



CONSÓRCIO DE
MUNICÍPIOS DA MOGIANA

ANEXO H DO EDITAL
PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL

EDITAL DE CONCESSÃO N. [...] /2024

EXPLORAÇÃO E PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRANSBORDO, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE ORIGEM DOMICILIAR (RDO), BEM COMO O DE DESTINAÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA LIMPEZA URBANA (RPU) PARA OS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CONSÓRCIO DE MUNICÍPIOS DA MOGIANA (CMM) MEDIANTE DELEGAÇÃO FEITA POR CONTRATO DE CONCESSÃO, E ATIVIDADES CORRELATAS.

ÍNDICE

1. PROJETO FEP-RSU-CMM	3
2. INTRODUÇÃO	4
3. Objeto da Concessão	5
3.1 SERVIÇOS PROPOSTOS	5
4. PRAZO DE CONTRATO	7
5. DEMANDA	8
5.1 CRESCIMENTO POPULACIONAL	8
5.2 GERAÇÃO DE RESÍDUOS	9
6. CENÁRIO TECNOLÓGICO	12
6.1 ROTA TECNOLÓGICA DE REFERÊNCIA	12
6.2 INVESTIMENTOS PROJETADOS (CAPEX)	13
6.3 CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS PROJETADOS (OPEX)	16
7. MODELAGEM FINANCEIRA	19
7.1 TRIBUTOS	19
7.1.1 Tributos Indiretos	19
7.1.2 Crédito PIS/COFINS	19
7.1.3 Tributos Diretos	20
7.1.4 Imposto de Renda Diferido	21
7.2 SEGUROS E GARANTIAS	22
7.3 OUTRAS OBRIGAÇÕES	23
7.4 PREMISSAS CONTÁBEIS	23
7.4.1 Amortização	23
7.4.2 Capital de Giro	24
7.5 DÍVIDA E INSTRUMENTOS FINANCEIROS	24
8. SOLUÇÃO SOCIAL	25

9. CUSTO DE CAPITAL	26
10. RECEITAS (REMUNERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA)	29
10.1 PROJEÇÃO DE ECONOMIAS	30
10.2 RECEITA SOBRE RESÍDUOS DOMICILIARES (RDO)	32
10.2.1 Inadimplência	33
10.3 RECEITAS SOBRE RESÍDUOS PÚBLICOS (RPU)	33
10.4 REMUNERAÇÃO AOS INDICADORES DE DESEMPENHO	33
10.5 ESTRUTURA TARIFÁRIA	37
10.6 RECEITAS ACESSÓRIAS	38
ANEXO I – DRE	40
ANEXO II - Balanço patrimonial	43
ANEXO III – Fluxo de Caixa	46
Anexo IV – Fluxo de Caixa Financeiro	49

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1: Fluxo de Investimentos (R\$ Mi)</i>	16
<i>Figura 2: Fluxo OPEX projetado</i>	18
<i>Figura 3: Receitas (R\$ Mi)</i>	38

ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1: Projeção Populacional Consórcio</i>	8
<i>Tabela 2: Geração de Resíduos Projetadas CMM (Ton.)</i>	10
<i>Tabela 3: Quantidade de Ecopontos</i>	13
<i>Tabela 4: CAPEX Consolidado</i>	14
<i>Tabela 5: CAPEX Projetado</i>	14
<i>Tabela 6: OPEX Consolidado</i>	17
<i>Tabela 7: OPEX Projetado</i>	17
<i>Tabela 8: Alíquotas Impostos Indiretos</i>	19
<i>Tabela 9: Seguros e Garantias do Projeto</i>	22
<i>Tabela 10: Receitas e Despesas</i>	23
<i>Tabela 11: Capital de Giro</i>	24
<i>Tabela 12: Solução Social</i>	25
<i>Tabela 13: Custo de Capital Próprio</i>	27
<i>Tabela 14: Custo da Dívida</i>	27
<i>Tabela 15: WACC</i>	28
<i>Tabela 16: Projeção de Economias</i>	31
<i>Tabela 17: Percentual dos Indicadores de Desempenho</i>	35
<i>Tabela 18: Estrutura Tarifária</i>	37
<i>Tabela 19: Receita venda CDR</i>	Erro! Indicador não definido.

SUMÁRIO EXECUTIVO

Como parte da estruturação do projeto de concessão dos serviços de Manejo de Resíduos Sólidos dos municípios do Consórcio de Municípios da Mogiana - CMM, é fundamental o estabelecimento de um modelo econômico-financeiro adequado, robusto e em acordo com as premissas técnicas do projeto.

Em ordem de garantir a execução dos serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos (RSUs) de origem domiciliar e de resíduos resultantes de limpeza pública, desde que devidamente ensacados, operação de Ecopontos (implantação de novas unidades, adequação das unidades existentes, manutenção) e operação do Sistema de Manejo e Processo de Resíduos (coleta dos resíduos), os custos e despesas operacionais (OPEX) foram estimados em R\$ 4.348 mil e o CAPEX (investimento e reinvestimento) previsto é de R\$ 994 mil, para todo o período de concessão, considerando o funcionamento das operações e investimentos de acordo com o cronograma e especificações técnico-operacionais.

A remuneração da concessionária é composta pelas receitas tarifárias, paga pelos usuários, e pela parcela referente ao tratamento e destinação dos resíduos públicos, pagas pelos municípios, definida em R\$ 220,00 por tonelada de resíduo público destinado. A definição da tarifa para os usuários é obtida considerando o custo de oportunidade do capital do investidor, estimado em 8,15%, um conjunto de premissas do modelo de cobrança e financeiras, como nível de inadimplência, tributos, seguros e garantias. As receitas acessórias, obtidas através de serviços acessórios, como a venda de subprodutos não contemplados no modelo de referência, serviços autorizados a terceiros, publicidade entre outros, são destacadas, porém não consideradas no modelo. A receita da concessionária é atrelada aos indicadores de desempenho, sendo aplicado um redutor sobre parcela da tarifa de acordo com os resultados dos parâmetros definidos.

Como resultado do modelo escolhido, a tarifa é definida em termos do consumo de água dos domicílios. Assim, considera-se o consumo de água como uma *proxy* do volume de lixo gerado pelos habitantes. A tarifa por metro cúbico de água, aplicada sobre as residências foi de R\$ 1,8944, o modelo considera um desconto de 50% do valor para residências de baixa renda e um acréscimo de 50% para usuários comerciais e públicos.

Por fim, o relatório apresenta estudos de sensibilidade, identificando o impacto de algumas variáveis sobre a viabilidade do modelo. A análise indica, principalmente, a importância do acompanhamento das variáveis de demanda e *proxy* tarifária, que possuem impacto significativo no equilíbrio econômico-financeiro do projeto.

MANUTIA

1. PROJETO FEP-RSU-CMM

Estruturação e suporte ao processo licitatório de concessão de serviços públicos de manejo de resíduos sólidos urbanos para 20 municípios integrantes do CMM listados abaixo:

- Barrinha;
- Cravinhos;
- Dumont;
- Guará;
- Ipuã;
- Jaboticabal;
- Jardinópolis;
- Luís Antônio;
- Morro Agudo;
- Pradópolis;
- Ribeirão Preto;
- Rincão;
- Santa Lúcia;
- Santa Rosa de Viterbo;
- São Joaquim da Barra;
- São Simão;
- Serra Azul;
- Serrana;
- Sertãozinho;
- Taquaritinga.

2. INTRODUÇÃO

Este relatório tem como objetivo concentrar informações, pesquisas, estudos, e o resultado dos principais trabalhos realizados, bem como apresentar um plano de referência às entidades interessadas em assumir o papel de concessionária do presente projeto de Concessão dos serviços de coleta, tratamento e destinação de resíduos dos municípios integrantes do Consórcio de Municípios da Mogiana (CMM).

A presente modelagem econômica foi elaborada para fins exclusivos de precificação da do projeto de Concessão, dado investimentos e serviços a serem realizados em acordo com as metas estipuladas pelo Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares), e pelo próprio Consórcio, conforme entendimento de que tais metas levariam à prestação de serviços mais sustentáveis, equilibrando ganhos ambientais e sociais, trazendo as melhores soluções para a destinação dos resíduos, respeitando a modicidade tarifária para a região, o que garante a viabilidade do projeto.

Importante destacar que, independentemente das alternativas técnicas adotadas por cada Licitante, as metas e indicadores de desempenho, bem como as demais obrigações previstas no contrato deverão ser cumpridas integralmente pela entidade vencedora da licitação.

Desta maneira, o estudo inicia-se com uma breve apresentação do cálculo do balanço de massas seguido do descritivo da rota tecnológica proposta. A seção seguinte apresenta as premissas econômicas gerais aplicadas ao modelo econômico. Posteriormente, são apresentadas as premissas para definição da tarifa e custo de capital do projeto. Na sequência discutem-se alguns parâmetros de viabilidade do projeto.

3. OBJETO DA CONCESSÃO

O objeto da Concessão é a prestação dos Serviços Públicos de Saneamento Básico, na Modalidade de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (RSUs), abrangendo o tratamento e a disposição final dos resíduos dos Municípios integrantes do Consórcio CMM. Estão inclusos os seguintes serviços:

- Coleta, transporte, transbordos, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos urbanos de origem domiciliar e de resíduos resultantes de limpeza pública, desde que devidamente ensacados;
- Coleta seletiva de resíduos recicláveis nos Ecopontos;
- Implantação de Programa de Educação Ambiental;
- Ações de capacitação do PODER CONCEDENTE;
- Ações de capacitação de Cooperativas.

São obrigatórios os investimentos em infraestrutura para manejo, com a implantação de Unidades, tais como:

- Transbordos;
- Unidades de Triagem e Valorização;
- Ecopontos;
- Galpões destinados às Cooperativas.

3.1 SERVIÇOS PROPOSTOS

Dessa maneira, faz-se necessário estabelecer quais serviços deverão ser exigidos da futura CONCESSIONÁRIA. Considera-se que, a partir da coleta, os resíduos sólidos urbanos serão levados à Unidade Operacional planejada no Plano de Operação aprovado.

Os materiais recicláveis recolhidos nos Ecopontos também serão transportados para a Unidade Operacional planejada no Plano de Operações, onde serão adicionados aos recicláveis obtidos na triagem da CONCESSIONÁRIA, para a venda com arrecadação revertida em receita acessória, sendo que a coleta seletiva não é obrigação da CONCESSIONÁRIA.

Para o sistema de Ecopontos foi considerado o compartilhamento das responsabilidades de destinação, especificamente os RCCs e os resíduos de logística reversa.

Assim, serão executados pela futura CONCESSIONÁRIA os serviços:

- Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos (RSUs): de origem domiciliar e de resíduos resultantes de limpeza pública, desde que devidamente ensacados;
- Operação de Ecopontos: implantação de novas unidades, adequação das unidades existentes, manutenção e operação;
- Operação do Sistema de Manejo e Processo de Resíduos: coleta dos resíduos.

Será também de responsabilidade da futura CONCESSIONÁRIA a implantação de ações de cunho socioambientais, compreendendo:

- Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC;
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Capacitação Profissional;
- Apoio a Cooperativas e Associação de Catadores.

4. PRAZO DE CONTRATO

O prazo de duração de contrato da Concessão dos serviços públicos do sistema de RSU que compõe esse projeto é de 30 anos. O prazo tomou como base necessidades de geração de caixa suficientes a fim de garantir a modicidade tarifária e a viabilidade econômica e financeira da Concessão, tendo em vista as previsões legais tais quais a Portaria nº 577, de 11 de novembro de 2016, que estabelece as normas de referência para a elaboração de estudos de viabilidade técnica econômico-financeira (EVTE), previstos no art. 11, inciso II, da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 – Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB).

O prazo leva em consideração o prazo de amortização dos investimentos, que se concentram principalmente nos primeiros 10 anos. O prazo de 30 anos permite 20 a 25 anos de período de compensação, favorecendo a modicidade tarifária. Foram ensaiados períodos de 20 e 25 anos que não trouxeram ganhos, tendo em vista a necessidade de acelerar a amortização dos investimentos em período mais exíguo.

5. DEMANDA

O primeiro componente do modelo a ser discutido é a projeção de demanda. O estudo de demanda tem como objetivo a projeção de um balanço de massas, estimativa anual de geração de resíduos sólidos em cada município do Consórcio. Para tal, duas variáveis definem os volumes projetados, população e volume de resíduos gerados por habitante. Nesta seção serão descritas as premissas utilizadas para estes cálculos.

5.1 CRESCIMENTO POPULACIONAL

Um dos principais determinantes da demanda é a população. O objetivo do estudo populacional é definir as premissas para a evolução do tamanho da população ao longo dos anos do projeto. A seguir, a metodologia utilizada pela área técnica para dimensionar a demanda pelos serviços é brevemente descrita.

A população dos municípios durante os anos do contrato foi projetada a partir da população inicial considerada e taxa de crescimento do Estado de São Paulo, utilizando projeções do IBGE. Para Unidades Federativas e Brasil, o instituto realiza as projeções com base nas tendências de mortalidade, fecundidade e migração no país.

Abaixo o quadro com a evolução da população total dos municípios do Consórcio e a taxa de crescimento projetada para São Paulo. O projeto tem como ano inicial o ano de 2024, porém a população é projetada a partir do ano de 2022, utilizando os dados populacionais preliminares do CENSO 2021, disponibilizados pelo IBGE.

Tabela 1: Projeção Populacional Consórcio

Ano	População	Taxa de Crescimento
2022	1.321.229	-
2023	1.330.671	0,71%
2024	1.339.752	0,68%
2025	1.348.466	0,65%
2026	1.356.811	0,62%
2027	1.364.778	0,59%
2028	1.372.363	0,56%
2029	1.379.565	0,52%
2030	1.386.384	0,49%
2031	1.392.829	0,46%
2032	1.398.906	0,44%
2033	1.404.613	0,41%

Ano	População	Taxa de Crescimento
2034	1.409.952	0,38%
2035	1.414.920	0,35%
2036	1.419.513	0,32%
2037	1.423.727	0,30%
2038	1.427.563	0,27%
2039	1.431.023	0,24%
2040	1.434.108	0,22%
2041	1.436.821	0,19%
2042	1.439.167	0,16%
2043	1.441.151	0,14%
2044	1.442.779	0,11%
2045	1.444.050	0,09%
2046	1.444.966	0,06%
2047	1.445.532	0,04%
2048	1.445.753	0,02%
2049	1.445.631	-0,01%
2050	1.445.166	-0,03%
2051	1.444.358	-0,06%
2052	1.443.216	-0,08%
2053	1.441.742	-0,10%

Fonte: IBGE.

5.2 GERAÇÃO DE RESÍDUOS

Definida a projeção populacional, o próximo passo na estimaco da demanda  definir os critérios para clculo da quantidade projetada de resíduos gerados pela populao. As projeoes do balano de massas so obtidas multiplicando a gerao diria de resíduos por indivíduo pela populao projetada.

Os estudos técnicos se basearam em informaoes coletadas junto aos municípios e pesquisas em bases públicas de dados (SNIS e SINIR). Verificou-se valores de gerao de resíduos per capita com uma variao significativa entre os municípios. O relatório aponta os seguintes pontos como principais fatores para estas diferenas:

- Municípios com maior percentual de populao na rea rural;
- Municípios com deficiência de controle da gerao de resíduos;
- Municípios com métricas de controle inadequadas;
- Precariedade na execuo dos servios, com reas no atendidas.

O estudo verificou gerao diria de resíduos por habitante entre 0,400 kg/habitantes e 1,100 kg/habitante. Com base em aspectos técnicos, considerou-se 0,800 kg/habitante

para o Município de Ribeirão Preto e o valor médio de 0,700 kg/habitante para os demais Municípios do Consórcio CMM. Dessa forma, a projeção considera o volume anual de aproximadamente 292 kg de resíduos por habitante no Município de Ribeirão Preto, e 255 kg de resíduos por habitante nos demais Municípios

Os quantitativos estimados consideram os resíduos sólidos urbanos (RSU) que incluem tanto os resíduos domiciliares (RDO), como os públicos (RPU). Os estudos de engenharia identificaram que os resíduos públicos representam aproximadamente 20% do total dos resíduos urbanos. A estimativa tem como referência dados disponibilizados pelos municípios do consórcio e que possuem informações referentes aos volumes gerados separadamente.

Tabela 2: Geração de Resíduos Projetadas CMM (Ton.)

Ano	RDO	RPU	RSU
2.024	294.653	73.663	368.316
2.025	296.570	74.142	370.712
2.026	298.405	74.601	373.006
2.027	300.157	75.039	375.196
2.028	301.825	75.456	377.282
2.029	303.409	75.852	379.261
2.030	304.909	76.227	381.136
2.031	306.326	76.582	382.908
2.032	307.663	76.916	384.578
2.033	308.918	77.229	386.147
2.034	310.092	77.523	387.615
2.035	311.185	77.796	388.981
2.036	312.195	78.049	390.244
2.037	313.122	78.280	391.402
2.038	313.965	78.491	392.457
2.039	314.726	78.682	393.408
2.040	315.405	78.851	394.256
2.041	316.001	79.000	395.002
2.042	316.517	79.129	395.647
2.043	316.954	79.238	396.192
2.044	317.312	79.328	396.640
2.045	317.591	79.398	396.989
2.046	317.793	79.448	397.241
2.047	317.917	79.479	397.397

Ano	RDO	RPU	RSU
2.048	317.966	79.491	397.457
2.049	317.939	79.485	397.424
2.050	317.837	79.459	397.296
2.051	317.659	79.415	397.074
2.052	317.408	79.352	396.760
2.053	317.084	79.271	396.355

Fonte: Elaboração Fipe.

MANUTIA

6. CENÁRIO TECNOLÓGICO

Nesta seção será apresentada, brevemente, a rota tecnológica de referência, indicando os valores de investimentos (CAPEX) e custos e despesas operacionais (OPEX) projetados para ela.

Os valores de CAPEX e OPEX foram estimados pela equipe técnica. Foram utilizados como fonte de dados o Sistema Nacional de Pesquisa de Custo e Índices de Construção Civil (Sinapi), do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER), Custos Unitários Básicos de Construção (CUB) elaborado pelo Sinduscon-SP e do Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) do DNIT.

Os valores de CAPEX e OPEX projetados serão apresentados conforme a estrutura de prestação dos serviços, definido no relatório que modela a solução tecnológica de referência. Os municípios do CMM foram organizados em dois subgrupos, levando em conta a instalação de unidades de transbordo, triagem e valorização de resíduos necessárias. Além dos valores relacionados a cada subgrupo, as projeções consideram uma parcela de CAPEX e OPEX referentes à estrutura administrativa (Gestão).

6.1 ROTA TECNOLÓGICA DE REFERÊNCIA

A sequência de tratamento dos resíduos para a Rota é a seguinte:

1. Compostagem dos resíduos orgânicos coletados em grandes geradores como feiras livres, refeitórios, restaurantes, supermercados, mercados e sacolões e matéria orgânica de varrição e poda;
2. Triagem mecânica dos resíduos da coleta regular domiciliar para a separação de materiais recicláveis, materiais inertes (entulhos), volumosos (móveis, galharias, entre outros), frações seca (> 80 mm) e orgânica (< 80 mm);
3. Produção de CDR com a fração seca;
4. Digestão anaeróbica em reator fechado da fração orgânica (40% da fração orgânica);
5. Biossecagem com produção de CDR com a fração orgânica;
6. Aterro sanitário para rejeitos.

6.2 INVESTIMENTOS PROJETADOS (CAPEX)

Nesta seção são apresentados os valores totais dos investimentos projetados. As projeções, realizadas pela equipe técnica, levaram em consideração a rota proposta e a organização dos municípios em dois subgrupos. Os valores também foram divididos conforme sua caracterização entre infraestrutura e equipamentos e veículos.

As projeções de investimentos incluem os custos para aquisição de terrenos, projetos executivos e licenciamentos ambientais necessários. O detalhamento das estimativas pode ser obtido no caderno de modelagem de engenharia, em que são descritos os custos de cada unidade prevista.

Ressalta-se que os custos de aquisição dos terrenos destinados as unidades de apoio às cooperativas não estão inclusas na análise. Os valores projetados incluem o valor da edificação e equipamentos necessários. Foi considerado que os terrenos serão indicados pelos municípios.

Adicionalmente, os quantitativos mínimos da infraestrutura necessária à prestação dos serviços consideraram as edificações já existentes. Em específico, as unidades de Ecopontos existentes serão incluídas no projeto e foram incluídas no dimensionamento dos investimentos e, sua gestão, nos custos projetados. O quadro abaixo indica o número de unidades conforme dimensionamento dos serviços e número de unidades existentes.

Tabela 3: Quantidade de Ecopontos

Município	Unidades Previstas	Unidades Existentes
Barrinha	2	2
Cravinhos	2	
Dumont	1	
Guará	1	
Ipuã	1	
Jaboticabal	5	
Jardinópolis	3	
Luis Antônio	1	1
Morro Agudo	2	
Pradópolis	1	
Ribeirão Preto	20	7
Rincão	1	
Santa Lúcia	1	
Santa Rosa de Viterbo	1	
São Joaquim da Barra	3	

Município	Unidades Previstas	Unidades Existentes
São Simão	1	
Serra Azul	1	
Serrana	3	
Sertãozinho	16	16
Taquaritinga	3	

Fonte: Elaboração Planos Engenharia.

As tabelas a seguir apresentam os totais de CAPEX projetados em dois níveis de detalhamento. A primeira tabela apresenta os valores agregados por subgrupo e tipo de investimento e a tabela seguinte detalha os investimentos em cada um dos componentes.

Tabela 4: CAPEX Consolidado

Investimentos Projetados	Percentual de Participação (%)	TOTAL(R\$)
Equipamento e Veículos de Gestão	0,73%	7.264.597
Implantações / Obras e Equipamento e Veículos Operacionais	98,94%	983.870.954
Subgrupo 1 - Infraestrutura	1,50%	14.923.743
Subgrupo 1 - Veículos e Equipamentos	7,57%	75.301.966
Subgrupo 2 - Infraestrutura	10,78%	107.204.908
Subgrupo 2 - Veículos e Equipamentos	79,09%	786.440.336
Socioambiental	0,13%	1.308.540
Projetos de Remediação	0,20%	1.953.128
Total CAPEX Operacional	99,27%	987.132.621
Total CAPEX	100,00%	994.397.218

Fonte: Elaboração Planos Engenharia.

Tabela 5: CAPEX Projetado

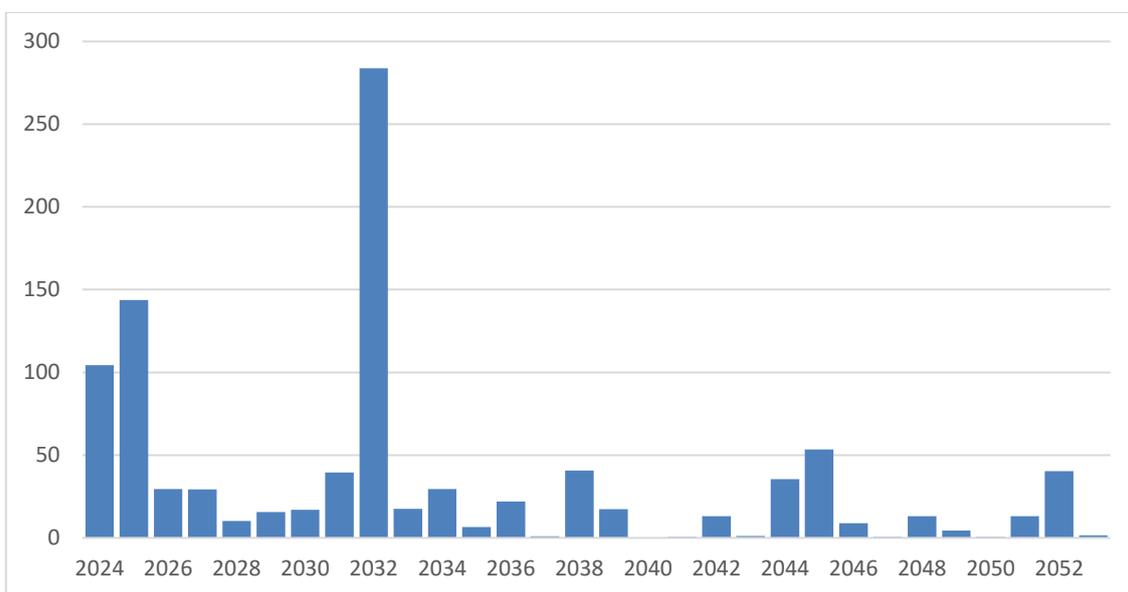
Serviços Operacionais	Percentual de Participação (%)	TOTAL
Equipamento e Veículos de Gestão		
Equipamentos e Veículos de Gestão	0,73%	7.264.597
Total de Equipamento e Veículos de Gestão	0,73%	7.264.597
Implantações / Obras e Equipamento e Veículos Operacionais		
Subgrupo 1 - Infraestrutura		
Ecopontos (Novos)	0,24%	2.388.633
Central de Triagem - São Joaquim da Barra	0,51%	5.036.605
Unidades de Apoio as Cooperativas (1 unidade)	0,63%	6.296.745

Serviços Operacionais	Percentual de Participação (%)	TOTAL
Custos com aquisição de Terrenos	0,12%	1.201.760
Subgrupo 1 - Equipamentos, Veículos e Equipamentos		
Transporte e Movimentação de Carga - UVR até Aterro	1,04%	10.325.589
Coleta	2,77%	27.582.736
Ecopontos	1,24%	12.364.168
Central de Triagem - São Joaquim da Barra	1,86%	18.532.329
Compostagem	0,44%	4.415.027
Unidades de Apoio as Cooperativas (1 unidade)	0,21%	2.082.115
Subgrupo 2 - Infraestrutura		
Central de Transbordo T1 - Rincão	0,20%	2.004.745
Central de Transbordo T2 - São Simão	0,20%	2.004.745
Central de Transbordo T3 - Luis Antônio	0,20%	2.004.745
Central de Transbordo T4 - Pradópolis	0,20%	2.004.745
Central de Transbordo T5 - Jaboticabal	0,24%	2.390.070
Ecopontos (Novos)	1,24%	12.284.399
Ecopontos (Reforma dos Existentes)	0,36%	3.548.818
UVR, Triagem e Tratamento - Ribeirão Preto	2,84%	28.244.965
URE, Unidade de Recuperação Energética - Ribeirão Preto	0,00%	0
Unidades de Apoio as Cooperativas (6 unidades)	4,16%	41.322.386
Custos com aquisição de Terrenos	1,15%	11.395.290
Subgrupo 2 - Equipamentos, Veículos e Equipamentos		
Transporte e Movimentação de Carga - Transbordos até a UVR	3,90%	38.805.184
Transporte e Movimentação de Carga - UVR até Aterro	3,50%	34.793.760
Central de Transbordo T1 - Rincão	0,35%	3.489.877
Central de Transbordo T2 - São Simão	0,35%	3.489.877
Central de Transbordo T3 - Luis Antônio	0,35%	3.489.877
Central de Transbordo T4 - Pradópolis	0,35%	3.489.877
Central de Transbordo T5 - Jaboticabal	0,70%	6.979.753
Coleta	20,82%	207.075.201
Ecopontos	10,33%	102.706.842
UVR, Triagem e Tratamento - Ribeirão Preto	36,60%	363.988.563
Unidade de Triagem e Produção de CDR (fração seca)	7,95%	79.049.005
Tratamento com Biosecagem e Produção de CDR (fração orgânica)	18,49%	183.879.508
Tratamento Anaeróbico, com geração de Biogás	10,16%	101.060.050
Compostagem	0,58%	5.776.983
Unidades de Apoio as Cooperativas	1,24%	12.354.544
Socioambiental	0,13%	1.308.540
Projetos de Remediação	0,20%	1.953.128
Total CAPEX Operacional	99,27%	987.132.621
Total CAPEX	100,00%	994.397.218

Fonte: Elaboração Planos Engenharia.

A figura a seguir apresenta, graficamente, o fluxo anual dos investimentos descritos na Rota Tecnológica:

Figura 1: Fluxo de Investimentos (R\$ Mi)



Fonte: Planos Engenharia

6.3 CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS PROJETADOS (OPEX)

A seguir, são apresentados os valores totais dos custos e despesas operacionais projetados. As projeções, realizadas pela equipe técnica, levaram em consideração a rota proposta e a organização dos municípios em dois subgrupos. Sobre as projeções, foram adotados os procedimentos de compatibilização necessários, especificamente sobre as projeções estimadas pela equipe técnica quanto às despesas com agência reguladora e serviços de fiscalização.

O primeiro quadro apresenta os valores totais por subgrupo e na sequência são apresentados os valores com maior nível detalhamento.

Tabela 6: OPEX Consolidado

Serviços Operacionais	Percentual de Participação (%)	TOTAL
Total de Gestão	12,67%	532.678.662
Total de Serviços	87,33%	3.672.307.128
Subgrupo 1 - Operação	8,37%	351.876.445
Subgrupo 2 - Operação	78,26%	3.290.996.455
Socioambiental	0,70%	29.434.228
Total OPEX	100,00%	4.204.985.790

Fonte: Elaboração – Planos Engenharia.

Tabela 7: OPEX Projetado

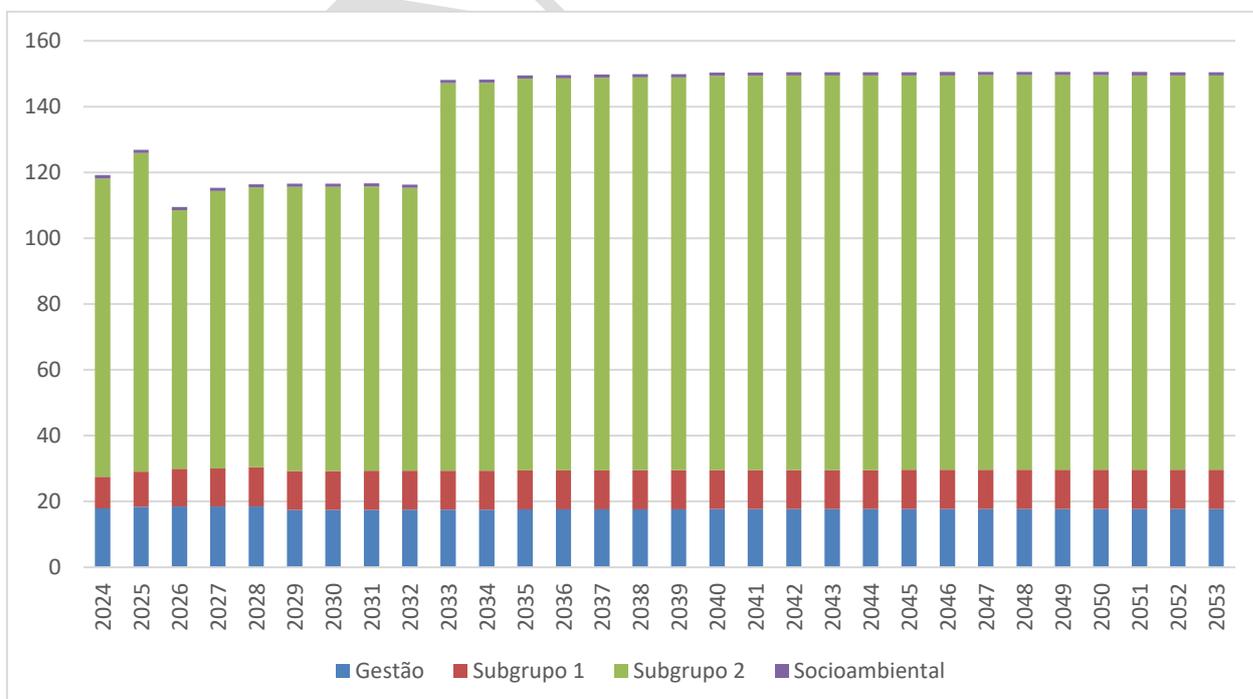
Serviços Operacionais	Percentual de Participação (%)	TOTAL
Serviços		
Equipe de Administração e gestão	6,80%	285.868.778
Despesas Gerais	5,87%	246.809.884
Total de Gestão	12,67%	532.678.662
Subgrupo 1 - Operação	8,37%	351.876.445
Transporte e Movimentação de Carga - UVR até Aterro	0,31%	12.847.904
Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos	3,34%	140.317.525
Coleta de Resíduos Recicláveis	0,00%	0
Ecopontos	2,41%	101.246.954
Central de Triagem - São Joaquim da Barra	1,65%	69.551.193
Compostagem	0,34%	14.268.772
Subgrupo 1 - Aterro Sales Oliveira	0,32%	13.644.096
Subgrupo 2 - Operação	78,26%	3.290.996.455
Transporte e Movimentação de Carga - Transbordos até a UVR	0,87%	36.711.470
Transporte e Movimentação de Carga - UVR até Aterro	0,53%	22.082.042
Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos	27,31%	1.148.347.904
Ecopontos	20,97%	881.728.168
Central de Transbordo T1 - Rincão	0,49%	20.613.187
Central de Transbordo T2 - São Simão	1,20%	50.540.330
Central de Transbordo T3 - Luis Antônio	0,49%	20.613.187
Central de Transbordo T4 - Pradópolis	0,49%	20.613.187
Central de Transbordo T5 - Jaboticabal	0,49%	20.613.187
UVR, Triagem e Tratamento - Ribeirão Preto	16,95%	712.934.690

Serviços Operacionais	Percentual de Participação (%)	TOTAL
Unidade de Triagem e Produção de CDR (fração seca)	5,32%	223.781.433
Tratamento com Biosecagem e Produção de CDR (fração orgânica)	7,67%	322.618.781
Tratamento Anaeróbico, com geração de Biogás	3,94%	165.705.715
Compostagem	0,52%	21.871.201
Subgrupo 2 - Aterro em Guatapar	7,95%	334.327.903
Socioambiental	0,70%	29.434.228
Total de Serviços	87,33%	3.672.307.128
Total OPEX	100,00%	4.204.985.790

Fonte: Elaboração – Planos Engenharia.

Assim como no caso dos investimentos, a figura a seguir descreve os gastos operacionais anuais empreendidos na Rota Tecnologica:

Figura 2: Fluxo OPEX projetado



Fonte: Planos Engenharia

7. MODELAGEM FINANCEIRA

Esta seção tem como objetivo apresentar as premissas consideradas nas projeções dos demais componentes do fluxo de caixa de referência.

7.1 TRIBUTOS

Os tributos considerados nas projeções foram definidos conforme legislação tributária vigente e considerando regime pelo Lucro Real.

7.1.1 Tributos Indiretos

Três diferentes impostos podem incidir sobre as receitas. Programa de Integração Social (PIS); a Contribuição para financiamento da Seguridade Social (COFINS) e o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS). Para o modelo preliminar as seguintes alíquotas foram utilizadas:

Tabela 8: Alíquotas Impostos Indiretos

Ano	Alíquota	Incidência
PIS	1,65%	Receita Tarifária e Venda de CDR (Descontado ICMS)
COFINS	7,60%	Receita Tarifária e Venda de CDR (Descontado ICMS)
ISS	5,00%	Receita Tarifária

Fonte: Elaboração Fipe.

7.1.2 Crédito PIS/COFINS

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

1 - aos bens e serviços adquiridos de pessoa jurídica domiciliada no País; e

II - aos custos e despesas incorridos, pagos ou creditados a pessoa jurídica domiciliada no País.

Para as projeções tomou-se como base um percentual dos custos operacionais, sobre os quais a geração de créditos era procedimento cabível, segundo o artigo 175 da IN RFBNº 2121 que define como geradores do crédito:

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

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

Sendo assim, com as projeções realizadas pela Planos Engenharia, foi feita a discriminação do OPEX passivo de ser compensado, para cada ano de contrato.

Para o crédito referente ao CAPEX, segundo o artigo 179 da IN RFBNº 2121, “Compõem a base de cálculo dos créditos a descontar da Contribuição para o PIS/Pasep e da COFINS, no regime de apuração não cumulativa, os valores dos encargos de depreciação ou amortização, incorridos no mês”; dessa maneira, foi calculado sobre a amortização fiscal vigente.

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

a) utilização na produção de bens destinados à venda;

b) utilização na prestação de serviços; ou

c) locação a terceiros;

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

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

7.1.3 Tributos Diretos

Como decorrência da aplicação do regime de tributação do Lucro real, o lucro estará sujeito à incidência de Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas (IRPJ) e da Contribuição

Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). Incidirão sobre os resultados de cada exercício, após amortização e depreciação, o Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

As alíquotas seguem a legislação vigente:

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

7.1.4 Imposto de Renda Diferido

O IRPJ diferido refere-se a créditos a serem abatidos sobre o IRPJ calculado. Os créditos são calculados por meio de dois mecanismos, diferença entre a amortização societária e fiscal (os critérios para cálculo de cada amortização serão definidos em seção específica) e prejuízos acumulados.

O primeiro caso refere-se à base considerada para cálculo dos resultados. Na construção dos demonstrativos dos resultados, a amortização considerada é a societária, porém a base tributável deve considerar a amortização fiscal. Assim, o crédito é dado pela diferença do imposto calculado em cada uma das bases. Importante notar que a diferença pode ser negativa, causando um aumento e não redução no imposto considerado.

Com relação ao prejuízo acumulado, o cálculo segue a legislação vigente. Sobre o resultado positivo é possível abater, da base tributável, até 30% deste valor sempre que houver prejuízo acumulado de outros exercícios. Assim, sempre que há possibilidade de uso, a base para cálculo do IRPJ é reduzida em 30% do seu valor ou do prejuízo acumulado, o menor entre os dois.

7.2 SEGUROS E GARANTIAS

Nos contratos de concessão usualmente há exigência da realização de seguros com cobertura para eventuais danos aos ativos, para cobrir os riscos mais relevantes da prestação do serviço e perda de receitas. Também são exigidas garantias de execução de contrato.

Dessa forma, o modelo irá considerar os seguintes seguros e garantias, tomando como referência para os prêmios e valores praticados no mercado:

Tabela 9: Seguros e Garantias do Projeto

Seguros e Garantias	Caracterização	Prêmio	Importância Segurada
Risco de Engenharia	Riscos relacionados aos serviços de construção civil.	Prêmio: 0,5% do valor segurado.	CAPEX Total.
Risco Operacional	Abrange todos os danos materiais e perdas causados aos bens segurados, sendo considerada uma cobertura “ <i>all risks</i> ”.	Prêmio: 0,2% do valor segurado.	CAPEX: Equipamentos, Veículos e Máquinas.
Responsabilidade Civil	Perdas financeiras associadas à responsabilidade atribuída ao profissional.	Prêmio: 1,5% do valor segurado.	OPEX Total.
Garantia de Execução da Obra	Indenização dos prejuízos causados pelo não cumprimento das obrigações contratuais.	Prêmio: 0,6% do valor segurado.	5% do valor do contrato.

7.3 OUTRAS OBRIGAÇÕES

Outras despesas e receitas, operacionais e não operacionais foram consideradas na modelagem. O quadro abaixo resume quais foram os itens considerados e seus valores ou base de cálculo. Os valores apresentados representam o total para o projeto.

Tabela 10: Receitas e Despesas

Despesas/Receitas	Descrição	Base	Valor Total
Ressarcimento FEP - Caixa	Parcela Única	-	R\$ 8.000.000
Ressarcimento B3	Parcela Única	-	R\$ 557.779,45
Custeio do CMM	Taxa para a Manutenção do Consórcio	R\$ 4.343.896 /ano	R\$ 130.316.880
Taxa de Regulação	Taxa Referente a Agência Reguladora	0,5% da Receita Tarifária Líquida	R\$ 32.523.883

Fonte: Elaboração Fipe.

7.4 PREMISSAS CONTÁBEIS

7.4.1 Amortização

Os ativos de infraestrutura dentro de um projeto de concessão são reconhecidos como bens intangíveis, e, portanto, passíveis de amortização.

Todos os bens foram depreciados e amortizados de acordo com os regimes societário, para fins contábeis, e fiscal, para correta contabilização de impostos. A primeira será realizada de acordo com o prazo do contrato (30 anos, ou a quantidade de anos para o fim do contrato), enquanto a segunda, com base na Instrução Normativa SRF Nº 162, DE 31 DE DEZEMBRO DE 1998, que tabela a quota de depreciação a ser registrada na escrituração da pessoa jurídica.

Dessa maneira, da diferença entre os impostos diretos arrecadados com o modelo societário, considerado nas demonstrações financeiras, e o modelo fiscal, é possível a contabilização do passível diferido a ser compensado em momento propício no futuro, ou seja, a ser compensado quando haver lucro líquido, ou abatido de créditos fiscais, quando a entidade os auferir em caso de prejuízo líquido.

7.4.2 Capital de Giro

Tabela 11: Capital de Giro

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

Fonte: Elaboração Fipe

7.5 Dívida e Instrumentos Financeiros

Para as projeções de financiamento, foram utilizados como referência os termos e condições da linha de crédito subsidiada “Saneamento Para Todos”. A linha utiliza recursos do FGTS e é concedida por intermédio de instituições financeiras diversas, e o modelo considerou a linha oferecida pela CAIXA, conforme segue:

1. CAIXA – Saneamento Para Todos (Recursos do FGTS):
 - a. Carência: Até 48 meses (4 anos), limitada a 12 meses (1 ano) no caso de operações com garantia da União.
 - b. Amortização: Até 240 meses (20 anos)
 - c. Encargos:
 - i. Juros: Taxa Nominal de 6% a.a. mais TR.
 - ii. Taxa de Administração 2% a.a.
 - iii. Taxa de Risco de Crédito 1% a.a.
 - d. Contrapartida Mínima: 5% do valor do investimento.

O montante financiado foi definido em dois critérios. Inicialmente, foi calculado o nível médio de endividamento de empresas do setor de resíduos sólidos atuantes no mercado nacional, sendo este percentual definido como o percentual máximo do valor total dos investimentos a serem financiados. Como segundo critério, foi utilizado o Índice de Cobertura do Serviço da Dívida, definido como a razão entre o EBTIDA e o serviço da Dívida (Juros e Amortização). Foi considerado o limite mínimo de 1,3 para o indicador,

com carência de 4 anos (foi considerado o indicador somente após o ano 5 do projeto). Assim, caso o critério não fosse atendido, o percentual a ser financiado seria reduzido.

A análise resultou no percentual 38,42% dos investimentos financiados. O valor total financiado foi de R\$ 382.047.504,09 distribuído ao longo dos primeiros anos do projeto, sendo considerado 80% dos investimentos daquele ano ou o valor disponível no limite de endividamento, o menor entre os dois.

8. SOLUÇÃO SOCIAL

A solução social, conforme descrita no relatório específico, tem duas contrapartidas financeiras no projeto. A primeira consiste nos investimentos em infraestrutura destinada aos catadores, cujos valores estão contemplados no CAPEX. A segunda, trata-se de repasse de uma parcela da arrecadação tarifária para custeio dos serviços. Os repasses, seguirão uma progressão linear entre os anos 1 e 5 do contrato, iniciando em 0,15% e com valor máximo de 2,4% a ser aplicado sobre a receita tarifária da concessionária. A tabela abaixo apresenta a evolução do percentual e o valor dos investimentos previstos.

Tabela 12: Solução Social

Ano	Pagamentos Cooperativa (deduzidos diretamente da receita em R\$)	Investimentos incluídos no CAPEX (R\$)
2024	273.128,67	8.713.190,00
2025	1.143.564,28	6.530.620,00
2026	2.416.959,63	11.585.340,00
2027	3.570.505,56	11.585.340,00
2028	4.668.629,97	8.949.260,00
2029	5.777.595,74	10.797.500,00
2030	5.807.572,67	3.894.540,00
2031	5.835.945,83	-
2032	5.862.752,49	-
2033	6.180.748,76	-
2034	6.205.631,92	-
2035	6.228.884,48	-
2036	6.250.497,91	-
2037	6.270.451,97	-
2038	6.288.731,44	-

Ano	Pagamentos Cooperativa (deduzidos diretamente da receita em R\$)	Investimentos incluídos no CAPEX (R\$)
2039	6.305.346,60	-
2040	6.320.302,07	-
2041	6.333.605,38	-
2042	6.345.269,50	-
2043	6.355.317,01	-
2044	6.363.774,56	-
2045	6.370.655,78	-
2046	6.375.965,58	-
2047	6.379.711,37	-
2048	6.381.915,85	-
2049	6.382.598,89	-
2050	6.381.766,70	-
2051	6.379.419,98	-
2052	6.375.570,43	-
2053	6.370.243,57	-

*Valores já deduzidos da projeção receita da concessionária

**Valores já incluídos nas projeções de CAPEX

Fonte: Elaboração Fipe

9. CUSTO DE CAPITAL

O WACC é uma metodologia amplamente utilizada. No cálculo, o custo da dívida líquido de impostos e o custo de capital próprio devem ser ponderados pelo peso de cada um deles. Dessa forma, esse método procura refletir o custo médio das diferentes alternativas de financiamento disponíveis para o investimento. A equação a seguir apresenta o WACC depois de impostos, ou seja, considera o custo efetivo da dívida descontado do benefício tributário:

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

em que:

- K_E é o custo de oportunidade do capital próprio;
- K_D é o custo de oportunidade do capital de terceiros;
- E é o valor de mercado do capital próprio investido;

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

Desta forma chegou-se a um WACC para o projeto de 8,03%, dados os parâmetros utilizados para o modelo, e explanados pela tabela abaixo:

Os seguintes valores foram usados de subsídio para o cálculo do WACC:

Tabela 13: Custo de Capital Próprio

Custo Capital Próprio (Ke)	Valor Considerado	Descrição
Taxa Livre Risco (r_f) - NTN-B	6,05%	Retorno médio 10 anos - STN
Taxa Livre Risco (r_f^*) - T-Bond 10 Years	2,59%	Retorno médio 10 anos - Damodaran
Retorno de Mercado (r_m) - S&P500	16,98%	Retorno médio 10 anos - Damodaran
Prêmio de Risco ($r_m - r_f$)	14,39%	Cálculo
Beta Desalavancado (β) - Mercados Emergentes	0,64	Damodaran (Resíduos)
Alíquota de Imposto (IR + CSLL) (T)	34,00%	Usual
Beta Alavancado	0,90	Cálculo
Prêmio de Risco do Negócio ($\beta^*(r_m - r_f)$)	13,00%	Cálculo
Inflação BR (IPCA - BACEN)	6,07%	Média 10 anos - IPEADATA
Ke Nominal ($r_f + \beta^*(r_m - r_f) + r_f^*$)	18,62%	Cálculo
KE Real $((1+r_f + \beta^*(r_m - r_f) + r_f^*)/(1+i))-1$	11,83%	Cálculo

Fonte: Elaboração Fipe.

Tabela 14: Custo da Dívida

Custo da Dívida	Valor Considerado	Descrição
Kd Nominal (BRL) (Sem Tax Shield)	11,62%	Resultado
Kd Nominal (BRL) (Com Tax Shield)	7,67%	Resultado

Fonte: Elaboração Fipe.

Para estrutura de capital a ser considerada foram utilizados dois critérios. O primeiro é referente à participação do capital de terceiros obtidos com base em uma análise de *benchmark*. Para tal, foram levantados demonstrativos financeiros de empresas do setor de resíduos sólidos atuantes no mercado brasileiro, e o percentual obtido foi de 49,9%, sendo considerado 50%. Este percentual é utilizado como teto para o endividamento da concessionária.

Contudo, o projeto utilizou um critério definido com base no Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD). Caso o ICSD verificado a partir do quinto ano do projeto,

utilizando o percentual de 50% para o endividamento, resulta-se em um valor inferior a 1,3, o nível de endividamento seria reduzido até que todos os anos respeitassem o ICSD mínimo. O valor resultante dessa premissa foi de 35,59%, utilizado para cálculo do WACC, conforme abaixo.

Tabela 15: WACC

Estrutura de Capital	Valor Considerado
Participação de Capital Próprio (E) - Média do Setor	64,41%
Participação de Capital de Terceiros (D) - Média do Setor	35,59%
Custo do Capital Próprio (Ke)	18,62%
Custo do Capital de Terceiros (Kd)	7,67%
WACC Nominal (BRL)	14,72%
Inflação BR (IPCA - Média 10 anos)	6,07%
WACC Real (BRL)	8,15%

Fonte: Elaboração Fipe.

10. RECEITAS (REMUNERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA)

Nos estudos econômico-financeiros, considerou-se que a remuneração da concessionária advém majoritariamente da cobrança tarifária diretamente dos usuários, por se tratar de uma concessão comum. No caso dos RESÍDUOS SÓLIDOS, além da tarifa que será cobrada dos usuários em razão do manejo de RESÍDUOS DOMICILIARES, também será considerada uma remuneração referente ao manejo de RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA a ser pago pelo Município na qualidade de USUÁRIO PÚBLICO ESPECIAL. Para fins de equilíbrio econômico-financeiro do projeto, são consideradas como receitas da concessionária àquelas provenientes de venda de material resultantes na rota de referência.

A receita tarifária é definida de forma a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do projeto. O modelo utilizado para o cálculo da receita e os valores projetados serão apresentados na seção de resultados. Nesta seção são discutidas as premissas que serão utilizadas para construção da estrutura tarifária do projeto preliminar e arrecadação.

As bases para o cálculo da tarifa e arrecadação serão definidas na sequência. Inicialmente, destaca-se que o Novo Marco do Saneamento limita as possibilidades, estabelecendo:

“Art. 35. As taxas ou as tarifas decorrentes da prestação de serviço de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos considerarão a destinação adequada dos resíduos coletados e o nível de renda da população da área atendida, de forma isolada ou combinada, e poderão, ainda, considerar:

I - (revogado);

II - as características dos lotes e as áreas que podem ser neles edificadas;

III - o peso ou o volume médio coletado por habitante ou por domicílio.

IV - o consumo de água; e

V - a frequência de coleta.

§ 1º Na hipótese de prestação de serviço sob regime de delegação, a cobrança de taxas ou tarifas poderá ser realizada na fatura de consumo de outros serviços públicos, com a anuência da prestadora do serviço.” (Lei Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 alterada pela Lei nº 14.026, de 2020)

10.1 PROJEÇÃO DE ECONOMIAS

A projeção do número de economias de água, para fins de estimativa da receita, foi realizada com base em informações do Sistema Nacional de Informações do Saneamento (SNIS). Tomou-se o número de economias ativas em cada município e sobre este valor foi aplicado a mesma taxa de crescimento populacional constante nos estudos de demanda, mantendo, assim, constante a razão habitante por economia. O número de economias não residenciais foi estimado com base no percentual de economias residenciais, também obtido no SNIS.

Para tarifa social, foram utilizados dados do CadÚnico, disponibilizados pelo Ministério da Cidadania. O cadastro tem caráter amplo, o que permitiu a estimativa do percentual de famílias com renda per capita até meio salário-mínimo, alocando estas famílias na categoria social. Projetou-se um percentual médio de 14% das economias residenciais na categoria social.

Por fim, tomando como premissa que essas porcentagens de divisão permanecerão inalteradas durante o período do contrato, utilizou-se a projeção populacional para realizar a projeção de economias para cada faixa especificada na tabela abaixo e usadas como base para o rascunho de estruturas tarifárias do serviço.

Tabela 16: Projeção de Economias

Ano	Economias Totais	Economias Residenciais			Economias não residenciais
			Residencial Social	Residencial	
2.023	599.074	541.533	77.114	464.419	57.541
2.024	603.162	545.403	77.665	467.738	57.759
2.025	607.085	549.125	78.195	470.930	57.960
2.026	610.842	552.697	78.704	473.993	58.145
2.027	614.429	556.117	79.191	476.926	58.312
2.028	617.844	559.383	79.656	479.727	58.461
2.029	621.086	562.492	80.099	482.393	58.594
2.030	624.156	565.444	80.519	484.925	58.712
2.031	627.057	568.238	80.917	487.321	58.819
2.032	629.793	570.880	81.293	489.587	58.913
2.033	632.363	573.371	81.648	491.723	58.992
2.034	634.766	575.710	81.981	493.729	59.056
2.035	637.003	577.898	82.293	495.605	59.105
2.036	639.071	579.935	82.583	497.352	59.136
2.037	640.968	581.817	82.851	498.966	59.151
2.038	642.695	583.544	83.097	500.447	59.151
2.039	644.252	585.117	83.321	501.796	59.135
2.040	645.641	586.535	83.523	503.012	59.106
2.041	646.863	587.799	83.703	504.096	59.064
2.042	647.919	588.911	83.861	505.050	59.008
2.043	648.812	589.873	83.998	505.875	58.939
2.044	649.545	590.686	84.114	506.572	58.859
2.045	650.118	591.353	84.209	507.144	58.765
2.046	650.530	591.874	84.283	507.591	58.656
2.047	650.785	592.250	84.336	507.914	58.535
2.048	650.884	592.482	84.369	508.113	58.402
2.049	650.829	592.572	84.382	508.190	58.257
2.050	650.620	592.522	84.375	508.147	58.098
2.051	650.256	592.331	84.348	507.983	57.925
2.052	649.742	592.001	84.301	507.700	57.741
2.053	649.078	591.532	84.234	507.298	57.546

Fonte: Elaboração Fipe.

10.2 RECEITA SOBRE RESÍDUOS DOMICILIARES (RDO)

A receita auferida sobre resíduos domiciliares será a principal fonte de recursos do projeto de concessão. Para a análise preliminar, foi considerado o modelo de cobrança proporcional ao consumo de água, conforme tem sido utilizado em outros modelos similares em curso. Os dados de consumo médio por economia foram obtidos do Sistema Nacional de Informações do Saneamento (SNIS) 2021.

O valor a ser arrecadado pelo serviço, para cada economia, é dado pela multiplicação do consumo de água por economia por uma tarifa por metro cúbico, definida de forma a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

De forma mais específica, a metodologia de cálculo da tarifa parte do conceito do coeficiente de geração (CG). O coeficiente é estabelecido pelo valor médio dos municípios do consórcio e pode ser calculado pela seguinte fórmula:

$$CG = \frac{\text{Resíduos Urbanos Coletados (Ton)}}{\text{Volume de Água Consumido (m}^3\text{)}}$$

O valor calculado para o consórcio foi de 2,36 kg/m³. Sendo então a tarifa final definida pela seguinte fórmula:

$$\text{Tarifa}/\text{m}^3 = TB * CG$$

em que TB é a tarifa base por quilograma de resíduo gerado e CG é usado em kg/m³.

Outro ponto importante é a forma de arrecadação da tarifa. Para o modelo, considerou-se, como ilustrado acima, que a tarifa será estruturada sobre o consumo de água, enquanto a cobrança será realizada de forma direta pela concessionária, conforme regularizado pelo artigo 35 da Lei nº 11.445/2007, com redação dada pela Lei nº 14.026/2020:

Art. 35. As taxas ou as tarifas decorrentes da prestação de serviço de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos considerarão a destinação adequada dos resíduos coletados e o nível de renda da população da área atendida, de forma isolada ou combinada, e poderão, ainda, considerar:

I - (revogado);

II - as características dos lotes e as áreas que podem ser neles edificadas;

III - o peso ou o volume médio coletado por habitante ou por domicílio.

IV - o consumo de água; e

V - a frequência de coleta.

§ 1º Na hipótese de prestação de serviço sob regime de delegação, a cobrança de taxas ou tarifas poderá ser realizada na fatura de consumo de outros serviços públicos, com a anuidade da prestadora do serviço

10.2.1 Inadimplência

O modelo de referência considerou uma curva de inadimplência. A curva considera inicialmente os níveis de inadimplência médio dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município de Ribeirão Preto, maior município do consórcio. A média verificada entre os anos de 2019 e 2021 foi de 14,56%. Sobre este valor, considera-se uma redução linear até atingir um patamar de 8% do ano 6 ao final do projeto.

10.3 RECEITAS SOBRE RESÍDUOS PÚBLICOS (RPU)

Os parâmetros de geração de resíduos da população foram estimados considerando os resíduos sólidos urbanos, que incluem tanto os resíduos domésticos como os resíduos públicos, aqueles provenientes de varrição, feiras livres entre outros. Consideram-se como resíduos desta natureza uma porcentagem de 20% sobre da geração total de resíduos dos municípios. O percentual tem como referência informações fornecidas por municípios do consórcio, em levantamento realizado pela equipe técnica. Esta parcela é de responsabilidade direta dos Municípios.

Para a projeção da receita proveniente dos resíduos públicos urbanos (RPU) definiu-se um valor por tonelada entregue nos transbordos e central de triagem. A modelagem considera o valor de R\$ 220,00 por tonelada destinada a tratamento e disposição final. Assim, as prefeituras terão um valor fixo por tonelada de resíduos enviados.

10.4 REMUNERAÇÃO AOS INDICADORES DE DESEMPENHO

A modelagem inclui um mecanismo de remuneração vinculada ao desempenho e cumprimento de metas. Os indicadores foram elaborados e discutidos em relatório

específico produzido pela equipe técnica, e o quadro abaixo apresenta a lista dos indicadores propostos. Para cada indicador, é atribuído um peso, “Percentual de Participação”, que define a parcela da remuneração referente ao item. O não cumprimento da meta implica na redução deste percentual, impactando na remuneração percebida pela Concessionária. Os critérios de avaliação, fórmula de cálculo e definição dos percentuais a serem considerados constam do relatório “Modelagem dos Serviços e Indicadores”.

Para fins de aplicação na tarifa deve ser considerado a aplicação do fator de desempenho sobre 50% das receitas. Desta maneira, a tarifa considerada a cada ano será dada pela seguinte fórmula:

$$TB_P = TB_R * 50\% * (1 + ID)$$

em que TB_P é a Tarifa Base a ser praticada, TB_R é a tarifa base de referência, calculada como descrito anteriormente e ID é o indicador de desempenho da concessionária, cuja projeção inicial, com base no projeto de referência, segue o quadro a seguir

Tabela 17: Percentual dos Indicadores de Desempenho

Item	Descrição	Evento	Percentual de Participação Relativa	Percentual de Participação Efetiva	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10 ao Ano 30
1	Indicadores de Investimentos		23,00%											
1.1	Implantação e Restauração dos Ecopontos	QID II-1	17,07%	3,93%	0,15%	1,43%	2,79%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%
1.2	Implantação de Transbordos	QID II-2	10,17%	2,34%	0,21%	0,21%	2,34%	2,34%	2,34%	2,34%	2,34%	2,34%	2,34%	2,34%
1.3	Implantação das Unidades de Processamento	QID II-3	32,30%	7,43%	0,00%	0,00%	7,43%	7,43%	7,43%	7,43%	7,43%	7,43%	7,43%	7,43%
1.4	Implantação das Unidades de Apoio às Cooperativas	QID II-4	40,46%	9,31%	0,00%	0,00%	9,31%	9,31%	9,31%	9,31%	9,31%	9,31%	9,31%	9,31%
2	Indicadores Operacionais		73,50%											
2.1	Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos - RSUSs	QID IO-1	48,03%	35,30%	35,30%	35,30%	35,30%	35,30%	35,30%	35,30%	35,30%	35,30%	35,30%	35,30%
2.2	Operação e Disponibilidade dos Ecopontos	QID IO-2	31,27%	22,98%	9,41%	14,03%	18,96%	22,98%	22,98%	22,98%	22,98%	22,98%	22,98%	22,98%
2.3	Operação do Sistema de Manejo e Processamento de Resíduos	QID IO-3	20,70%	15,21%	0,00%	0,00%	5,74%	5,74%	5,74%	5,74%	5,74%	5,74%	5,74%	15,21%
3	Indicadores Socioambientais		3,50%											

Item	Descrição	Evento	Percentual de Participação Relativa	Percentual de Participação Efetiva	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10 ao Ano 30
3.1	Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC	QID IS-1	20%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%
3.2	Programa de Educação Ambiental	QID IS-2	20%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%
3.3	Programa de Capacitação Profissional	QID IS-3	20%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%
3.4	Apoio as Cooperativas e Associações de Catadores	QID IS-4	40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
Total				100,00%	48,58%	54,48%	85,38%	90,53%	90,53%	90,53%	90,53%	90,53%	90,53%	100,00%

Elaboração: PLANOS ENGENHARIA

10.5 ESTRUTURA TARIFÁRIA

A estrutura tarifária resultante das premissas descritas é apresentada na tabela abaixo. As projeções consideraram a diferenciação entre consumidores residenciais e não residenciais, além de subsídio cruzado entre consumidores residenciais conforme a capacidade de pagamento. O quadro abaixo representa a estrutura no ano 1 e do ano 10 do projeto de referência, ano que o indicador de desempenho é projetado como 100%. A tarifa base, resultante do modelo e utilizada para o cálculo das tarifas finais foi de R\$ 0,8498 / Kg.

Tabela 18: Estrutura Tarifária (Ano 1)

Estrutura Tarifária	R\$/m³	Subsídios
Residencial (R\$/m³)	0,7461	Base
Residencial Social (R\$/m³)	1,4921	50%
Não Residencial(R\$/m³)	2,2382	150%
RPU / Tonelada (R\$ / Ton)	220,00	-

Fonte: Elaboração Fipe

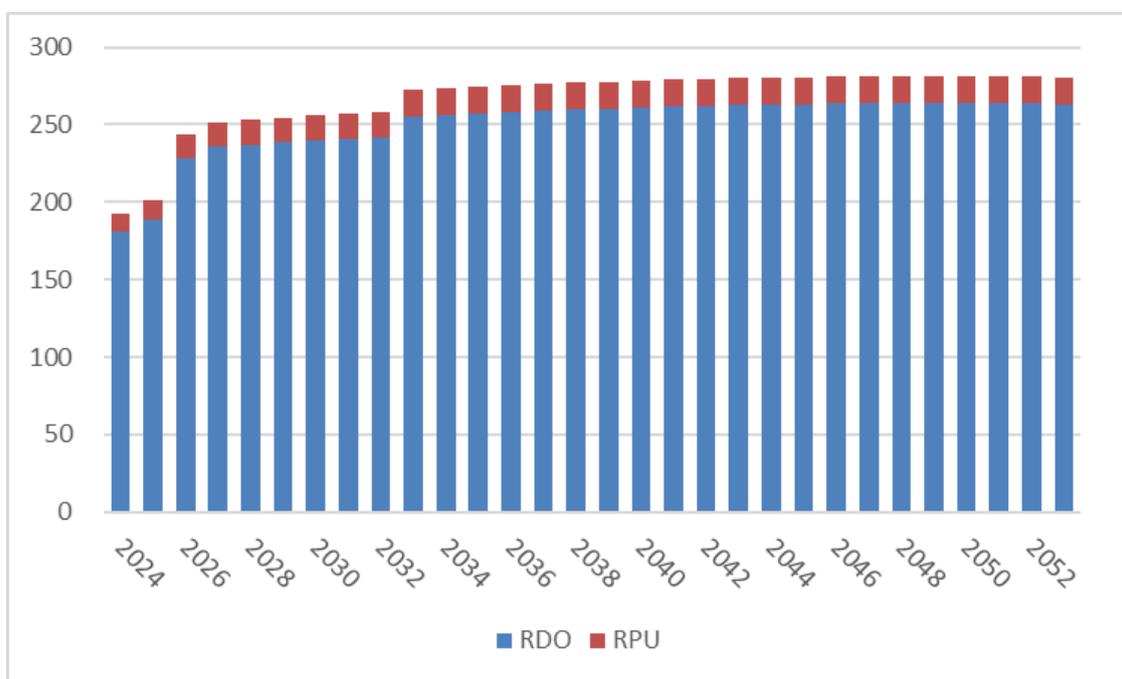
Tabela 19: Estrutura Tarifária (Ano 10)

Estrutura Tarifária	R\$/m³	Subsídios
Residencial (R\$/m³)	2,0085	Base
Residencial Social (R\$/m³)	1,0042	50%
Não Residencial(R\$/m³)	3,0127	150%
RPU / Tonelada (R\$ / Ton)	220,00	-

Fonte: Elaboração Fipe

A figura abaixo apresenta o fluxo de receitas projetados. Os valores projetados atribuem o percentual da receita de acordo com a instalação das infraestruturas, e uma melhor definição dos parâmetros que definem o valor da receita repassada, incluindo mecanismos de controle de desempenho, serão apresentados.

Figura 3: Receitas (R\$ Mi)



Fonte: Elaboração Fipe.

10.6 RECEITAS ACESSÓRIAS

Receitas acessórias referem-se a valores obtidos por meio de atividades econômicas relacionadas indiretamente à execução dos serviços de RSU no âmbito da concessão. Para fins da modelagem, entende-se como indiretas aquelas atividades cujos investimentos necessários para obtenção não estão vinculados ao projeto ou não constam no projeto de referência.

Em se tratando da equação de equilíbrio econômico-financeiro, as receitas acessórias não compõem o fluxo de caixa de referência. Em prol da modicidade tarifária, é previsto um compartilhamento de um percentual das receitas acessórias realizadas. Anualmente a concessionária deverá fornecer informações sobre as receitas acessórias, devendo os valores serem incorporados ao índice de reajuste tarifário anual, conforme explicitado em contrato.

A lista abaixo, não exaustiva, apresenta as possíveis receitas acessórias aos serviços contidos no escopo do projeto. Ressalta-se que as receitas já incluídas nos modelos de referência não serão tratadas como receitas acessórias.

- A produção de Combustível Derivado de Resíduos (CDR), derivado de processos de beneficiamento dos resíduos secos e húmidos coletados a depender da tecnologia adotada. O CDR é amplamente adotado em fornos de cimenteiras, mercado ativo na região do projeto.
- Serviços de publicidade que envolvam a exploração de mídias publicitárias.
- Serviços de manejo de resíduos a terceiros (públicos ou privados) tais quais: resíduos de grandes geradores, resíduos industriais, resíduos hospitalares, entre outros não abrangidos pelo escopo do projeto e não incluídos na modelagem.
- Comercialização de biogás.
- Comercialização de composto proveniente de eventual tratamento de resíduos orgânicos.
- Geração de crédito de carbono.
- Beneficiamento e comercialização de subprodutos contidos nos resíduos, não considerados nos modelos de referência.

ANEXO I – DRE

(R\$ Mil)	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Receita Operacional Bruta	192.607	201.607	243.488	251.789	253.252	254.645	255.966	257.217	258.399	272.415
Receita Tarifária	192.607	201.607	243.488	251.789	253.252	254.645	255.966	257.217	258.399	272.415
Receita RDO	180.568	189.009	228.276	236.062	237.438	238.748	239.991	241.167	242.279	255.424
Receita RPU	12.039	12.599	15.212	15.727	15.814	15.897	15.976	16.050	16.120	16.990
Receita URE	0									
Receita CDR	0									
Impostos Indiretos	-27.447	-28.729	-34.697	-35.880	-36.088	-36.287	-36.475	-36.653	-36.822	-38.819
Receita Líquida	165.161	172.878	208.791	215.909	217.164	218.358	219.491	220.564	221.577	233.596
Custo Operacional	-120.877	-133.127	-118.290	-124.859	-126.209	-127.030	-127.796	-129.785	-143.020	-171.849
Custos e Despesas	-119.161	-126.888	-109.540	-115.336	-116.404	-116.574	-116.624	-116.674	-116.298	-148.118
Seguros e Garantias	-5.057	-5.418	-4.361	-4.458	-4.344	-4.384	-4.407	-4.583	-6.413	-4.924
Crédito de PIS/COFINS - Opex	6.822	7.619	5.102	5.515	5.513	5.524	5.536	5.490	6.608	8.943
Depreciação e Amortização	-3.481	-8.440	-9.492	-10.580	-10.973	-11.597	-12.302	-14.017	-26.916	-27.749
Lucro Bruto	44.284	39.751	90.501	91.050	90.955	91.328	91.695	90.779	78.557	61.747
Despesas Operacionais	-44.159	-35.490	-40.061	-39.315	-37.543	-35.740	-35.903	-36.058	-36.204	-37.932
Lucro Operacional	125	4.261	50.440	51.734	53.412	55.588	55.792	54.721	42.354	23.815
Receitas/Despesas Financeiras Líquidas	-3.342	-11.285	-16.829	-18.712	-19.586	-19.478	-19.473	-20.121	-21.550	-21.931
Lucro antes do imposto de renda	-3.217	-7.023	33.611	33.022	33.825	36.110	36.319	34.600	20.803	1.884
Impostos Diretos	0	0	-4.787	-3.919	-4.307	-5.139	-5.331	-7.598	-3.292	0
Lucro Líquido	-3.217	-7.023	28.823	29.103	29.518	30.971	30.988	27.002	17.512	1.884
Lucro Acumulado	-3.056	-9.728	17.654	45.302	73.344	102.766	132.205	157.857	174.493	176.283

(R\$ Mil)	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
Receita Operacional Bruta	273.512	274.537	275.489	276.369	277.175	277.908	278.567	279.154	279.668	280.111
Receita Tarifária	273.512	274.537	275.489	276.369	277.175	277.908	278.567	279.154	279.668	280.111
Receita RDO	256.457	257.421	258.319	259.148	259.907	260.598	261.220	261.774	262.259	262.679
Receita RPU	17.055	17.115	17.171	17.222	17.268	17.310	17.347	17.380	17.408	17.432
Receita URE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Receita CDR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impostos Indiretos	-38.975	-39.121	-39.257	-39.383	-39.497	-39.602	-39.696	-39.779	-39.853	-39.916
Receita Líquida	234.536	235.415	236.232	236.987	237.678	238.306	238.871	239.374	239.815	240.195
Custo Operacional	-173.568	-175.015	-176.417	-176.557	-179.459	-180.495	-180.815	-180.902	-182.147	-182.218
Custos e Despesas	-148.195	-149.489	-149.559	-149.801	-149.856	-149.906	-150.341	-150.381	-150.415	-150.445
Seguros e Garantias	-5.016	-4.864	-4.981	-4.828	-5.127	-4.952	-4.830	-4.834	-4.929	-4.839
Crédito de PIS/COFINS - Opex	8.869	8.907	8.911	8.921	8.922	8.924	8.929	8.929	8.909	8.884
Depreciação e Amortização	-29.227	-29.569	-30.789	-30.849	-33.397	-34.560	-34.573	-34.616	-35.711	-35.819
Lucro Bruto	60.968	60.400	59.815	60.430	58.219	57.811	58.057	58.472	57.668	57.977
Despesas Operacionais	-38.068	-38.194	-38.312	-38.421	-38.521	-38.611	-38.693	-38.765	-38.829	-38.884
Lucro Operacional	22.900	22.206	21.503	22.009	19.698	19.200	19.364	19.707	18.839	19.093
Receitas/Despesas Financeiras Líquidas	-20.940	-19.529	-17.904	-16.246	-14.582	-12.918	-11.254	-9.590	-7.926	-6.262
Lucro antes do imposto de renda	1.960	2.676	3.599	5.763	5.116	6.282	8.110	10.117	10.913	12.831
Impostos Diretos	0	0	0	0	-393	-947	-1.402	-1.896	-2.404	-2.952
Lucro Líquido	1.960	2.676	3.599	5.763	4.723	5.335	6.708	8.221	8.510	9.879
Lucro Acumulado	178.145	180.688	184.107	189.582	194.069	199.137	205.509	213.319	221.404	230.789

(R\$ Mil)	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30	Total
-----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------

Receita Operacional Bruta	280.484	280.787	281.022	281.187	281.284	281.315	281.278	281.175	281.006	280.771	8.024.184
Receita Tarifária	280.484	280.787	281.022	281.187	281.284	281.315	281.278	281.175	281.006	280.771	8.024.184
Receita RDO	263.032	263.320	263.543	263.702	263.796	263.828	263.797	263.704	263.548	263.331	7.524.343
Receita RPU	17.452	17.468	17.479	17.485	17.488	17.487	17.481	17.471	17.457	17.440	499.841
Receita URE	0										
Receita CDR	0										
Impostos Indiretos	-39.969	-40.012	-40.046	-40.069	-40.083	-40.087	-40.082	-40.067	-40.043	-40.010	-1.143.446
Receita Líquida	240.515	240.775	240.976	241.118	241.201	241.227	241.196	241.108	240.962	240.761	6.880.738
Custo Operacional	-185.993	-192.118	-192.888	-192.923	-195.214	-196.139	-196.732	-201.256	-220.341	-221.522	-5.105.561
Custos e Despesas	-150.469	-150.489	-150.503	-150.513	-150.517	-150.517	-150.512	-150.503	-150.488	-150.469	-4.204.986
Seguros e Garantias	-5.097	-5.232	-4.898	-4.836	-4.930	-4.865	-4.836	-4.930	-5.134	-4.843	-147.153
Crédito de PIS/COFINS - Opex	8.937	8.895	8.916	8.908	8.909	8.815	8.332	8.276	9.558	9.651	240.975
Depreciação e Amortização	-39.364	-45.292	-46.402	-46.483	-48.675	-49.572	-49.716	-54.099	-74.276	-75.861	-994.397
Lucro Bruto	54.522	48.657	48.089	48.195	45.988	45.088	44.464	39.852	20.621	19.239	1.775.177
Despesas Operacionais	-38.930	-38.968	-38.997	-39.018	-39.030	-39.034	-39.030	-39.017	-38.997	-38.968	-1.153.693
Lucro Operacional	15.591	9.689	9.091	9.177	6.957	6.054	5.434	835	-18.376	-19.729	621.484
Receitas/Despesas Financeiras Líquidas	-4.598	-3.327	-2.597	-1.979	-1.471	-1.001	-591	-243	-45	-6	-325.317
Lucro antes do imposto de renda	10.994	6.362	6.494	7.198	5.487	5.053	4.844	591	-18.420	-19.736	296.167
Impostos Diretos	-3.227	-3.646	-5.521	-5.864	-6.027	-6.528	-8.278	-8.526	-4.209	-3.954	-100.145
Lucro Líquido	7.767	2.716	973	1.334	-540	-1.475	-3.435	-7.935	-22.629	-23.690	196.022
Lucro Acumulado	238.167	240.748	241.672	242.940	242.426	241.025	237.762	230.224	208.726	-89.496	4.898.062

ANEXO II - BALANÇO PATRIMONIAL

(R\$ Mil)	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
ATIVO	185.569	293.580	450.338	498.449	628.858	659.184	689.313	733.189	768.760	763.358
Ativo Circulante	84.625	57.272	194.060	223.374	354.533	380.867	406.372	424.808	203.520	208.381
Caixa	68.574	40.471	173.769	202.392	333.428	359.646	385.041	403.373	181.987	185.680
Contas a receber	16.051	16.801	20.291	20.982	21.104	21.220	21.331	21.435	21.533	22.701
Ativo Não Circulante	100.944	236.308	256.278	275.074	274.326	278.317	282.941	308.381	565.240	554.977
Imobilizado - Intangível	100.944	236.308	256.278	275.074	274.326	278.317	282.941	308.381	565.240	554.977
PASSIVO	185.569	293.580	450.338	498.449	628.858	659.184	689.313	733.189	768.760	763.358
Passivo Circulante	15.750	15.742	20.609	27.797	29.166	30.500	31.032	32.005	32.496	36.722
Contas a Pagar	14.031	13.983	12.830	13.259	13.191	13.058	13.078	13.110	13.243	15.915
Impostos a Pagar	1.719	1.759	2.865	2.857	2.907	2.992	3.023	3.230	2.792	2.490
Empréstimos e Financiamentos	0	0	4.914	11.681	13.068	14.450	14.931	15.665	16.461	18.318
Não Circulante	83.540	198.583	217.238	229.058	224.169	222.189	220.799	236.700	254.267	242.755
Empréstimos e Financiamentos	83.540	198.583	217.238	229.058	224.169	222.189	220.799	236.700	254.267	242.755
Patrimônio líquido	86.279	79.255	212.490	241.594	375.523	406.494	437.482	464.485	481.996	483.880
Capital Social	0	0	104.412	104.412	208.823	208.823	208.823	208.823	208.823	208.823
Reserva Legal	-161	-512	929	2.384	3.860	5.409	6.958	8.308	9.184	9.278
Lucro Acumulado	86.440	79.767	107.149	134.798	162.840	192.262	221.701	247.353	263.989	265.779

(R\$ Mil)	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
ATIVO	748.405	730.876	713.792	698.780	682.783	667.370	653.356	640.834	628.610	617.741
Ativo Circulante	193.090	198.627	190.387	205.194	181.827	183.526	203.913	225.437	235.785	259.555
Caixa	170.298	175.749	167.429	182.163	158.730	160.367	180.699	202.174	212.480	236.213
Contas a receber	22.793	22.878	22.957	23.031	23.098	23.159	23.214	23.263	23.306	23.343
Ativo Não Circulante	555.315	532.249	523.405	493.587	500.956	483.843	449.443	415.397	392.825	358.186
Imobilizado - Intangível	555.315	532.249	523.405	493.587	500.956	483.843	449.443	415.397	392.825	358.186
PASSIVO	748.405	730.876	713.792	698.780	682.783	667.370	653.356	640.834	628.610	617.741
Passivo Circulante	38.769	39.284	39.400	39.426	39.506	39.558	39.636	39.694	39.760	34.899
Contas a Pagar	15.940	16.046	16.071	16.087	16.125	16.122	16.155	16.165	16.181	16.181
Impostos a Pagar	2.509	2.518	2.529	2.538	2.581	2.635	2.681	2.729	2.779	2.832
Empréstimos e Financiamentos	20.320	20.720	20.800	20.800	20.800	20.800	20.800	20.800	20.800	15.886
Não Circulante	223.796	203.076	182.276	161.475	140.675	119.875	99.074	78.274	57.474	41.588
Empréstimos e Financiamentos	223.796	203.076	182.276	161.475	140.675	119.875	99.074	78.274	57.474	41.588
Patrimônio líquido	485.840	488.517	492.116	497.879	502.602	507.937	514.645	522.866	531.376	541.255
Capital Social	208.823	208.823	208.823	208.823	208.823	208.823	208.823	208.823	208.823	208.823
Reserva Legal	9.376	9.510	9.690	9.978	10.214	10.481	10.816	11.227	11.653	12.147
Lucro Acumulado	267.641	270.183	273.602	279.077	283.564	288.632	295.005	302.815	310.899	320.285

(R\$ Mil)	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
ATIVO	609.672	603.327	596.701	591.714	585.328	578.763	571.171	560.784	537.221	0
Ativo Circulante	255.394	240.989	271.885	312.813	341.954	380.474	422.023	452.586	462.945	0
Caixa	232.020	217.590	248.466	289.381	318.514	357.031	398.583	429.155	439.528	0
Contas a receber	23.374	23.399	23.418	23.432	23.440	23.443	23.440	23.431	23.417	0
Ativo Não Circulante	354.278	362.339	324.817	278.900	243.374	198.289	149.149	108.198	74.276	0
Imobilizado - Intangível	354.278	362.339	324.817	278.900	243.374	198.289	149.149	108.198	74.276	0
PASSIVO	609.672	603.327	596.701	591.714	585.328	578.763	571.171	560.784	537.221	0
Passivo Circulante	28.182	26.854	25.604	25.152	24.442	23.690	22.016	20.044	19.190	0
Contas a Pagar	16.208	16.224	16.200	16.197	16.206	16.201	16.198	16.204	16.218	0
Impostos a Pagar	2.855	2.897	3.054	3.085	3.100	3.150	3.336	3.360	2.891	0
Empréstimos e Financiamentos	9.119	7.733	6.350	5.869	5.135	4.339	2.482	480	80	0
Não Circulante	32.469	24.736	18.386	12.517	7.382	3.043	560	80	0	0
Empréstimos e Financiamentos	32.469	24.736	18.386	12.517	7.382	3.043	560	80	0	0
Patrimônio líquido	549.021	551.738	552.711	554.045	553.505	552.030	548.595	540.660	518.031	0
Capital Social	208.823	208.823	208.823	208.823	208.823	208.823	208.823	208.823	208.823	0
Reserva Legal	12.535	12.671	12.720	12.786	12.759	12.686	12.514	12.117	10.986	0
Lucro Acumulado	327.663	330.243	331.168	332.435	331.922	330.521	327.258	319.720	298.222	0

ANEXO III – FLUXO DE CAIXA

(R\$ Mil)	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Receita Operacional Bruta	192.607	201.607	243.488	251.789	253.252	254.645	255.966	257.217	258.399	272.415
Deduções	-20.625	-21.110	-29.595	-30.365	-30.575	-30.763	-30.940	-31.164	-30.214	-29.876
Receita Operacional Líquida	171.983	180.497	213.894	221.424	222.677	223.882	225.027	226.054	228.185	242.538
Custos do Serviço Prestado	-124.218	-132.306	-113.900	-119.794	-120.749	-120.957	-121.030	-121.257	-122.711	-153.043
Lucro Bruto	47.765	48.191	99.993	101.629	101.928	102.924	103.996	104.796	105.473	89.495
Despesas Operacionais	-44.159	-35.490	-40.061	-39.315	-37.543	-35.740	-35.903	-36.058	-36.204	-37.932
EBITDA	3.605	12.701	59.932	62.314	64.385	67.185	68.093	68.739	69.270	51.563
Variação no capital de giro	-300	-758	-3.537	-271	-140	-164	-60	135	-403	1.201
Imposto de Renda e Contribuição Social	0	0	-4.787	-3.919	-4.307	-5.139	-5.331	-7.598	-3.292	0
Fluxo de Caixa Operacional	3.305	11.943	51.607	58.125	59.937	61.881	62.703	61.276	65.575	52.765
Fluxo de Caixa de Investimentos	-104.425	-143.804	-29.461	-29.376	-10.224	-15.588	-16.926	-39.457	-283.775	-17.486
FLUXO DE CAIXA DO PROJETO	-101.120	-131.860	22.146	28.748	49.713	46.294	45.777	21.818	-218.200	35.279
Fluxo Acumulado	-101.120	-232.981	-210.835	-182.086	-132.374	-86.080	-40.303	-18.485	-236.685	-201.406

(R\$ Mil)	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
Receita Operacional Bruta	273.512	274.537	275.489	276.369	277.175	277.908	278.567	279.154	279.668	280.111
Deduções	-30.106	-30.214	-30.346	-30.461	-30.576	-30.677	-30.767	-30.850	-30.944	-31.031
Receita Operacional Líquida	243.406	244.322	245.144	245.908	246.599	247.230	247.800	248.303	248.724	249.080
Custos do Serviço Prestado	-153.211	-154.353	-154.540	-154.629	-154.984	-154.859	-155.171	-155.214	-155.344	-155.284
Lucro Bruto	90.195	89.969	90.603	91.279	91.616	92.372	92.629	93.089	93.380	93.796
Despesas Operacionais	-38.068	-38.194	-38.312	-38.421	-38.521	-38.611	-38.693	-38.765	-38.829	-38.884
EBITDA	52.127	51.775	52.291	52.858	53.095	53.760	53.936	54.323	54.551	54.912
Varição no capital de giro	-47	29	-43	-47	13	-9	23	9	23	16
Imposto de Renda e Contribuição Social	0	0	0	0	-393	-947	-1.402	-1.896	-2.404	-2.952
Fluxo de Caixa Operacional	52.080	51.804	52.248	52.811	52.715	52.804	52.558	52.436	52.170	51.975
Fluxo de Caixa de Investimentos	-29.565	-6.504	-21.944	-1.031	-40.766	-17.448	-172	-571	-13.139	-1.180
FLUXO DE CAIXA DO PROJETO	22.516	45.300	30.304	51.780	11.949	35.356	52.386	51.865	39.032	50.795
Fluxo Acumulado	-178.890	-133.590	-103.286	-51.506	-39.557	-4.201	48.185	100.051	139.083	189.878

(R\$ Mil)	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30	Total
Receita Operacional Bruta	280.484	280.787	281.022	281.187	281.284	281.315	281.278	281.175	281.006	280.771	8.024.184
Deduções	-31.032	-31.117	-31.130	-31.161	-31.174	-31.272	-31.750	-31.791	-30.485	-30.359	-902.471
Receita Operacional Líquida	249.452	249.670	249.892	250.026	250.110	250.043	249.529	249.384	250.520	250.412	7.121.713
Custos do Serviço Prestado	-155.566	-155.721	-155.401	-155.348	-155.448	-155.382	-155.348	-155.433	-155.623	-155.312	-4.352.138
Lucro Bruto	93.886	93.950	94.491	94.678	94.662	94.660	94.180	93.951	94.897	95.100	2.769.575
Despesas Operacionais	-38.930	-38.968	-38.997	-39.018	-39.030	-39.034	-39.030	-39.017	-38.997	-38.968	-1.153.693
EBITDA	54.956	54.982	55.494	55.660	55.632	55.626	55.150	54.934	55.900	56.132	1.615.881
Variação no capital de giro	19	33	114	15	16	42	186	39	-440	4.308	0
Imposto de Renda e Contribuição Social	-3.227	-3.646	-5.521	-5.864	-6.027	-6.528	-8.278	-8.526	-4.209	-3.954	-100.145
Fluxo de Caixa Operacional	51.748	51.368	50.087	49.811	49.621	49.141	47.057	46.446	51.251	56.485	1.515.736
Fluxo de Caixa de Investimentos	-35.456	-53.353	-8.880	-567	-13.148	-4.487	-577	-13.148	-40.354	-1.585	-994.397
FLUXO DE CAIXA DO PROJETO	16.292	-1.985	41.206	49.244	36.473	44.654	46.481	33.298	10.898	54.900	521.339
Fluxo Acumulado	206.170	204.185	245.391	294.635	331.108	375.762	422.243	455.541	466.439	521.339	2.046.629

ANEXO IV – FLUXO DE CAIXA FINANCEIRO

(R\$ Mil)	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Fluxo Financeiro										
Despesas financeiras	-3.342	-11.285	-16.829	-18.712	-19.586	-19.478	-19.473	-20.121	-21.550	-21.931
Aumento no endividamento	83.540	115.043	23.569	23.501	8.180	12.470	13.541	31.566	34.029	6.806
Redução no endividamento	0	0	0	-4.914	-11.681	-13.068	-14.450	-14.931	-15.665	-16.461
Fluxo de Caixa de Financiamento	80.198	103.758	6.740	-125	-23.088	-20.075	-20.382	-3.486	-3.186	-31.586
FLUXO DE CAIXA ALAVANCADO	-20.922	-28.103	28.886	28.623	26.625	26.218	25.395	18.332	-221.387	3.693
Fluxo Acumulado	-20.922	-49.024	-20.138	8.484	35.109	61.327	86.722	105.054	-116.333	-112.640

(R\$ Mil)	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
Fluxo Financeiro										
Despesas financeiras	-20.940	-19.529	-17.904	-16.246	-14.582	-12.918	-11.254	-9.590	-7.926	-6.262
Aumento no endividamento	1.361	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Redução no endividamento	-18.318	-20.320	-20.720	-20.800	-20.800	-20.800	-20.800	-20.800	-20.800	-20.800
Fluxo de Caixa de Financiamento	-37.897	-39.849	-38.624	-37.046	-35.382	-33.718	-32.054	-30.390	-28.726	-27.062
FLUXO DE CAIXA ALAVANCADO	-15.382	5.451	-8.320	14.734	-23.433	1.638	20.332	21.475	10.306	23.733
Fluxo Acumulado	-128.021	-122.570	-130.890	-116.156	-139.590	-137.952	-117.620	-96.145	-85.839	-62.107

(R\$ Mil)	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30	Total
Fluxo Financeiro											

Despesas financeiras	-4.598	-3.327	-2.597	-1.979	-1.471	-1.001	-591	-243	-45	-6	-325.317
Aumento no endividamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353.605
Redução no endividamento	-15.886	-9.119	-7.733	-6.350	-5.869	-5.135	-4.339	-2.482	-480	-80	-353.605
Fluxo de Caixa de Financiamento	-20.484	-12.446	-10.330	-8.329	-7.340	-6.137	-4.929	-2.726	-525	-86	-325.317
FLUXO DE CAIXA ALAVANCADO	-4.192	-14.431	30.876	40.915	29.133	38.517	41.551	30.572	10.372	54.814	196.022
Fluxo Acumulado	-66.299	-80.729	-49.853	-8.938	20.195	58.712	100.264	130.836	141.208	196.022	0

MONUTA