4.077.209,03	-	4.968.314,00	-	-	217.383.824,73
33	2054	27.218.169,50	1.797.886,45	22.148.450,28	4.448.853,68	100.548.128,51	6.542.551,52	6.577.579,84	46.415.412,39	404.700,41	822.523,80	4.233.556,02	-	5.335.211,95	-	-	226.493.024,34
34	2055	28.462.342,92	1.928.882,26	23.017.100,75	4.616.201,84	104.491.572,79	6.788.656,25	6.825.002,20	48.131.542,99	417.350,21	848.233,57	4.389.903,01	-	5.723.940,86	-	-	235.640.729,66
35	2056	29.081.711,86	2.059.878,08	23.885.751,23	4.783.550,00	108.435.017,07	7.034.760,98	7.072.424,56	49.847.673,59	430.000,00	873.943,35	4.546.250,00	-	6.112.669,77	-	-	244.163.630,48
<b>TOTAL</b>		<b>29.081.711,86</b>	<b>2.059.878,08</b>	<b>23.885.751,23</b>	<b>4.783.550,00</b>	<b>108.435.017,07</b>	<b>7.034.760,98</b>	<b>7.072.424,56</b>	<b>49.847.673,59</b>	<b>430.000,00</b>	<b>873.943,35</b>	<b>4.546.250,00</b>	<b>-</b>	<b>6.112.669,77</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>244.163.630,48</b>

Fonte: Enejota, 2021.

**TABELA 21 – PROJEÇÃO DO IMOBILIZADO LÍQUIDO, SUA COMPOSIÇÃO E EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	Substituição de Hidrômetros (R\$)	Obras (R\$)	Ligações (R\$)	Ligações Intradomiciliares (R\$)	Rede Coletora (R\$)	Estação Elevatória (R\$)	Linha de Recalque (R\$)	Estação de Tratamento (R\$)	Reforma/Adequação ETE existentes (R\$)	Emissário (R\$)	Aquisição de Áreas (R\$)	Resarcimento FEP+B3 (R\$)	Projetos (R\$)	Certificação Projeto Executivo (R\$)	Total Imobilizado Líquido (R\$)
	Depreciação	7 anos	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Não Deprecia	Contrato	Não Deprecia	n/a
1	2022	1.688.871,26	203.002,48	1.763.026,96	392.851,93	8.003.677,88	577.733,99	580.827,14	6.140.655,44	2.11884,06	430.638,75	448.036,23	-	602.408,04	-	2.1043.614,16
2	2023	3.117.916,18	399.945,18	3.496.196,80	773.976,94	15.871.812,30	1.138.222,20	1.144.316,15	12.098.007,74	417.443,22	848.422,62	882.698,25	-	1.186.833,74	-	41.375.791,31
3	2024	4.287.134,74	590.644,39	5.195.601,47	1.143.019,50	23.586.661,71	1.680.941,77	1.689.941,41	15.412.460,41	404.793,42	822.712,84	1.303.580,59	-	1.752.731,95	-	57.870.224,22
4	2025	3.544.236,14	774.904,92	6.857.189,85	1.499.601,86	31.129.835,16	2.205.337,18	2.217.144,39	18.610.054,08	392.143,63	797.003,06	1.710.252,42	-	2.299.523,40	-	72.037.226,10
5	2026	2.794.391,10	952.518,94	8.477.148,61	1.843.321,87	38.484.021,10	2.710.817,03	2.725.330,54	21.687.017,15	379.493,84	771.293,29	2.102.255,12	-	2.826.591,44	-	85.754.200,02
6	2027	2.037.686,02	956.928,40	10.051.009,08	2.173.750,55	45.628.932,95	3.196.750,44	3.213.865,60	24.639.326,41	366.844,04	745.583,51	2.351.408,16	-	2.839.676,46	-	98.201.761,62
7	2028	1.274.299,06	960.069,08	11.574.409,83	2.490.429,31	52.544.770,98	3.662.463,01	3.682.071,56	27.462.680,94	354.194,25	719.873,73	2.589.360,21	-	2.848.996,40	-	110.163.618,34
8	2029	2.323.199,15	961.895,64	13.042.798,10	2.792.866,77	59.210.866,83	4.107.232,11	4.129.221,92	30.152.472,32	341.544,45	694.163,96	2.815.710,98	-	2.854.416,71	-	123.426.388,95
9	2030	3.365.904,67	962.359,39	14.452.055,55	3.080.535,12	65.608.524,33	4.530.281,54	4.554.536,33	32.703.750,45	328.894,66	668.454,18	3.030.030,51	-	2.855.792,87	-	136.141.119,58
10	2031	4.402.521,39	961.407,86	15.796.841,97	3.352.865,91	71.713.500,35	4.930.775,32	4.957.174,32	35.111.840,01	316.244,86	642.744,41	3.231.855,72	-	2.852.969,21	-	148.270.085,31
11	2032	3.653.857,28	958.984,39	17.071.968,52	3.609.245,15	77.502.238,90	5.307.810,51	5.336.228,12	37.369.014,71	303.595,07	617.034,63	3.420.686,45	-	2.845.777,61	-	157.996.441,32
12	2033	2.898.161,76	955.027,62	18.272.486,68	3.849.007,63	82.952.275,05	5.660.408,84	5.690.714,24	39.471.003,79	290.945,27	591.324,85	3.595.980,79	-	2.834.035,91	-	167.061.372,45
13	2034	2.135.471,69	949.470,80	17.631.011,52	3.681.659,47	80.040.146,83	5.414.304,10	5.443.291,88	37.754.873,19	278.295,48	565.615,08	3.439.633,80	-	2.817.546,12	-	160.151.319,97
14	2035	1.366.103,19	942.241,15	16.972.059,47	3.514.311,31	77.048.678,16	5.168.199,37	5.195.869,52	36.038.742,59	265.645,68	539.905,30	3.283.286,81	-	2.796.092,17	-	153.131.134,74
15	2036	2.408.990,44	933.258,90	16.295.519,30	3.346.963,16	73.977.364,02	4.922.094,64	4.948.447,16	34.322.611,99	252.995,89	514.195,52	3.126.939,82	-	2.769.437,43	-	147.818.818,27
16	2037	3.445.663,12	922.436,32	15.601.561,75	3.179.615,00	70.826.979,60	4.675.989,91	4.701.024,81	32.606.481,39	240.346,10	488.485,75	2.970.592,83	-	2.737.321,53	-	142.396.498,11
17	2038	4.476.273,22	909.676,43	14.890.631,96	3.012.266,84	67.599.545,67	4.429.885,18	4.453.602,45	30.890.350,79	227.696,30	462.775,97	2.814.245,84	-	2.699.456,67	-	136.866.407,31
18	2039	3.721.657,82	894.871,43	14.163.189,76	2.844.918,68	64.297.149,77	4.183.780,44	4.206.180,09	29.174.220,19	215.046,51	437.066,20	2.657.898,85	-	2.655.522,96	-	129.451.502,70
19	2040	2.960.089,82	877.900,82	13.419.712,07	2.677.570,53	60.921.956,95	3.937.675,71	3.958.757,73	27.458.089,59	202.396,71	411.356,42	2.501.551,86	-	2.605.162,82	-	121.932.221,03
20	2041	2.191.620,97	858.628,99	12.660.695,80	2.510.222,37	57.476.223,07	3.691.570,98	3.711.335,37	25.741.958,99	189.746,92	385.646,64	2.345.204,86	-	2.547.973,84	-	114.310.828,81
21	2042	1.416.503,74	836.902,20	11.886.162,93	2.342.874,21	53.960.047,89	3.445.466,25	3.463.913,01	24.025.828,39	177.097,12	359.936,87	2.188.857,87	-	2.483.499,78	-	106.587.090,27
22	2043	2.453.733,74	812.544,65	11.096.947,96	2.175.526,05	50.377.219,90	3.199.361,52	3.216.490,66	22.309.697,79	164.447,33	334.227,09	2.032.510,88	-	2.411.218,98	-	100.583.926,55
23	2044	3.484.811,89	785.353,41	10.293.409,02	2.008.177,89	46.729.364,83	2.953.256,78	2.969.068,30	20.593.567,19	151.797,53	308.517,31	1.876.163,89	-	2.330.529,22	-	94.484.017,29
24	2045	4.509.902,24	755.091,55	9.476.221,56	1.840.829,74	43.019.549,06	2.707.152,05	2.721.645,94	18.877.436,59	139.147,74	282.807,54	1.719.816,90	-	2.240.727,41	-	88.290.328,32
25	2046	3.749.777,82	721.478,80	8.645.630,61	1.673.481,58	39.248.885,00	2.461.047,32	2.474.223,58	17.161.306,00	126.497,95	257.097,76	1.563.469,91	-	2.140.981,89	-	80.223.878,21
26	2047	2.982.696,99	684.178,48	7.802.265,09	1.506.133,42	35.420.227,73	2.214.942,59	2.226.801,22	15.445.175,40	113.848,15	231.387,99	1.407.122,92	-	2.030.293,53	-	72.065.073,50
27	2048	2.208.702,71	642.778,45	6.946.907,66	1.338.785,26	31.537.130,40	1.968.837,86	1.979.378,87	13.729.044,80	101.198,36	205.678,21	1.250.775,93	-	1.907.439,30	-	63.816.657,81
28	2049	1.428.038,63	596.762,45	6.080.553,32	1.171.437,10	27.604.109,97	1.722.733,12	1.731.956,51	12.012.914,20	88.548,56	179.968,43	1.094.428,94	-	1.770.887,22	-	55.482.338,45
29	2050	2.438.452,50	545.464,70	5.211.902,85	1.004.088,95	23.660.665,69	1.476.628,39	1.484.534,15	10.296.783,60	75.898,77	154.258,66	938.081,95	-	1.618.661,62	-	48.905.421,81
30	2051	3.367.921,52	487.993,50	4.343.252,37	836.740,79	19.717.221,40	1.230.523,66	1.237.111,79	8.580.653,00	63.248,97	128.548,88	781.734,95	-	1.448.116,34	-	42.223.067,18
31	2052	4.138.449,09	423.091,28	3.474.601,90	669.392,63	15.773.777,12	984.418,93	989.689,43	6.864.522,40	50.599,18	102.839,10	625.387,96	-	1.255.519,57	-	35.352.288,60
32	2053	3.015.777,64	348.847,20	2.605.951,42	502.044,47	11.830.332,84	738.314,20	742.267,07	5.148.391,80	37.949,38	77.129,33	469.040,97	-	1.035.200,95	-	26.551.247,29
33	2054	1.863.542,36	261.991,63	1.737.300,95	334.696,32	7.886.888,56	492.209,46	494.844,72	3.432.261,20	25.299,59	51.419,55	312.693,98	-	777.457,82	-	17.670.606,15
34	2055	619.368,94	130.995,82	868.650,47	167.348,16	3.943.444,28	246.104,73	247.422,36	1.716.130,60	12.649,79	25.709,78	156.346,99	-	388.728,91	-	8.522.900,83
35	2056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Enejota, 2021.

## 15 EBIT – RESULTADO OPERACIONAL

Com base na projeção de Receitas, Custos e Despesas Operacionais, Capex e Depreciação chegou-se ao Resultado Operacional (EBIT). O EBIT obtido quando da estabilização de receitas é da ordem de R\$ 15 milhões, gerando uma margem operacional da ordem de 44%.

TABELA 22 – PROJEÇÃO DO RESULTADO OPERACIONAL, MARGEM OPERACIONAL E SUA EVOLUÇÃO

Ano da Concessão	Ano	Receita Líquida Total (R\$)	Custo do Serviço Prestado (R\$)	Lucro Bruto (R\$ mil)	Despesas Operacionais (R\$)	EBITDA (R\$)	Depreciação & Amortização (R\$)	EBIT - Resultado Operacional (R\$)	Margem EBIT %
1	2022	8.871.796,10	2.305.527,03	6.566.269,07	(2.865.908,92)	3.700.360,15	(414.541,75)	3.285.818,40	37,04%
2	2023	16.350.965,06	3.886.566,14	12.464.398,92	(3.700.084,60)	8.764.314,32	(1.254.032,87)	7.510.281,45	45,93%
3	2024	18.087.160,08	4.288.401,03	13.798.759,06	(3.403.718,52)	10.395.040,54	(2.066.466,42)	8.328.574,12	46,05%
4	2025	19.823.870,69	4.694.236,54	15.129.634,15	(3.001.757,48)	12.127.876,67	(2.724.254,34)	9.403.622,33	47,44%
5	2026	21.564.438,42	5.103.773,12	16.460.665,30	(2.492.696,67)	13.967.968,63	(3.275.208,37)	10.692.760,25	49,59%
6	2027	23.317.498,70	5.516.592,17	17.800.906,53	(2.613.814,41)	15.187.092,12	(3.833.798,52)	11.353.293,60	48,69%
7	2028	25.081.687,38	5.932.325,28	19.149.362,11	(2.735.386,90)	16.413.975,21	(4.400.677,59)	12.013.297,62	47,90%
8	2029	26.856.732,67	6.350.591,92	20.506.140,75	(2.857.298,97)	17.648.841,78	(4.990.187,72)	12.658.654,06	47,13%
9	2030	28.641.902,89	6.771.142,36	21.870.760,53	(2.979.504,15)	18.891.256,38	(5.603.736,23)	13.287.520,15	46,39%
10	2031	30.435.010,80	7.193.495,84	23.241.514,97	(3.101.827,57)	20.139.687,40	(6.242.834,57)	13.896.852,83	45,66%
11	2032	32.234.625,79	7.617.243,61	24.617.382,18	(3.224.153,47)	21.393.228,71	(6.909.089,51)	14.484.139,20	44,93%
12	2033	34.039.761,97	8.042.076,57	25.997.685,40	(3.346.408,44)	22.651.276,95	(7.604.411,93)	15.046.865,02	44,20%
13	2034	34.182.918,33	8.072.781,03	26.110.137,30	(3.358.568,19)	22.751.569,11	(7.983.869,44)	14.767.699,67	43,20%
14	2035	34.285.732,03	8.101.131,53	26.184.600,51	(3.369.776,64)	22.814.823,87	(8.031.968,28)	14.782.855,59	43,12%
15	2036	34.378.267,57	8.127.066,22	26.251.201,36	(3.379.994,64)	22.871.206,72	(8.079.113,10)	14.792.093,61	43,03%
16	2037	34.460.567,67	8.150.579,17	26.309.988,50	(3.389.223,48)	22.920.765,02	(8.125.182,73)	14.795.582,29	42,93%
17	2038	34.532.913,24	8.171.720,63	26.361.192,61	(3.397.487,36)	22.963.705,25	(8.170.117,99)	14.793.587,26	42,84%
18	2039	34.595.524,23	8.190.540,99	26.404.983,24	(3.404.807,01)	23.000.176,23	(8.213.891,16)	14.786.285,07	42,74%
19	2040	34.648.620,38	8.207.090,81	26.441.529,58	(3.411.203,24)	23.030.326,34	(8.256.469,17)	14.773.857,18	42,64%
20	2041	34.692.421,07	8.221.420,79	26.471.000,28	(3.416.696,88)	23.054.303,40	(8.297.812,17)	14.756.491,24	42,54%
21	2042	34.726.541,09	8.233.469,05	26.493.072,04	(3.421.255,76)	23.071.816,29	(8.337.767,30)	14.734.048,98	42,43%
22	2043	34.751.618,64	8.243.342,76	26.508.275,88	(3.424.934,42)	23.083.341,46	(8.376.211,63)	14.707.129,83	42,32%
23	2044	34.783.245,58	8.252.855,59	26.530.389,99	(3.428.567,53)	23.101.822,46	(8.413.042,04)	14.688.780,42	42,23%
24	2045	34.774.473,35	8.256.601,34	26.517.872,01	(3.429.648,13)	23.088.223,89	(8.448.072,49)	14.640.151,40	42,10%
25	2046	34.772.120,86	8.259.975,35	26.512.145,50	(3.430.675,50)	23.088.147,00	(8.480.988,76)	14.600.481,24	41,99%
26	2047	34.760.459,71	8.261.153,04	26.499.306,67	(3.430.807,31)	23.068.499,37	(8.511.315,77)	14.557.183,60	41,88%
27	2048	34.739.429,18	8.260.128,86	26.479.300,32	(3.430.041,45)	23.049.258,87	(8.538.499,02)	14.510.759,85	41,77%
28	2049	34.708.948,98	8.256.897,23	26.452.051,75	(3.428.375,83)	23.023.675,92	(8.561.773,52)	14.461.902,39	41,67%
29	2050	34.673.084,45	8.252.342,28	26.420.742,17	(3.426.233,14)	22.994.509,03	(8.605.966,05)	14.388.542,98	41,50%
30	2051	34.633.644,75	8.246.708,97	26.386.935,79	(3.423.619,97)	22.963.315,81	(8.706.541,43)	14.256.774,38	41,16%
31	2052	34.592.535,44	8.239.996,16	26.352.539,28	(3.420.506,05)	22.932.033,23	(8.890.045,03)	14.041.988,20	40,59%
32	2053	34.538.130,15	8.232.148,78	26.305.981,37	(3.416.865,83)	22.889.115,54	(9.035.937,81)	13.853.177,73	40,11%
33	2054	34.467.645,84	8.223.219,57	26.244.426,27	(3.412.723,77)	22.831.702,49	(9.109.199,61)	13.722.502,88	39,81%
34	2055	34.449.461,23	8.220.706,30	26.228.754,93	(3.411.557,92)	22.817.197,00	(9.147.705,32)	13.669.491,69	39,68%
35	2056	34.391.666,81	8.220.706,30	26.170.960,51	(3.411.557,92)	22.759.402,59	(8.522.900,83)	14.236.501,76	41,40%
<b>TOTAL</b>		<b>1.080.845.421,16</b>	<b>256.604.554,35</b>	<b>824.240.866,81</b>	<b>(114.797.688,05)</b>	<b>709.443.178,76</b>	<b>(244.163.630,48)</b>	<b>465.279.548,28</b>	<b>43,05%</b>

Fonte: Enejota, 2021.

## 16 IRPJ E CSLL OPERACIONAIS AJUSTADOS

Com base no Resultado Operacional projetado, estimou-se o Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro (CSLL) ajustados sobre o resultado operacional.

Como premissas gerais, considerou-se que a operação seguira a tributação pelo lucro real, com uma alíquota de CSLL de 9% sobre o lucro real tributável, uma alíquota de IRPJ de 15% sobre o lucro real tributável, e uma alíquota de IRPJ adicional de 10% sobre o lucro real tributável que exceder R\$ 240 mil.

Adicionalmente, possíveis prejuízos poderão ser utilizados para abatimento de IRPJ e CSLL até o limite de 30% do lucro real tributável.

**TABELA 23 – PROJEÇÃO DO IRPJ E DA CSLL E SUA EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	EBIT - Resultado Operacional (R\$)	CSLL (%Lucro Real)	IRPJ (%Lucro Real)	IRPJ Adicional (%Lucro Real)	Limite IRPJ Adicional (R\$)	Uso Prejuízo Fiscal (%Lucro Real)	Prejuízo Acumulado (R\$)	Prejuízo Acumulado Utilizado (R\$)	Lucro Real (R\$)	CSLL (R\$)	IRPJ (R\$)	IRPJ Adicional (R\$)	IRPJ + CSLL (R\$)
1	2022	3.285.818,40	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	3.285.818,40	295.723,66	492.872,76	304.581,84	1.093.178,26
2	2023	7.510.281,45	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	7.510.281,45	675.925,33	1.126.542,22	727.028,15	2.529.495,69
3	2024	8.328.574,12	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	8.328.574,12	749.571,67	1.249.286,12	808.857,41	2.807.715,20
4	2025	9.403.622,33	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	9.403.622,33	846.326,01	1.410.543,35	916.362,23	3.173.231,59
5	2026	10.692.760,25	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	10.692.760,25	962.348,42	1.603.914,04	1.045.276,03	3.611.538,49
6	2027	11.353.293,60	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	11.353.293,60	1.021.796,42	1.702.994,04	1.111.329,36	3.836.119,82
7	2028	12.013.297,62	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	12.013.297,62	1.081.196,79	1.801.994,64	1.177.329,76	4.060.521,19
8	2029	12.658.654,06	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	12.658.654,06	1.139.278,87	1.898.798,11	1.241.865,41	4.279.942,38
9	2030	13.287.520,15	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	13.287.520,15	1.195.876,81	1.993.128,02	1.304.752,02	4.493.756,85
10	2031	13.896.852,83	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	13.896.852,83	1.250.716,75	2.084.527,92	1.365.685,28	4.700.929,96
11	2032	14.484.139,20	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.484.139,20	1.303.572,53	2.172.620,88	1.424.413,92	4.900.607,33
12	2033	15.046.865,02	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	15.046.865,02	1.354.217,85	2.257.029,75	1.480.686,50	5.091.934,11
13	2034	14.767.699,67	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.767.699,67	1.329.092,97	2.215.154,95	1.452.769,97	4.997.017,89
14	2035	14.782.855,59	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.782.855,59	1.330.457,00	2.217.428,34	1.454.285,56	5.002.170,90
15	2036	14.792.093,61	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.792.093,61	1.331.288,43	2.218.814,04	1.455.209,36	5.005.311,83
16	2037	14.795.582,29	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.795.582,29	1.331.602,41	2.219.337,34	1.455.558,23	5.006.497,98
17	2038	14.793.587,26	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.793.587,26	1.331.422,85	2.219.038,09	1.455.358,73	5.005.819,67
18	2039	14.786.285,07	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.786.285,07	1.330.765,66	2.217.942,76	1.454.628,51	5.003.336,92
19	2040	14.773.857,18	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.773.857,18	1.329.647,15	2.216.078,58	1.453.385,72	4.999.111,44
20	2041	14.756.491,24	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.756.491,24	1.328.084,21	2.213.473,69	1.451.649,12	4.993.207,02
21	2042	14.734.048,98	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.734.048,98	1.326.064,41	2.210.107,35	1.449.404,90	4.985.576,65
22	2043	14.707.129,83	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.707.129,83	1.323.641,68	2.206.069,47	1.446.712,98	4.976.424,14
23	2044	14.688.780,42	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.688.780,42	1.321.990,24	2.203.317,06	1.444.878,04	4.970.185,34
24	2045	14.640.151,40	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.640.151,40	1.317.613,63	2.196.022,71	1.440.015,14	4.953.651,47
25	2046	14.600.481,24	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.600.481,24	1.314.043,31	2.190.072,19	1.436.048,12	4.940.163,62
26	2047	14.557.183,60	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.557.183,60	1.310.146,52	2.183.577,54	1.431.718,36	4.925.442,42
27	2048	14.510.759,85	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.510.759,85	1.305.968,39	2.176.613,98	1.427.075,98	4.909.658,35
28	2049	14.461.902,39	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.461.902,39	1.301.571,22	2.169.285,36	1.422.190,24	4.893.046,81
29	2050	14.388.542,98	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.388.542,98	1.294.968,87	2.158.281,45	1.414.854,30	4.868.104,61
30	2051	14.256.774,38	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.256.774,38	1.283.109,69	2.138.516,16	1.401.677,44	4.823.303,29
31	2052	14.041.988,20	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.041.988,20	1.263.778,94	2.106.298,23	1.380.198,82	4.750.275,99
32	2053	13.853.177,73	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	13.853.177,73	1.246.786,00	2.077.976,66	1.361.137,77	4.686.080,43
33	2054	13.722.502,88	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	13.722.502,88	1.235.025,26	2.058.375,43	1.348.250,29	4.641.650,98
34	2055	13.669.491,69	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	13.669.491,69	1.230.254,25	2.050.423,75	1.342.949,17	4.623.627,17
35	2056	14.236.501,76	9,00%	15,00%	10,00%	240.000	30,00%	0	0	14.236.501,76	1.281.285,16	2.135.475,26	1.399.650,18	4.816.410,60
<b>TOTAL</b>		<b>465.279.548,28</b>	<b>9,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>10,00%</b>	<b>240.000,00</b>	<b>30,00%</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>465.279.548,28</b>	<b>41.875.159,34</b>	<b>69.791.932,24</b>	<b>45.687.954,83</b>	<b>157.355.046,41</b>

Fonte: Enejota, 2021.

## 17 NOPAT – RESULTADO OPERACIONAL LÍQUIDO

Deduzindo o IRPJ e CSLL do Resultado Operacional, chegou-se ao NOPAT (*Net Operating Profit After Taxes*) ou NOPLAT (*Net Operating Profit Less Adjusted Taxes*), que representa o Resultado Líquido das Operações.

Com base na projeção de Receitas, Custos e Despesas Operacionais, Capex, Depreciação, IRPJ e CSLL chegou-se ao Resultado Operacional Líquido (NOPAT). O NOPAT obtido quando da estabilização de receitas é de aproximadamente R\$ 10 milhões, gerando uma margem operacional líquida da ordem de 28%.

TABELA 24 – PROJEÇÃO COMPLETA DO RESULTADO OPERACIONAL LÍQUIDO (ANO 1 – ANO 18)

DRE - R\$ Milhares em Termos Reais	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	2032e	2033e	2034e	2035e	2036e	2037e	2038e	2039e
<b>Receita Operacional Bruta</b>	<b>4.757</b>	<b>17.756</b>	<b>19.573</b>	<b>21.406</b>	<b>23.254</b>	<b>25.114</b>	<b>26.986</b>	<b>28.868</b>	<b>30.758</b>	<b>32.655</b>	<b>34.555</b>	<b>36.459</b>	<b>36.577</b>	<b>36.685</b>	<b>36.781</b>	<b>36.867</b>	<b>36.941</b>	<b>37.005</b>
<i>Crescimento %</i>	<i>n/a</i>	<i>273,25%</i>	<i>10,23%</i>	<i>9,36%</i>	<i>8,63%</i>	<i>8,00%</i>	<i>7,45%</i>	<i>6,97%</i>	<i>6,55%</i>	<i>6,17%</i>	<i>5,82%</i>	<i>5,51%</i>	<i>0,32%</i>	<i>0,29%</i>	<i>0,26%</i>	<i>0,23%</i>	<i>0,20%</i>	<i>0,17%</i>
<i>Esgoto</i>	4.590	17.336	19.119	20.918	22.732	24.559	26.397	28.245	30.101	31.963	33.829	35.699	35.818	35.926	36.024	36.110	36.186	36.252
<i>Troca Hidrômetro</i>	76	74	71	69	66	64	61	58	55	52	49	46	43	40	37	34	31	28
<i>Outras Receitas</i>	92	347	382	418	455	491	528	565	602	639	677	714	716	719	720	722	724	725
<b>(-) Deduções</b>	<b>(827)</b>	<b>(1.405)</b>	<b>(1.486)</b>	<b>(1.582)</b>	<b>(1.689)</b>	<b>(1.797)</b>	<b>(1.905)</b>	<b>(2.011)</b>	<b>(2.116)</b>	<b>(2.220)</b>	<b>(2.321)</b>	<b>(2.420)</b>	<b>(2.395)</b>	<b>(2.399)</b>	<b>(2.403)</b>	<b>(2.406)</b>	<b>(2.408)</b>	<b>(2.410)</b>
<i>% Receita Bruta</i>	17,38%	7,91%	7,59%	7,39%	7,26%	7,15%	7,06%	6,97%	6,88%	6,80%	6,72%	6,64%	6,55%	6,54%	6,53%	6,53%	6,52%	6,51%
<i>(-) Pis</i>	(160)	(293)	(323)	(353)	(384)	(414)	(445)	(476)	(508)	(539)	(570)	(602)	(604)	(605)	(607)	(608)	(610)	(611)
<i>(-) Cofins</i>	(737)	(1.349)	(1.488)	(1.627)	(1.767)	(1.909)	(2.051)	(2.194)	(2.338)	(2.482)	(2.626)	(2.771)	(2.780)	(2.788)	(2.795)	(2.802)	(2.808)	(2.812)
<i>(+) Crédito PIS/COFINS</i>	70	237	325	398	462	526	592	659	729	801	876	953	989	994	999	1.004	1.009	1.013
<b>Receita Operacional Líquida</b>	<b>3.930</b>	<b>16.351</b>	<b>18.087</b>	<b>19.824</b>	<b>21.564</b>	<b>23.317</b>	<b>25.082</b>	<b>26.857</b>	<b>28.642</b>	<b>30.435</b>	<b>32.235</b>	<b>34.040</b>	<b>34.183</b>	<b>34.286</b>	<b>34.378</b>	<b>34.461</b>	<b>34.533</b>	<b>34.596</b>
<i>Crescimento %</i>	<i>n/a</i>	<i>316,01%</i>	<i>10,62%</i>	<i>9,60%</i>	<i>8,78%</i>	<i>8,13%</i>	<i>7,57%</i>	<i>7,08%</i>	<i>6,65%</i>	<i>6,26%</i>	<i>5,91%</i>	<i>5,60%</i>	<i>0,42%</i>	<i>0,30%</i>	<i>0,27%</i>	<i>0,24%</i>	<i>0,21%</i>	<i>0,18%</i>
<b>(-) Custo do Serviço Prestado</b>	<b>(2.306)</b>	<b>(3.887)</b>	<b>(4.288)</b>	<b>(4.694)</b>	<b>(5.104)</b>	<b>(5.517)</b>	<b>(5.932)</b>	<b>(6.351)</b>	<b>(6.771)</b>	<b>(7.193)</b>	<b>(7.617)</b>	<b>(8.042)</b>	<b>(8.073)</b>	<b>(8.101)</b>	<b>(8.127)</b>	<b>(8.151)</b>	<b>(8.172)</b>	<b>(8.191)</b>
<i>% Receita Líquida</i>	58,66%	23,77%	23,71%	23,68%	23,67%	23,66%	23,65%	23,65%	23,64%	23,64%	23,63%	23,63%	23,62%	23,63%	23,64%	23,65%	23,66%	23,68%
<i>(-) Mão de Obra Operacional</i>	(921)	(1.027)	(1.133)	(1.241)	(1.350)	(1.460)	(1.570)	(1.682)	(1.794)	(1.907)	(2.020)	(2.134)	(2.143)	(2.151)	(2.159)	(2.166)	(2.173)	(2.179)
<i>(-) Energia Elétrica</i>	(295)	(1.113)	(1.227)	(1.343)	(1.459)	(1.577)	(1.695)	(1.813)	(1.932)	(2.052)	(2.172)	(2.292)	(2.299)	(2.306)	(2.313)	(2.318)	(2.323)	(2.327)
<i>(-) Produtos Químicos</i>	(52)	(197)	(218)	(238)	(259)	(279)	(300)	(321)	(343)	(364)	(385)	(406)	(408)	(409)	(410)	(411)	(412)	(412)
<i>(-) Manutenção do Sistema</i>	(694)	(773)	(853)	(934)	(1.016)	(1.099)	(1.182)	(1.266)	(1.351)	(1.436)	(1.521)	(1.606)	(1.613)	(1.620)	(1.626)	(1.631)	(1.636)	(1.640)
<i>(-) Análises Laboratoriais</i>	(103)	(114)	(126)	(138)	(150)	(162)	(175)	(187)	(200)	(212)	(225)	(237)	(238)	(239)	(240)	(241)	(242)	(242)
<i>(-) Lodo Esgoto</i>	(148)	(558)	(616)	(674)	(732)	(791)	(850)	(910)	(970)	(1.030)	(1.090)	(1.150)	(1.154)	(1.157)	(1.160)	(1.163)	(1.166)	(1.168)
<i>(-) Veículos</i>	(94)	(104)	(115)	(126)	(137)	(148)	(159)	(171)	(182)	(194)	(205)	(217)	(218)	(218)	(219)	(220)	(221)	(221)
<b>Lucro Bruto</b>	<b>1.625</b>	<b>12.464</b>	<b>13.799</b>	<b>15.130</b>	<b>16.461</b>	<b>17.801</b>	<b>19.149</b>	<b>20.506</b>	<b>21.871</b>	<b>23.242</b>	<b>24.617</b>	<b>25.998</b>	<b>26.110</b>	<b>26.185</b>	<b>26.251</b>	<b>26.310</b>	<b>26.361</b>	<b>26.405</b>
<i>Margem Bruta %</i>	41,34%	76,23%	76,29%	76,32%	76,33%	76,34%	76,35%	76,35%	76,36%	76,36%	76,37%	76,37%	76,38%	76,37%	76,36%	76,35%	76,34%	76,32%
<b>(-) Despesas Operacionais</b>	<b>(2.866)</b>	<b>(3.700)</b>	<b>(3.404)</b>	<b>(3.002)</b>	<b>(2.493)</b>	<b>(2.614)</b>	<b>(2.735)</b>	<b>(2.857)</b>	<b>(2.980)</b>	<b>(3.102)</b>	<b>(3.224)</b>	<b>(3.346)</b>	<b>(3.359)</b>	<b>(3.370)</b>	<b>(3.380)</b>	<b>(3.389)</b>	<b>(3.397)</b>	<b>(3.405)</b>
<i>% Receita Líquida</i>	72,92%	22,63%	18,82%	15,14%	11,56%	11,21%	10,91%	10,64%	10,40%	10,19%	10,00%	9,83%	9,83%	9,83%	9,83%	9,84%	9,84%	9,84%
<i>(-) Despesa Comercial e Adm. Água</i>	(839)	(845)	(852)	(858)	(864)	(869)	(875)	(880)	(885)	(890)	(894)	(898)	(902)	(905)	(909)	(912)	(914)	(917)
<i>(-) Despesa Comercial e Adm. Esgoto</i>	(111)	(123)	(136)	(149)	(162)	(176)	(189)	(202)	(216)	(229)	(243)	(257)	(258)	(259)	(260)	(261)	(261)	(262)
<i>(-) Licenciamento Ambiental e Terceiros</i>	(68)	(76)	(84)	(92)	(100)	(108)	(116)	(124)	(132)	(141)	(149)	(157)	(158)	(159)	(159)	(160)	(160)	(161)
<i>(-) Veículos Água</i>	(132)	(134)	(135)	(135)	(136)	(137)	(138)	(139)	(140)	(140)	(141)	(142)	(142)	(143)	(144)	(144)	(144)	(145)
<i>(-) Veículos Esgoto</i>	(17)	(19)	(21)	(23)	(25)	(27)	(29)	(32)	(34)	(36)	(38)	(40)	(40)	(40)	(40)	(41)	(41)	(41)
<i>(-) Inadimplência</i>	(1.633)	(2.437)	(2.111)	(1.679)	(1.140)	(1.231)	(1.323)	(1.415)	(1.508)	(1.601)	(1.694)	(1.787)	(1.793)	(1.798)	(1.803)	(1.807)	(1.811)	(1.814)
<i>(-) Seguros e Garantias</i>	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)
<b>EBITDA</b>	<b>(1.241)</b>	<b>8.764</b>	<b>10.395</b>	<b>12.128</b>	<b>13.968</b>	<b>15.187</b>	<b>16.414</b>	<b>17.649</b>	<b>18.891</b>	<b>20.140</b>	<b>21.393</b>	<b>22.651</b>	<b>22.752</b>	<b>22.815</b>	<b>22.871</b>	<b>22.921</b>	<b>22.964</b>	<b>23.000</b>
<i>Margem EBITDA %</i>	-31,57%	53,60%	57,47%	61,18%	64,77%	65,13%	65,44%	65,71%	65,96%	66,17%	66,37%	66,54%	66,56%	66,54%	66,53%	66,51%	66,50%	66,48%
<b>(-) Depreciação &amp; Amortização</b>	<b>(415)</b>	<b>(1.254)</b>	<b>(2.066)</b>	<b>(2.724)</b>	<b>(3.275)</b>	<b>(3.834)</b>	<b>(4.401)</b>	<b>(4.990)</b>	<b>(5.604)</b>	<b>(6.243)</b>	<b>(6.909)</b>	<b>(7.604)</b>	<b>(7.984)</b>	<b>(8.032)</b>	<b>(8.079)</b>	<b>(8.125)</b>	<b>(8.170)</b>	<b>(8.214)</b>
<b>EBIT - Resultado Operacional</b>	<b>(1.656)</b>	<b>7.510</b>	<b>8.329</b>	<b>9.404</b>	<b>10.693</b>	<b>11.353</b>	<b>12.013</b>	<b>12.659</b>	<b>13.288</b>	<b>13.897</b>	<b>14.484</b>	<b>15.047</b>	<b>14.768</b>	<b>14.783</b>	<b>14.792</b>	<b>14.796</b>	<b>14.794</b>	<b>14.786</b>
<i>Margem EBIT %</i>	-42,12%	45,93%	46,05%	47,44%	49,59%	48,69%	47,90%	47,13%	46,39%	45,66%	44,93%	44,20%	43,20%	43,12%	43,03%	42,93%	42,84%	42,74%
<b>(-) IRPJ + CSLL Operacional Ajustado</b>	<b>(991)</b>	<b>(2.529)</b>	<b>(2.808)</b>	<b>(3.173)</b>	<b>(3.612)</b>	<b>(3.836)</b>	<b>(4.061)</b>	<b>(4.280)</b>	<b>(4.494)</b>	<b>(4.701)</b>	<b>(4.901)</b>	<b>(5.092)</b>	<b>(4.997)</b>	<b>(5.002)</b>	<b>(5.005)</b>	<b>(5.006)</b>	<b>(5.006)</b>	<b>(5.003)</b>
<b>NOPAT - Resultado Operacional Líquido</b>	<b>(2.647)</b>	<b>4.981</b>	<b>5.521</b>	<b>6.230</b>	<b>7.081</b>	<b>7.517</b>	<b>7.953</b>	<b>8.379</b>	<b>8.794</b>	<b>9.196</b>	<b>9.584</b>	<b>9.955</b>	<b>9.771</b>	<b>9.781</b>	<b>9.787</b>	<b>9.789</b>	<b>9.788</b>	<b>9.783</b>
<i>Margem NOPAT %</i>	-67%	30%	31%	31%	33%	32%	32%	31%	31%	30%	30%	29%	29%	29%	28%	28%	28%	28%

Fonte: Enejota, 2021.



TABELA 25 – PROJEÇÃO COMPLETA DO RESULTADO OPERACIONAL LÍQUIDO (ANO 19 – ANO 35)

DRE - R\$ Milhares em Termos Reais	2040e	2041e	2042e	2043e	2044e	2045e	2046e	2047e	2048e	2049e	2050e	2051e	2052e	2053e	2054e	2055e	2056e
<b>Receita Operacional Bruta</b>	<b>37.059</b>	<b>37.103</b>	<b>37.136</b>	<b>37.160</b>	<b>37.190</b>	<b>37.177</b>	<b>37.171</b>	<b>37.155</b>	<b>37.130</b>	<b>37.094</b>	<b>37.050</b>	<b>36.997</b>	<b>36.933</b>	<b>36.859</b>	<b>36.775</b>	<b>36.751</b>	<b>36.751</b>
<i>Crescimento %</i>	<i>0,15%</i>	<i>0,12%</i>	<i>0,09%</i>	<i>0,06%</i>	<i>0,08%</i>	<i>-0,04%</i>	<i>-0,02%</i>	<i>-0,04%</i>	<i>-0,07%</i>	<i>-0,10%</i>	<i>-0,12%</i>	<i>-0,14%</i>	<i>-0,17%</i>	<i>-0,20%</i>	<i>-0,23%</i>	<i>-0,06%</i>	<i>0,00%</i>
Esgoto	36.307	36.353	36.388	36.414	36.447	36.437	36.434	36.421	36.398	36.366	36.324	36.272	36.209	36.136	36.054	36.030	36.030
Troca Hidrômetro	26	23	20	17	14	12	9	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas	726	727	728	728	729	729	729	728	728	727	726	725	724	723	721	721	721
<b>(-) Deduções</b>	<b>(2.410)</b>	<b>(2.410)</b>	<b>(2.409)</b>	<b>(2.408)</b>	<b>(2.407)</b>	<b>(2.403)</b>	<b>(2.399)</b>	<b>(2.395)</b>	<b>(2.390)</b>	<b>(2.385)</b>	<b>(2.377)</b>	<b>(2.363)</b>	<b>(2.341)</b>	<b>(2.321)</b>	<b>(2.307)</b>	<b>(2.301)</b>	<b>(2.359)</b>
<i>% Receita Bruta</i>	<i>6,50%</i>	<i>6,50%</i>	<i>6,49%</i>	<i>6,48%</i>	<i>6,47%</i>	<i>6,46%</i>	<i>6,45%</i>	<i>6,45%</i>	<i>6,44%</i>	<i>6,43%</i>	<i>6,42%</i>	<i>6,39%</i>	<i>6,34%</i>	<i>6,30%</i>	<i>6,27%</i>	<i>6,26%</i>	<i>6,42%</i>
(-) Pis	(611)	(612)	(613)	(613)	(614)	(613)	(613)	(613)	(613)	(612)	(611)	(610)	(609)	(608)	(607)	(606)	(606)
(-) Cofins	(2.816)	(2.820)	(2.822)	(2.824)	(2.826)	(2.825)	(2.825)	(2.824)	(2.822)	(2.819)	(2.816)	(2.812)	(2.807)	(2.801)	(2.795)	(2.793)	(2.793)
(+) Crédito PIS/COFINS	1.018	1.022	1.026	1.029	1.033	1.036	1.039	1.042	1.044	1.046	1.050	1.059	1.075	1.088	1.095	1.098	1.040
<b>Receita Operacional Líquida</b>	<b>34.649</b>	<b>34.692</b>	<b>34.727</b>	<b>34.752</b>	<b>34.783</b>	<b>34.774</b>	<b>34.772</b>	<b>34.760</b>	<b>34.739</b>	<b>34.709</b>	<b>34.673</b>	<b>34.634</b>	<b>34.593</b>	<b>34.538</b>	<b>34.468</b>	<b>34.449</b>	<b>34.392</b>
<i>Crescimento %</i>	<i>0,15%</i>	<i>0,13%</i>	<i>0,10%</i>	<i>0,07%</i>	<i>0,09%</i>	<i>-0,03%</i>	<i>-0,01%</i>	<i>-0,03%</i>	<i>-0,06%</i>	<i>-0,09%</i>	<i>-0,10%</i>	<i>-0,11%</i>	<i>-0,12%</i>	<i>-0,16%</i>	<i>-0,20%</i>	<i>-0,05%</i>	<i>-0,17%</i>
<b>(-) Custo do Serviço Prestado</b>	<b>(8.207)</b>	<b>(8.221)</b>	<b>(8.233)</b>	<b>(8.243)</b>	<b>(8.253)</b>	<b>(8.257)</b>	<b>(8.260)</b>	<b>(8.261)</b>	<b>(8.260)</b>	<b>(8.257)</b>	<b>(8.252)</b>	<b>(8.247)</b>	<b>(8.240)</b>	<b>(8.232)</b>	<b>(8.223)</b>	<b>(8.221)</b>	<b>(8.221)</b>
<i>% Receita Líquida</i>	<i>23,69%</i>	<i>23,70%</i>	<i>23,71%</i>	<i>23,72%</i>	<i>23,73%</i>	<i>23,74%</i>	<i>23,75%</i>	<i>23,77%</i>	<i>23,78%</i>	<i>23,79%</i>	<i>23,80%</i>	<i>23,81%</i>	<i>23,82%</i>	<i>23,83%</i>	<i>23,86%</i>	<i>23,86%</i>	<i>23,90%</i>
(-) Mão de Obra Operacional	(2.184)	(2.189)	(2.193)	(2.197)	(2.200)	(2.202)	(2.204)	(2.206)	(2.206)	(2.206)	(2.206)	(2.206)	(2.206)	(2.206)	(2.206)	(2.206)	(2.206)
(-) Energia Elétrica	(2.331)	(2.334)	(2.336)	(2.338)	(2.340)	(2.339)	(2.339)	(2.338)	(2.337)	(2.335)	(2.332)	(2.329)	(2.325)	(2.320)	(2.315)	(2.313)	(2.313)
(-) Produtos Químicos	(413)	(414)	(414)	(414)	(415)	(415)	(415)	(414)	(414)	(414)	(413)	(413)	(412)	(411)	(410)	(410)	(410)
(-) Manutenção do Sistema	(1.644)	(1.648)	(1.651)	(1.654)	(1.656)	(1.658)	(1.660)	(1.661)	(1.661)	(1.661)	(1.661)	(1.661)	(1.661)	(1.661)	(1.661)	(1.661)	(1.661)
(-) Análises Laboratoriais	(243)	(244)	(244)	(244)	(245)	(245)	(245)	(245)	(246)	(246)	(246)	(246)	(246)	(246)	(246)	(246)	(246)
(-) Lodo Esgoto	(1.169)	(1.171)	(1.172)	(1.173)	(1.174)	(1.174)	(1.174)	(1.173)	(1.172)	(1.171)	(1.170)	(1.168)	(1.166)	(1.164)	(1.161)	(1.161)	(1.161)
	(222)	(222)	(223)	(223)	(223)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)	(224)
<b>Lucro Bruto</b>	<b>26.442</b>	<b>26.471</b>	<b>26.493</b>	<b>26.508</b>	<b>26.530</b>	<b>26.518</b>	<b>26.512</b>	<b>26.499</b>	<b>26.479</b>	<b>26.452</b>	<b>26.421</b>	<b>26.387</b>	<b>26.353</b>	<b>26.306</b>	<b>26.244</b>	<b>26.229</b>	<b>26.171</b>
<i>Margem Bruta %</i>	<i>76,31%</i>	<i>76,30%</i>	<i>76,29%</i>	<i>76,28%</i>	<i>76,27%</i>	<i>76,26%</i>	<i>76,25%</i>	<i>76,23%</i>	<i>76,22%</i>	<i>76,21%</i>	<i>76,20%</i>	<i>76,19%</i>	<i>76,18%</i>	<i>76,17%</i>	<i>76,14%</i>	<i>76,14%</i>	<i>76,10%</i>
<b>(-) Despesas Operacionais</b>	<b>(3.411)</b>	<b>(3.417)</b>	<b>(3.421)</b>	<b>(3.425)</b>	<b>(3.429)</b>	<b>(3.430)</b>	<b>(3.431)</b>	<b>(3.431)</b>	<b>(3.430)</b>	<b>(3.428)</b>	<b>(3.426)</b>	<b>(3.424)</b>	<b>(3.421)</b>	<b>(3.417)</b>	<b>(3.413)</b>	<b>(3.412)</b>	<b>(3.412)</b>
<i>% Receita Líquida</i>	<i>9,85%</i>	<i>9,85%</i>	<i>9,85%</i>	<i>9,86%</i>	<i>9,86%</i>	<i>9,86%</i>	<i>9,87%</i>	<i>9,87%</i>	<i>9,87%</i>	<i>9,88%</i>	<i>9,88%</i>	<i>9,89%</i>	<i>9,89%</i>	<i>9,89%</i>	<i>9,90%</i>	<i>9,90%</i>	<i>9,92%</i>
(-) Despesa Comercial e Adm. Água	(919)	(921)	(923)	(925)	(926)	(927)	(928)	(928)	(929)	(929)	(929)	(929)	(929)	(929)	(929)	(929)	(929)
(-) Despesa Comercial e Adm. Esgoto	(263)	(263)	(264)	(264)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)	(265)
(-) Licenciamento Ambiental e Terceiros	(161)	(162)	(162)	(162)	(162)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)	(163)
(-) Veículos Água	(145)	(145)	(146)	(146)	(146)	(146)	(147)	(147)	(147)	(147)	(147)	(147)	(147)	(147)	(147)	(147)	(147)
(-) Veículos Esgoto	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)	(41)
(-) Inadimplência	(1.817)	(1.819)	(1.820)	(1.822)	(1.823)	(1.822)	(1.822)	(1.821)	(1.820)	(1.818)	(1.816)	(1.814)	(1.810)	(1.807)	(1.803)	(1.802)	(1.802)
(-) Seguros e Garantias	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)
<b>EBITDA</b>	<b>23.030</b>	<b>23.054</b>	<b>23.072</b>	<b>23.083</b>	<b>23.102</b>	<b>23.088</b>	<b>23.081</b>	<b>23.068</b>	<b>23.049</b>	<b>23.024</b>	<b>22.995</b>	<b>22.963</b>	<b>22.932</b>	<b>22.889</b>	<b>22.832</b>	<b>22.817</b>	<b>22.759</b>
<i>Margem EBITDA %</i>	<i>66,47%</i>	<i>66,45%</i>	<i>66,44%</i>	<i>66,42%</i>	<i>66,42%</i>	<i>66,39%</i>	<i>66,38%</i>	<i>66,36%</i>	<i>66,35%</i>	<i>66,33%</i>	<i>66,32%</i>	<i>66,30%</i>	<i>66,29%</i>	<i>66,27%</i>	<i>66,24%</i>	<i>66,23%</i>	<i>66,18%</i>
<b>(-) Depreciação &amp; Amortização</b>	<b>(8.256)</b>	<b>(8.298)</b>	<b>(8.338)</b>	<b>(8.376)</b>	<b>(8.413)</b>	<b>(8.448)</b>	<b>(8.481)</b>	<b>(8.511)</b>	<b>(8.538)</b>	<b>(8.562)</b>	<b>(8.606)</b>	<b>(8.707)</b>	<b>(8.890)</b>	<b>(9.036)</b>	<b>(9.109)</b>	<b>(9.148)</b>	<b>(8.523)</b>
<b>EBIT - Resultado Operacional</b>	<b>14.774</b>	<b>14.756</b>	<b>14.734</b>	<b>14.707</b>	<b>14.689</b>	<b>14.640</b>	<b>14.600</b>	<b>14.557</b>	<b>14.511</b>	<b>14.462</b>	<b>14.389</b>	<b>14.257</b>	<b>14.042</b>	<b>13.853</b>	<b>13.723</b>	<b>13.669</b>	<b>14.237</b>
<i>Margem EBIT %</i>	<i>42,64%</i>	<i>42,54%</i>	<i>42,43%</i>	<i>42,32%</i>	<i>42,23%</i>	<i>42,10%</i>	<i>41,99%</i>	<i>41,88%</i>	<i>41,77%</i>	<i>41,67%</i>	<i>41,50%</i>	<i>41,16%</i>	<i>40,59%</i>	<i>40,11%</i>	<i>39,81%</i>	<i>39,68%</i>	<i>41,40%</i>
<b>(-) IRPJ + CSLL Operacional Ajustado</b>	<b>(4.999)</b>	<b>(4.993)</b>	<b>(4.986)</b>	<b>(4.976)</b>	<b>(4.970)</b>	<b>(4.954)</b>	<b>(4.940)</b>	<b>(4.925)</b>	<b>(4.910)</b>	<b>(4.893)</b>	<b>(4.868)</b>	<b>(4.823)</b>	<b>(4.750)</b>	<b>(4.686)</b>	<b>(4.642)</b>	<b>(4.624)</b>	<b>(4.816)</b>
<b>NOPAT - Resultado Operacional Líquido</b>	<b>9.775</b>	<b>9.763</b>	<b>9.748</b>	<b>9.731</b>	<b>9.719</b>	<b>9.686</b>	<b>9.660</b>	<b>9.632</b>	<b>9.601</b>	<b>9.569</b>	<b>9.520</b>	<b>9.433</b>	<b>9.292</b>	<b>9.167</b>	<b>9.081</b>	<b>9.046</b>	<b>9.420</b>
<i>Margem NOPAT %</i>	<i>28%</i>	<i>28%</i>	<i>28%</i>	<i>28%</i>	<i>28%</i>	<i>28%</i>	<i>28%</i>	<i>28%</i>	<i>28%</i>	<i>28%</i>	<i>27%</i>	<i>27%</i>	<i>27%</i>	<i>27%</i>	<i>26%</i>	<i>26%</i>	<i>27%</i>

Fonte: Enejota, 2021.

## 18 CAPITAL DE GIRO

Com base nas atividades correntes da operação, projetou-se as premissas de capital de giro.

- Caixa mínimo operacional: 30 dias de faturamento bruto de esgoto;
- Prazo médio de recebimento: 30 dias de faturamento bruto de esgoto;
- Prazo médio de estocagem de produtos químicos: 30 dias de gasto com produtos químicos;
- Prazo médio de pagamento a fornecedores de produtos químicos: 15 dias de compras de produtos químicos;
- Prazo médio de pagamento a fornecedores de energia: 15 dias de gasto com energia;
- Prazo médio de pagamento de salários e encargos: 15 dias de gasto com salário do pessoal operacional, comercial e administrativo; e
- Prazo médio de pagamento de impostos: 45 dias de impostos (PIS, COFINS, Créditos, IRPJ e CSLL).

Com base nos prazos médios, estimou-se a necessidade de capital de giro e sua variação para apuração do impacto em caixa.

**TABELA 26 – PROJEÇÃO DO ATIVO CIRCULANTE OPERACIONAL, SUA COMPOSIÇÃO E EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	Receita Bruta Total	Produtos Químicos (R\$)	Caixa Mínimo Operacional (dias Receita)	Prazo Médio de Recebimento (dias Receita)	Prazo Médio de Estocagem (dias de Custo)	Caixa Mínimo Operacional (R\$)	Conta a Receber de Clientes (R\$)	Estoque de Produtos Químicos (R\$)	Ativo Circulante Operacional (R\$)	Variação Ativo Circulante Operacional (R\$)
1	2022	9.698.473,64	52.224,31	30	30	30	1.479.685,41	382.475,78	16.438,08	1.878.599,27	1.878.599,27
2	2023	17.756.224,92	197.256,94	30	30	30	1.631.070,05	1.444.652,88	18.128,94	3.093.851,87	1.215.252,60
3	2024	19.572.840,56	217.547,31	30	30	30	1.783.805,26	1.593.253,65	19.835,08	3.396.893,98	303.042,11
4	2025	21.405.663,08	238.020,90	30	30	30	1.937.792,64	1.743.196,32	21.555,19	3.702.544,15	305.650,18
5	2026	23.253.511,72	258.662,22	30	30	30	2.092.854,08	1.894.367,39	23.287,48	4.010.508,95	307.964,79
6	2027	25.114.248,91	279.449,77	30	30	30	2.248.859,81	2.046.609,38	25.030,39	4.320.499,57	309.990,63
7	2028	26.986.317,75	300.364,62	30	30	30	2.405.664,17	2.199.783,71	26.782,27	4.632.230,16	311.730,59
8	2029	28.867.970,06	321.387,28	30	30	30	2.563.188,74	2.353.747,61	28.542,08	4.945.478,42	313.248,26
9	2030	30.758.264,82	342.504,91	30	30	30	2.721.221,20	2.508.406,99	30.307,75	5.259.935,94	314.457,52
10	2031	32.654.654,41	363.692,99	30	30	30	2.879.617,72	2.663.582,42	32.077,56	5.575.277,70	315.341,76
11	2032	34.555.412,68	384.930,73	30	30	30	3.038.272,43	2.819.121,44	33.850,20	5.891.244,06	315.966,36
12	2033	36.459.269,15	406.202,36	30	30	30	3.048.118,64	2.974.908,76	33.962,95	6.056.990,35	165.746,28
13	2034	36.577.423,70	407.555,38	30	30	30	3.057.081,66	2.984.817,87	34.065,66	6.075.965,19	18.974,85
14	2035	36.684.979,95	408.787,93	30	30	30	3.065.115,93	2.993.844,74	34.158,09	6.093.118,76	17.153,57
15	2036	36.781.391,19	409.897,08	30	30	30	3.072.226,41	3.001.967,77	34.240,22	6.108.434,41	15.315,65
16	2037	36.866.716,92	410.882,68	30	30	30	3.078.439,24	3.009.186,07	34.312,29	6.121.937,60	13.503,19
17	2038	36.941.270,91	411.747,46	30	30	30	3.083.774,71	3.015.519,47	34.374,51	6.133.668,68	11.731,08
18	2039	37.005.296,51	412.494,12	30	30	30	3.088.253,12	3.020.987,82	34.427,12	6.143.668,05	9.999,36
19	2040	37.059.037,39	413.125,39	30	30	30	3.091.894,79	3.025.611,00	34.470,33	6.151.976,13	8.308,08
20	2041	37.102.737,50	413.643,97	30	30	30	3.094.665,83	3.029.408,93	34.503,91	6.158.578,67	6.602,55
21	2042	37.135.989,95	414.046,92	30	30	30	3.096.625,56	3.032.360,01	34.528,32	6.163.513,89	4.935,21
22	2043	37.159.506,77	414.339,79	30	30	30	3.099.195,80	3.034.504,91	34.559,54	6.168.260,25	4.746,37
23	2044	37.190.349,64	414.714,50	30	30	30	3.098.099,31	3.037.249,20	34.549,81	6.169.898,32	1.638,07
24	2045	37.177.191,76	414.597,68	30	30	30	3.097.605,68	3.036.393,68	34.546,87	6.168.546,24	(1.352,09)
25	2046	37.171.268,21	414.562,49	30	30	30	3.096.285,50	3.036.135,90	34.534,73	6.166.956,13	(1.590,11)
26	2047	37.155.425,94	414.416,76	30	30	30	3.094.137,88	3.035.068,65	34.513,37	6.163.719,90	(3.236,23)
27	2048	37.129.654,62	414.160,39	30	30	30	3.091.161,99	3.033.191,08	34.482,77	6.158.835,84	(4.884,06)
28	2049	37.093.943,84	413.793,27	30	30	30	3.087.520,40	3.030.502,35	34.442,70	6.152.465,45	(6.370,39)
29	2050	37.050.244,76	413.312,42	30	30	30	3.083.078,01	3.026.980,78	34.393,14	6.144.451,94	(8.013,51)
30	2051	36.996.936,16	412.717,74	30	30	30	3.077.784,35	3.022.625,50	34.334,09	6.134.743,94	(9.708,00)
31	2052	36.933.412,18	412.009,10	30	30	30	3.071.595,97	3.017.435,64	34.265,06	6.123.296,67	(11.447,28)
32	2053	36.859.151,68	411.180,69	30	30	30	3.064.554,48	3.011.368,60	34.186,51	6.110.109,58	(13.187,08)
33	2054	36.774.653,73	410.238,08	30	30	30	3.062.572,53	3.004.465,17	34.164,40	6.101.202,10	(8.907,48)
34	2055	36.750.870,39	409.972,76	30	30	30	3.062.572,53	3.002.522,09	34.164,40	6.099.259,02	(1.943,08)
35	2056	36.750.870,39	409.972,76	30	30	30		3.002.522,09		-	(6.099.259,02)
<b>TOTAL</b>		<b>1.157.431.175,81</b>	<b>12.844.413,70</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>3.002.522,09</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fonte: Enejota, 2021.

TABELA 27 – PROJEÇÃO DO PASSIVO CIRCULANTE OPERACIONAL, SUA COMPOSIÇÃO E EVOLUÇÃO

Ano da Concessão	Ano	Estoque Final de Produtos Químicos (R\$)	Estoque Inicial de Produtos Químicos (R\$)	Produtos Químicos (R\$)	Compras Produtos Químicos (R\$)	Energia (R\$)	Salários e Encargos Operacionais, Comerciais e Adm (R\$)	Impostos: PIS + COFINS - Créditos + IRPJ + CSLL (R\$)	Prazo Médio de Pagamento de Produtos Químicos (dias de Compras)	Prazo Médio de Pagamento de Energia (dias de Energia)	Prazo Médio de Pagamento de Salários (dias de Salários)	Prazo Médio de Pagamento de Impostos (dias de Impostos)	Contas a Pagar a Fornecedores de Produtos Químicos (R\$)	Contas a Pagar a Fornecedores de Energia (R\$)	Salários e Encargos a pagar (R\$)	Tributos a Pagar (R\$)	Passivo Circulante Operacional (R\$)	Varição Passivo Circulante Operacional (R\$)
1	2022	16.438,08	834,00	52.224,31	67.828,39	294.653,01	1.870.953,39	1.919.855,81	15	15	15	45	2.826,18	12.277,21	77.956,39	239.981,98	333.041,76	333.041,76
2	2023	18.128,94	16.438,08	197.256,94	198.947,81	1.112.936,66	1.995.546,64	3.934.755,55	15	15	15	45	8.289,49	46.372,36	83.147,78	491.844,44	629.654,07	296.612,31
3	2024	19.835,08	18.128,94	217.547,31	219.253,44	1.227.416,23	2.121.340,17	4.293.395,68	15	15	15	45	9.135,56	51.142,34	88.389,17	536.674,46	685.341,54	55.687,46
4	2025	21.555,19	19.835,08	238.020,90	239.741,01	1.342.929,59	2.248.205,30	4.755.023,98	15	15	15	45	9.989,21	55.955,40	93.675,22	594.378,00	753.997,83	68.656,29
5	2026	23.287,48	21.555,19	258.662,22	260.394,52	1.459.389,27	2.376.054,16	5.300.611,78	15	15	15	45	10.849,77	60.807,89	99.002,26	662.576,47	833.236,39	79.238,56
6	2027	25.030,39	23.287,48	279.449,77	281.192,67	1.576.673,98	2.504.744,84	5.632.870,04	15	15	15	45	11.716,36	65.694,75	104.364,37	704.108,75	885.884,23	52.647,85
7	2028	26.782,27	25.030,39	300.364,62	302.116,51	1.694.676,95	2.634.162,39	5.965.151,56	15	15	15	45	12.588,19	70.611,54	109.756,77	745.643,94	938.600,44	52.716,21
8	2029	28.542,08	26.782,27	321.387,28	323.147,08	1.813.288,19	2.764.188,07	6.291.179,77	15	15	15	45	13.464,46	75.553,67	115.174,50	786.397,47	990.590,11	51.989,67
9	2030	30.307,75	28.542,08	342.504,91	344.270,58	1.932.435,22	2.894.760,39	6.610.118,79	15	15	15	45	14.344,61	80.518,13	120.615,02	826.264,85	1.041.742,61	51.152,50
10	2031	32.077,56	30.307,75	363.692,99	365.462,80	2.051.979,80	3.025.718,00	6.920.573,56	15	15	15	45	15.227,62	85.499,16	126.071,58	865.071,70	1.091.870,05	50.127,45
11	2032	33.850,20	32.077,56	384.930,73	386.703,36	2.171.804,48	3.156.933,10	7.221.394,22	15	15	15	45	16.112,64	90.491,85	131.538,88	902.674,28	1.140.817,65	48.947,60
12	2033	33.962,95	33.850,20	406.202,36	406.315,11	2.291.820,45	3.288.319,75	7.511.441,29	15	15	15	45	16.929,80	95.492,52	137.013,32	938.930,16	1.188.365,80	47.548,15
13	2034	34.065,66	33.962,95	407.555,38	407.658,09	2.299.454,27	3.302.343,90	7.591.523,26	15	15	15	45	16.985,75	95.810,59	137.597,66	923.940,41	1.174.334,42	(14.031,38)
14	2035	34.158,09	34.065,66	408.787,93	408.880,36	2.306.408,42	3.315.417,18	7.401.418,82	15	15	15	45	17.036,68	96.100,35	138.142,38	925.177,35	1.176.456,77	2.122,35
15	2036	34.240,22	34.158,09	409.897,08	409.979,21	2.312.666,27	3.327.512,98	7.408.435,44	15	15	15	45	17.082,47	96.361,09	138.646,37	926.054,43	1.178.144,37	1.687,60
16	2037	34.312,29	34.240,22	410.882,68	410.954,75	2.318.227,13	3.338.627,58	7.412.647,23	15	15	15	45	17.123,11	96.592,80	139.109,48	926.580,90	1.179.406,30	1.261,93
17	2038	34.374,51	34.312,29	411.747,46	411.809,68	2.323.106,27	3.348.780,26	7.414.177,34	15	15	15	45	17.158,74	96.796,09	139.532,51	926.772,17	1.180.259,51	853,21
18	2039	34.427,12	34.374,51	412.494,12	412.546,73	2.327.319,00	3.357.990,38	7.413.109,20	15	15	15	45	17.189,45	96.971,62	139.916,27	926.638,65	1.180.715,99	456,48
19	2040	34.470,33	34.427,12	413.125,39	413.168,60	2.330.880,62	3.366.277,42	7.409.528,44	15	15	15	45	17.215,36	97.120,03	140.261,56	926.191,06	1.180.788,00	72,01
20	2041	34.503,91	34.470,33	413.677,55	413.677,55	2.333.806,49	3.373.660,95	7.403.523,45	15	15	15	45	17.236,56	97.241,94	140.569,21	925.440,43	1.180.488,14	(299,86)
21	2042	34.528,32	34.503,91	414.046,92	414.071,32	2.336.079,95	3.380.114,36	7.395.025,51	15	15	15	45	17.252,97	97.336,66	140.838,10	924.378,19	1.179.805,92	(682,21)
22	2043	34.559,54	34.528,32	414.339,79	414.371,01	2.337.732,34	3.385.680,41	7.384.312,27	15	15	15	45	17.265,46	97.405,51	141.070,02	923.039,03	1.178.780,02	(1.025,90)
23	2044	34.549,81	34.559,54	414.714,50	414.704,77	2.339.846,50	3.390.355,69	7.377.289,40	15	15	15	45	17.279,37	97.493,60	141.264,82	922.161,18	1.178.198,97	(581,06)
24	2045	34.546,87	34.549,81	414.597,68	414.594,75	2.339.187,42	3.394.159,99	7.356.369,89	15	15	15	45	17.274,78	97.466,14	141.423,33	919.546,24	1.175.710,49	(2.488,47)
25	2046	34.534,73	34.546,87	414.562,49	414.550,34	2.338.988,83	3.397.066,68	7.339.310,97	15	15	15	45	17.272,93	97.457,87	141.544,44	917.413,87	1.173.689,12	(2.021,38)
26	2047	34.513,37	34.534,73	414.416,76	414.395,40	2.338.166,64	3.399.072,29	7.320.408,65	15	15	15	45	17.266,47	97.423,61	141.628,01	915.051,08	1.171.369,18	(2.319,94)
27	2048	34.482,77	34.513,37	414.160,39	414.129,80	2.336.720,19	3.400.173,32	7.299.883,79	15	15	15	45	17.255,41	97.363,34	141.673,89	912.485,47	1.168.778,11	(2.591,07)
28	2049	34.442,70	34.482,77	413.793,27	413.753,20	2.334.648,84	3.400.366,27	7.278.041,67	15	15	15	45	17.239,72	97.277,03	141.681,93	909.755,21	1.165.953,89	(2.824,22)
29	2050	34.393,14	34.442,70	413.312,42	413.262,86	2.331.935,88	3.400.366,27	7.245.264,93	15	15	15	45	17.219,29	97.163,99	141.681,93	905.658,12	1.161.723,32	(4.230,56)
30	2051	34.334,09	34.393,14	412.717,74	412.658,69	2.328.580,65	3.400.366,27	7.186.594,70	15	15	15	45	17.194,11	97.024,19	141.681,93	898.324,34	1.154.224,57	(7.498,75)
31	2052	34.265,06	34.334,09	412.009,10	411.940,07	2.324.582,46	3.400.366,27	7.091.152,73	15	15	15	45	17.164,17	96.857,60	141.681,93	886.394,09	1.142.097,79	(12.126,78)
32	2053	34.186,51	34.265,06	411.180,69	411.102,14	2.319.908,51	3.400.366,27	7.007.101,96	15	15	15	45	17.129,26	96.662,85	141.681,93	875.887,75	1.131.316,78	(10.736,01)
33	2054	34.164,40	34.186,51	410.238,08	410.215,97	2.314.590,23	3.400.366,27	6.948.658,87	15	15	15	45	17.092,33	96.441,26	141.681,93	868.582,36	1.123.797,88	(7.563,91)
34	2055	34.164,40	34.164,40	409.972,76	409.972,76	2.313.093,31	3.400.366,27	6.925.036,33	15	15	15	45	17.082,20	96.378,89	141.681,93	865.629,54	1.120.772,56	(3.025,32)
35	2056	-	34.164,40	409.972,76	409.972,76	2.313.093,31	3.400.366,27	7.175.614,17	15	15	15	45	-	-	-	-	-	(1.120.772,56)
TOTAL		-	34.164,40	12.844.413,70	12.467.771,33	72.469.027,36	108.561.089,77	233.940.801,06	15	15	15	45	-	-	-	-	-	-

Fonte: Enejota, 2021.



**TABELA 28 – PROJEÇÃO DA NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO E SUA EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	Ativo Circulante Operacional (R\$)	Passivo Circulante Operacional (R\$)	Necessidade de Capital de Giro (R\$)	Variação Capital de Giro (R\$)
1	2022	1.878.599,27	333.041,76	<b>1.545.557,51</b>	<b>1.545.557,51</b>
2	2023	3.093.851,87	629.654,07	<b>2.464.197,79</b>	<b>918.640,28</b>
3	2024	3.396.893,98	685.341,54	<b>2.711.552,44</b>	<b>247.354,65</b>
4	2025	3.702.544,15	753.997,83	<b>2.948.546,33</b>	<b>236.993,89</b>
5	2026	4.010.508,95	833.236,39	<b>3.177.272,56</b>	<b>228.726,23</b>
6	2027	4.320.499,57	885.884,23	<b>3.434.615,34</b>	<b>257.342,78</b>
7	2028	4.632.230,16	938.600,44	<b>3.693.629,72</b>	<b>259.014,38</b>
8	2029	4.945.478,42	990.590,11	<b>3.954.888,31</b>	<b>261.258,59</b>
9	2030	5.259.935,94	1.041.742,61	<b>4.218.193,34</b>	<b>263.305,02</b>
10	2031	5.575.277,70	1.091.870,05	<b>4.483.407,65</b>	<b>265.214,31</b>
11	2032	5.891.244,06	1.140.817,65	<b>4.750.426,42</b>	<b>267.018,77</b>
12	2033	<b>6.056.990,35</b>	<b>1.188.365,80</b>	<b>4.868.624,55</b>	<b>118.198,13</b>
13	2034	6.075.965,19	1.174.334,42	<b>4.901.630,77</b>	<b>33.006,23</b>
14	2035	6.093.118,76	1.176.456,77	<b>4.916.662,00</b>	<b>15.031,22</b>
15	2036	6.108.434,41	1.178.144,37	<b>4.930.290,04</b>	<b>13.628,05</b>
16	2037	6.121.937,60	1.179.406,30	<b>4.942.531,30</b>	<b>12.241,26</b>
17	2038	6.133.668,68	1.180.259,51	<b>4.953.409,17</b>	<b>10.877,87</b>
18	2039	6.143.668,05	1.180.715,99	<b>4.962.952,06</b>	<b>9.542,88</b>
19	2040	6.151.976,13	1.180.788,00	<b>4.971.188,13</b>	<b>8.236,07</b>
20	2041	6.158.578,67	1.180.488,14	<b>4.978.090,54</b>	<b>6.902,41</b>
21	2042	6.163.513,89	1.179.805,92	<b>4.983.707,96</b>	<b>5.617,43</b>
22	2043	6.168.260,25	1.178.780,02	<b>4.989.480,23</b>	<b>5.772,27</b>
23	2044	6.169.898,32	1.178.198,97	<b>4.991.699,36</b>	<b>2.219,13</b>
24	2045	6.168.546,24	1.175.710,49	<b>4.992.835,74</b>	<b>1.136,38</b>
25	2046	6.166.956,13	1.173.689,12	<b>4.993.267,01</b>	<b>431,27</b>
26	2047	6.163.719,90	1.171.369,18	<b>4.992.350,72</b>	<b>(916,29)</b>
27	2048	6.158.835,84	1.168.778,11	<b>4.990.057,73</b>	<b>(2.292,99)</b>
28	2049	6.152.465,45	1.165.953,89	<b>4.986.511,56</b>	<b>(3.546,17)</b>
29	2050	6.144.451,94	1.161.723,32	<b>4.982.728,62</b>	<b>(3.782,94)</b>
30	2051	6.134.743,94	1.154.224,57	<b>4.980.519,37</b>	<b>(2.209,24)</b>
31	2052	6.123.296,67	1.142.097,79	<b>4.981.198,88</b>	<b>679,50</b>
32	2053	6.110.109,58	1.131.361,78	<b>4.978.747,80</b>	<b>(2.451,07)</b>
33	2054	6.101.202,10	1.123.797,88	<b>4.977.404,22</b>	<b>(1.343,58)</b>
34	2055	6.099.259,02	1.120.772,56	<b>4.978.486,46</b>	<b>1.082,24</b>
35	2056	-	-	-	<b>(4.978.486,46)</b>

Fonte: Enejota, 2021.

## 19 FLUXO DE CAIXA DESALAVANCADO LIVRE

Voltando o efeito da depreciação, e deduzindo os investimentos de capital de giro e Capex do Resultado Operacional Líquido (NOPAT) chegou-se ao Fluxo de Caixa Desalavancado Livre, que por sua vez representa o montante de caixa gerado para a remuneração de credores e acionistas.

**TABELA 29 – PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA DESALAVANCADO LIVRE (ANO 1 – ANO 18)**

Fluxo de Caixa - R\$ Milhares em Termos Reais	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	2032e	2033e	2034e	2035e	2036e	2037e	2038e	2039e
<b>NOPAT - Resultado Operacional Líquido</b>	<b>(2.647)</b>	<b>4.981</b>	<b>5.521</b>	<b>6.230</b>	<b>7.081</b>	<b>7.517</b>	<b>7.953</b>	<b>8.379</b>	<b>8.794</b>	<b>9.196</b>	<b>9.584</b>	<b>9.955</b>	<b>9.771</b>	<b>9.781</b>	<b>9.787</b>	<b>9.789</b>	<b>9.788</b>	<b>9.783</b>
(+) Depreciação & Amortização	415	1.254	2.066	2.724	3.275	3.834	4.401	4.990	5.604	6.243	6.909	7.604	7.984	8.032	8.079	8.125	8.170	8.214
(-) Variação do Capital de Giro Líquido Operacional	(746)	(906)	(247)	(237)	(229)	(257)	(259)	(261)	(263)	(265)	(267)	(118)	(33)	(15)	(14)	(12)	(11)	(10)
(-) Variação nas Contas do Ativo Circulante Operacional	(1.066)	(1.215)	(303)	(306)	(308)	(310)	(312)	(313)	(314)	(315)	(316)	(166)	(19)	(17)	(15)	(14)	(12)	(10)
<i>Caixa Mínimo Operacional</i>	(671)	(151)	(153)	(154)	(155)	(156)	(157)	(158)	(158)	(158)	(159)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)
<i>Contas a Receber de Clientes</i>	(382)	(1.062)	(149)	(150)	(151)	(152)	(153)	(154)	(155)	(155)	(156)	(156)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)
<i>Estoque de Produtos Químicos</i>	(12)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
(+) Variação nas Contas do Passivo Circulante Operacional	320	310	56	69	79	53	53	52	51	50	49	48	(14)	2	2	1	1	0
<i>Fornecedores de Produtos Químicos</i>	2	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
<i>Fornecedores de Energia Elétrica</i>	12	34	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0
<i>Salários e Encargos a Pagar</i>	78	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	0	0	0
<i>Impostos a Pagar</i>	227	265	45	58	68	42	42	41	40	39	38	36	(15)	1	1	1	0	(0)
<b>Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais</b>	<b>(2.978)</b>	<b>5.329</b>	<b>7.340</b>	<b>8.718</b>	<b>10.128</b>	<b>11.094</b>	<b>12.094</b>	<b>13.108</b>	<b>14.134</b>	<b>15.174</b>	<b>16.226</b>	<b>17.441</b>	<b>17.722</b>	<b>17.798</b>	<b>17.852</b>	<b>17.902</b>	<b>17.947</b>	<b>17.987</b>
<b>Fluxo de Caixa das Atividades de Investimento</b>	<b>(24.096)</b>	<b>(21.712)</b>	<b>(18.667)</b>	<b>(16.998)</b>	<b>(17.099)</b>	<b>(16.385)</b>	<b>(16.467)</b>	<b>(18.357)</b>	<b>(18.423)</b>	<b>(18.477)</b>	<b>(16.741)</b>	<b>(16.775)</b>	<b>(1.080)</b>	<b>(1.018)</b>	<b>(2.773)</b>	<b>(2.708)</b>	<b>(2.645)</b>	<b>(804)</b>
Substituição de Hidrômetros	(1.819)	(1.819)	(1.819)	(39)	(38)	(36)	(35)	(1.852)	(1.850)	(1.849)	(68)	(64)	(61)	(58)	(1.873)	(1.870)	(1.867)	(84)
Canteiro de Obras/Administração de obra.	(206)	(206)	(206)	(206)	(206)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)
Ligações domiciliares	(1.789)	(1.812)	(1.834)	(1.853)	(1.872)	(1.888)	(1.903)	(1.917)	(1.929)	(1.939)	(1.947)	(1.953)	(156)	(146)	(135)	(124)	(113)	(103)
Ligações intradomiciliares	(399)	(399)	(399)	(399)	(399)	(399)	(399)	(399)	(399)	(399)	(399)	(399)	-	-	-	-	-	-
Rede coletora de esgoto	(8.121)	(8.226)	(8.324)	(8.414)	(8.498)	(8.573)	(8.641)	(8.701)	(8.756)	(8.801)	(8.838)	(8.868)	(710)	(662)	(613)	(563)	(514)	(466)
Estação elevatória de esgoto	(586)	(586)	(586)	(586)	(586)	(586)	(586)	(586)	(586)	(586)	(586)	(586)	-	-	-	-	-	-
Linha de recalque de esgoto	(589)	(589)	(589)	(589)	(589)	(589)	(589)	(589)	(589)	(589)	(589)	(589)	-	-	-	-	-	-
Estação de tratamento de esgoto	(6.231)	(6.231)	(3.739)	(3.739)	(3.739)	(3.739)	(3.739)	(3.739)	(3.739)	(3.739)	(3.739)	(3.739)	-	-	-	-	-	-
Reforma/ Adequação ETE existente	(215)	(215)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emissário	(437)	(437)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aquisição de áreas	(455)	(455)	(455)	(455)	(455)	(325)	(325)	(325)	(325)	(325)	(325)	(325)	-	-	-	-	-	-
Ressarcimento do FEP + B3	(2.513)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Projetos	(611)	(611)	(611)	(611)	(611)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)
Certificação Projeto Executivo	(125)	(126)	(106)	(107)	(107)	(103)	(104)	(104)	(105)	(105)	(106)	(106)	(7)	(6)	(6)	(5)	(5)	(5)
<b>Fluxo de Caixa Desalavancado Livre</b>	<b>(27.074)</b>	<b>(16.383)</b>	<b>(11.327)</b>	<b>(8.280)</b>	<b>(6.972)</b>	<b>(5.291)</b>	<b>(4.372)</b>	<b>(5.250)</b>	<b>(4.289)</b>	<b>(3.304)</b>	<b>(515)</b>	<b>666</b>	<b>16.641</b>	<b>16.780</b>	<b>15.080</b>	<b>15.194</b>	<b>15.302</b>	<b>17.184</b>
<b>Fluxo de Caixa Desalavancado Livre Acumulado</b>	<b>(27.887)</b>	<b>(44.270)</b>	<b>(55.596)</b>	<b>(63.877)</b>	<b>(70.848)</b>	<b>(76.140)</b>	<b>(80.512)</b>	<b>(85.762)</b>	<b>(90.051)</b>	<b>(93.354)</b>	<b>(93.870)</b>	<b>(93.204)</b>	<b>(76.563)</b>	<b>(59.783)</b>	<b>(44.703)</b>	<b>(29.510)</b>	<b>(14.208)</b>	<b>2.976</b>

Fonte: Enejota, 2021.

**TABELA 30 – PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA DESALAVANCADO LIVRE (ANO 19 – ANO 35)**

Fluxo de Caixa - R\$ Milhares em Termos Reais	2040e	2041e	2042e	2043e	2044e	2045e	2046e	2047e	2048e	2049e	2050e	2051e	2052e	2053e	2054e	2055e	2056e
<b>NOPAT - Resultado Operacional Líquido</b>	<b>9.775</b>	<b>9.763</b>	<b>9.748</b>	<b>9.731</b>	<b>9.719</b>	<b>9.686</b>	<b>9.660</b>	<b>9.632</b>	<b>9.601</b>	<b>9.569</b>	<b>9.520</b>	<b>9.433</b>	<b>9.292</b>	<b>9.167</b>	<b>9.081</b>	<b>9.046</b>	<b>9.420</b>
(+) Depreciação & Amortização	8.256	8.298	8.338	8.376	8.413	8.448	8.481	8.511	8.538	8.562	8.606	8.707	8.890	9.036	9.109	9.148	8.523
(-) Variação do Capital de Giro Líquido Operacional	(8)	(7)	(6)	(6)	(2)	(1)	(0)	1	2	4	4	2	(1)	2	1	(1)	4.978
(-) Variação nas Contas do Ativo Circulante Operacional	(8)	(7)	(5)	(5)	(2)	1	2	3	5	6	8	10	11	13	9	2	6.099
<i>Caixa Mínimo Operacional</i>	(4)	(3)	(2)	(3)	1	0	1	2	3	4	4	5	6	7	2	-	3.063
<i>Contas a Receber de Clientes</i>	(5)	(4)	(3)	(2)	(3)	1	0	1	2	3	4	4	5	6	7	2	3.003
<i>Estoque de Produtos Químicos</i>	(0)	(0)	(0)	(0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	34
(+) Variação nas Contas do Passivo Circulante Operacional	0	(0)	(1)	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)	(3)	(4)	(7)	(12)	(11)	(8)	(3)	(1.121)
<i>Fornecedores de Produtos Químicos</i>	0	0	0	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(17)
<i>Fornecedores de Energia Elétrica</i>	0	0	0	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(96)
<i>Salários e Encargos a Pagar</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	(142)
<i>Impostos a Pagar</i>	(0)	(1)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(2)	(3)	(3)	(4)	(7)	(12)	(11)	(7)	(3)	(866)
<b>Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais</b>	<b>18.023</b>	<b>18.054</b>	<b>18.081</b>	<b>18.101</b>	<b>18.129</b>	<b>18.133</b>	<b>18.141</b>	<b>18.144</b>	<b>18.142</b>	<b>18.134</b>	<b>18.130</b>	<b>18.142</b>	<b>18.181</b>	<b>18.205</b>	<b>18.191</b>	<b>18.192</b>	<b>22.921</b>
<b>Fluxo de Caixa das Atividades de Investimento</b>	<b>(741)</b>	<b>(680)</b>	<b>(618)</b>	<b>(2.376)</b>	<b>(2.316)</b>	<b>(2.257)</b>	<b>(417)</b>	<b>(354)</b>	<b>(291)</b>	<b>(228)</b>	<b>(2.030)</b>	<b>(2.025)</b>	<b>(2.020)</b>	<b>(236)</b>	<b>(230)</b>	-	-
Substituição de Hidrômetros	(79)	(74)	(69)	(1.883)	(1.878)	(1.873)	(89)	(83)	(76)	(70)	(1.883)	(1.878)	(1.873)	(89)	(83)	-	-
Canteiro de Obras/Administração de obra.	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	-	-
Ligações domiciliares	(92)	(82)	(72)	(62)	(52)	(42)	(32)	(22)	(12)	(2)	-	-	-	-	-	-	-
Ligações intradomiciliares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rede coletora de esgoto	(420)	(374)	(327)	(282)	(237)	(193)	(147)	(102)	(56)	(10)	-	-	-	-	-	-	-
Estação elevatória de esgoto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linha de recalque de esgoto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estação de tratamento de esgoto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reforma/ Adequação ETE existente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emissário	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aquisição de áreas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ressarcimento do FEP + B3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Projetos	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	(109)	-	-
Certificação Projeto Executivo	(4)	(4)	(4)	(3)	(3)	(2)	(2)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	-	-
<b>Fluxo de Caixa Desalavancado Livre</b>	<b>17.282</b>	<b>17.374</b>	<b>17.463</b>	<b>15.725</b>	<b>15.813</b>	<b>15.877</b>	<b>17.724</b>	<b>17.790</b>	<b>17.850</b>	<b>17.906</b>	<b>16.100</b>	<b>16.117</b>	<b>16.161</b>	<b>17.970</b>	<b>17.962</b>	<b>18.192</b>	<b>22.921</b>
<b>Fluxo de Caixa Desalavancado Livre Acumulado</b>	<b>20.258</b>	<b>37.631</b>	<b>55.095</b>	<b>70.819</b>	<b>86.633</b>	<b>102.509</b>	<b>120.234</b>	<b>138.023</b>	<b>155.874</b>	<b>173.779</b>	<b>189.880</b>	<b>205.997</b>	<b>222.158</b>	<b>240.127</b>	<b>258.089</b>	<b>276.282</b>	<b>299.203</b>

Fonte: Enejota, 2021.



## 20 TIR – TAXA INTERNA DE RETORNO

A taxa interna de retorno (TIR) projetada para o projeto alavancado, em reais brasileiros e em termos reais (sem inflação) é da ordem de 9,48% ao ano e a TIR projetada para o projeto desalavancado em reais brasileiros e em termos reais (sem inflação) é da ordem de 8,15% ao ano, assumindo que não haverá operação nem investimentos durante o ano de 2021.



**TABELA 31 – PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA DESALAVANCADO LIVRE, ROIC % E SUA EVOLUÇÃO**

Ano da Concessão	Ano	NOPAT - Resultado Líquido Operacional Ajustado	Total Depreciação (R\$)	Variação Capital de Giro (R\$)	Total Capex (R\$)	Fluxo de Caixa Desalavancado Livre (R\$)	Fluxo de Caixa Desalavancado Livre Acumulado (R\$)	Exposição Máxima de Caixa (R\$ mil)	ROIC %
0	2021	-	-	-	-	(1.136.763,95)	(1.136.763,95)	(1.136.763,95)	-100,00 %
1	2022	2.192.640,15	414.541,75	(154.557,51)	2.171.743,23	(20.650.118,84)	(21.786.882,80)	(21.786.882,80)	-94,78 %
2	2023	4.980.785,76	1.254.032,87	(918.640,28)	18.666.768,00	(13.350.589,66)	(35.137.472,46)	(35.137.472,46)	-38,00 %
3	2024	5.520.858,92	2.066.466,42	(247.354,65)	16.997.838,27	(9.657.867,58)	(44.795.340,03)	(44.795.340,03)	-21,56 %
4	2025	6.230.390,74	2.724.254,34	(236.993,89)	17.099.429,58	(8.381.778,39)	(53.177.118,42)	(53.177.118,42)	-15,76 %
5	2026	7.081.221,77	3.275.208,37	(228.726,23)	16.384.841,42	(6.257.137,51)	(59.434.255,93)	(59.434.255,93)	-10,53 %
6	2027	7.517.173,77	3.833.798,52	(257.342,78)	16.466.553,59	(5.372.924,07)	(64.807.180,00)	(64.807.180,00)	-8,29 %
7	2028	7.952.776,43	4.400.677,59	(259.014,38)	18.357.453,90	(6.263.014,27)	(71.070.194,27)	(71.070.194,27)	-8,81 %
8	2029	8.378.711,68	4.990.187,72	(261.258,59)	18.423.398,40	(5.315.757,59)	(76.385.951,86)	(76.385.951,86)	-6,96 %
9	2030	8.793.763,30	5.603.736,23	(263.305,02)	18.477.089,49	(4.342.894,99)	(80.728.846,85)	(80.728.846,85)	-5,38 %
10	2031	9.195.922,87	6.242.834,57	(265.214,31)	16.741.025,74	(1.567.482,61)	(82.296.329,46)	(82.296.329,46)	-1,90 %
11	2032	9.583.531,87	6.909.089,51	(267.018,77)	16.775.163,91	(549.561,29)	(82.845.890,75)	(82.845.890,75)	-0,66 %
12	2033	9.954.930,91	7.604.411,93	(118.198,13)	1080.399,34	16.360.745,38	(66.485.145,37)	(82.845.890,75)	19,75 %
13	2034	9.770.681,78	7.983.869,44	(33.006,23)	1.017.983,44	16.703.561,56	(49.781.583,81)	(82.845.890,75)	20,16 %
14	2035	9.780.684,69	8.031.968,28	(15.031,22)	2.772.604,36	15.025.017,39	(34.756.566,42)	(82.845.890,75)	18,14 %
15	2036	9.786.781,78	8.079.113,10	(13.628,05)	2.708.276,12	15.143.990,72	(19.612.575,70)	(82.845.890,75)	18,28 %
16	2037	9.789.084,31	8.125.182,73	(12.241,26)	2.645.054,31	15.256.971,47	(4.355.604,23)	(82.845.890,75)	18,42 %
17	2038	9.787.767,59	8.170.117,99	(10.877,87)	803.635,04	17.143.372,67	12.787.768,45	(82.845.890,75)	20,69 %
18	2039	9.782.948,14	8.213.891,16	(9.542,88)	741.465,16	17.245.831,26	30.033.599,71	(82.845.890,75)	20,82 %
19	2040	9.774.745,74	8.256.469,17	(8.236,07)	680.334,66	17.342.644,18	47.376.243,89	(82.845.890,75)	20,93 %
20	2041	9.763.284,22	8.297.812,17	(6.902,41)	617.569,81	17.436.624,16	64.812.868,05	(82.845.890,75)	21,05 %
21	2042	9.748.472,33	8.337.767,30	(5.617,43)	2.376.232,50	15.704.389,70	80.517.257,75	(82.845.890,75)	18,96 %
22	2043	9.730.705,69	8.376.211,63	(5.772,27)	2.315.959,52	15.785.185,53	96.302.443,28	(82.845.890,75)	19,05 %
23	2044	9.718.595,08	8.413.042,04	(2.219,13)	2.256.860,38	15.872.557,61	112.175.000,89	(82.845.890,75)	19,16 %
24	2045	9.686.499,92	8.448.072,49	(1.136,38)	416.654,93	17.716.781,09	129.891.781,98	(82.845.890,75)	21,39 %
25	2046	9.660.317,62	8.480.988,76	(431,27)	354.265,34	17.786.609,77	147.678.391,75	(82.845.890,75)	21,47 %
26	2047	9.631.741,18	8.511.315,77	916,29	291.474,23	17.852.499,00	165.530.890,75	(82.845.890,75)	21,55 %
27	2048	9.601.101,50	8.538.499,02	2.292,99	228.480,28	17.913.413,24	183.444.303,99	(82.845.890,75)	21,62 %
28	2049	9.568.855,58	8.561.773,52	3.546,17	2.029.998,01	16.104.177,26	199.548.481,24	(82.845.890,75)	19,44 %
29	2050	9.520.438,37	8.605.966,05	3.782,94	2.025.135,40	16.105.051,96	215.653.533,20	(82.845.890,75)	19,44 %
30	2051	9.433.471,09	8.706.541,43	2.209,24	2.020.215,05	16.122.006,72	231.775.539,92	(82.845.890,75)	19,46 %
31	2052	9.291.712,21	8.890.045,03	(679,50)	235.845,09	17.945.232,65	249.720.772,57	(82.845.890,75)	21,66 %
32	2053	9.167.097,30	9.035.937,81	2.451,07	229.507,06	17.975.979,12	267.696.751,69	(82.845.890,75)	21,70 %
33	2054	9.080.851,90	9.109.199,61	1.343,58	-	18.191.395,09	285.888.146,78	(82.845.890,75)	21,96 %
34	2055	9.045.864,51	9.147.705,32	(1.082,24)	-	18.192.487,59	304.080.634,37	(82.845.890,75)	21,96 %
35	2056	9.420.091,16	8.522.900,83	4.978.486,46	-	22.921.478,45	327.002.112,82	(82.845.890,75)	27,67 %
<b>TOTAL</b>		<b>307.924.501,86</b>	<b>244.163.630,48</b>	<b>-</b>	<b>223.949.255,57</b>	<b>328.138.876,78</b>	<b>327.002.112,82</b>	<b>(82.845.890,75)</b>	<b>396,08 %</b>

Fonte: Enejota, 2021.

## 21 WACC E TIR

A análise econômico-financeira retornou um custo médio ponderado de capital (WACC) cujas premissas valor estão expostas na tabela a seguir.



**TABELA 32 – CUSTO DE CAPITAL**

Variáveis		Premissas	
<b>Custo de Capital Próprio (Ke) - USD Nominal</b>		<b>Custo de Capital Próprio (Ke) - USD Nominal</b>	
Taxa Livre de Risco (Rf) - USD Nominal	3,16%	Média aritmética de 2001 a 2020 dos bonds de 10 anos dos EUA. <a href="https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/pages/TextView.aspx?data=yieldYear&amp;year=2021">https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/pages/TextView.aspx?data=yieldYear&amp;year=2021</a>	
Prêmio de Risco de Mercado (Rm - Rf) - USD Nominal	6,16%	Equity Risk Premium para US. Diferença de retorno entre S&P e T-Bonds entre 2001 e 2020	
Beta Setorial Desalavancado	0,68	Damodaran: beta Utility (water) US	
Beta Alavancado (B) = Beta Setorial * [1 + (1 - t)*(D/E)]	1,7272	Beta Alavancado (B) = Beta Setorial * [1 + (1 - t)*(D/E)]	
Prêmio de Risco País (CRP) - USD Nominal	4,00%	Média aritmética EMBI+ para o período de 2001-2020	
<b>Ke (USD Nominal) = Rf + B(Rm - Rf) + CRP</b>	<b>17,81%</b>	<b>Ke (USD Nominal) = Rf + B(Rm - Rf) + CRP</b>	
Inflação de Longo Prazo Brasil	3,25%	Meta de inflação definida pelo BACEN	
Inflação de Longo Prazo Estados Unidos	2,00%	Meta de inflação definida pelo FED	
<b>Diferencial de Inflação = (1 + Inflação Brasil) / (1 + Inflação EUA) - 1</b>	<b>1,23%</b>	<b>Diferencial de Inflação = (1 + Inflação Brasil) / (1 + Inflação EUA) - 1</b>	
<b>Ke (BRL Nominal) = (1 + Ke_USD_Nominal) * (1 + Diferencial de Inflação) - 1</b>	<b>19,25%</b>	<b>Ke (BRL Nominal) = (1 + Ke_USD_Nominal) * (1 + Diferencial de Inflação) - 1</b>	
<b>Ke (BRL Real) = (1 + Ke_BRL_Nnominal) / (1 + Inflação Brasil) - 1</b>	<b>15,50%</b>	<b>Ke (BRL Real) = (1 + Ke_BRL_Nnominal) / (1 + Inflação Brasil) - 1</b>	
<b>Custo da Dívida (Kd) - BRL Nominal</b>		<b>Custo da Dívida (Kd) - BRL Nominal</b>	
Taxa Livre de Risco (Rf) - USD Nominal	3,16%	Média aritmética de 2001 a 2020 dos bonds de 10 anos dos EUA. <a href="https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/pages/TextView.aspx?data=yieldYear&amp;year=2021">https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/pages/TextView.aspx?data=yieldYear&amp;year=2021</a>	
Prêmio de Risco País (CRP) - USD Nominal	4,00%	Média aritmética EMBI+ para o período de 2001-2020	
Prêmio pelo Risco de Crédito	3,60%	Prêmio de risco de acordo com rating da Moodys - Fonte: Damodaran, Data Archives - Rating Spread and interest coverage ratios	
Alíquota do Imposto de Renda e Contribuição Social Efetivos (t)	34,0%	Alíquota de Imposto de Renda Pessoa Jurídica e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido vigente no Brasil	
<b>Kd antes do imposto (USD Nominal) = Rf + CRP + Prêmio pelo Risco</b>	<b>10,77%</b>	<b>Kd antes do imposto (USD Nominal) = Rf + CRP + Prêmio pelo Risco</b>	
<b>Kd depois do imposto (USD Nominal) = Kd antes do imposto * (1 - t)</b>	<b>7,10%</b>	<b>Kd depois do imposto (USD Nominal) = Kd antes do imposto * (1 - t)</b>	
<b>Kd (BRL Real) = (1 + Kd_USD_Nominal) / (1 + Inflação Estados Unidos) - 1</b>	<b>5,00%</b>	<b>Kd (BRL Real) = (1 + Kd_USD_Nominal) / (1 + Inflação Estados Unidos) - 1</b>	
<b>Estrutura de Capital</b>		<b>Estrutura de Capital</b>	
Dívida Bruta / Capital Total (D)	70,00%	Estrutura de capital teórica meta	
Equity / Capital Total (E)	30,00%	Estrutura de capital teórica meta	
<b>WACC (BRL Nominal) = Kd*(1-t)*D/(D+E) + Ke*E/(D+E)</b>	<b>10,75%</b>	<b>WACC (BRL Nominal) = Kd*(1-t)*D/(D+E) + Ke*E/(D+E)</b>	
<b>WACC (BRL Real) = Kd*(1-t)*D/(D+E) + Ke*E/(D+E)</b>	<b>8,15%</b>	<b>WACC (BRL Real) = Kd*(1-t)*D/(D+E) + Ke*E/(D+E)</b>	

Fonte: Enejota, 2021.

## 22 CONCLUSÃO

Este relatório apresentou a Modelagem Econômico-Financeira (MEF) do projeto de concessão comum do serviço de Esgotamento Sanitário no Município do Crato-CE. O relatório conclui que **a concessão dos serviços apresenta viabilidade econômico-financeira** dentro dos parâmetros técnicos aqui considerados.