

4. MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Este item tem por objetivo apresentar a modelagem econômico-financeira, integrante dos estudos técnicos, econômicos e jurídico-institucional destinados à Parceria Público-Privada do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos no Município de Erechim – RS, com prazo de Concessão previsto de 30 anos

O estudo foi elaborado com base nas estimativas de investimentos e custos operacionais definidos pela equipe de engenharia, com data-base dos valores em janeiro de 2024.

Os dados e orçamentos para a Avaliação Econômico-Financeira derivaram, na sua maioria, do estudo técnico específico. No processo de avaliação foram agregadas as premissas de cálculo de depreciação, impostos e tributos que incidirão sobre a Concessionária.

Os valores adotados estão apresentados a seguir.

4.1. Investimentos

Os investimentos previstos são:

- Coleta domiciliar;
- Coleta Seletiva de Resíduos Passíveis de Reciclagem;
- Operação de Transbordo, Transporte e Destino Final;
- Implantação, Manutenção e Operação de Ecopontos e PEVs;
- Outros Serviços.

Os investimentos iniciais serão executados ao longo dos 5 primeiros anos de Concessão.

DISCRIMINAÇÃO	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares	29.994,00	168,00	168,00	6.357,11	9.791,41
Coleta Domiciliar	15.754,50	84,00	84,00	84,00	84,00
Coleta Seletiva de Resíduos Passíveis de Reciclagem	12.337,50	84,00	84,00	84,00	84,00
Operação de Transbordo, Transporte e Destino Final	1.902,00	-	-	6.189,11	9.623,41
Implantação, Manutenção e Operação de Ecopontos e PEVs	2.337,12	1.700,00	1.700,00	-	-
Outros Serviços	384,10	-	-	-	2,95
TOTAL	32.715,22	1.868,00	1.868,00	6.357,11	9.794,36

Fonte: Elaboração Fipe

A reposição dos investimentos se dá conforme vida útil dos mesmos, equivalente aos



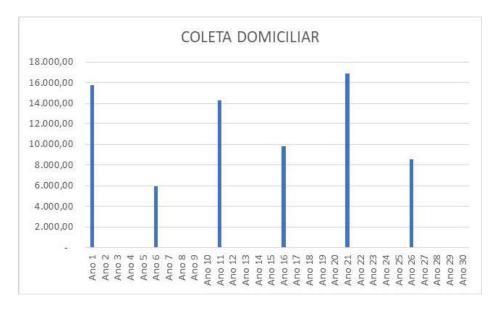
prazos de depreciação/amortização adotados, sendo:

DISCRIMINAÇÃO	REPOSIÇÃO
Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares	
Coleta Domiciliar	
Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares - Convencional	5 anos
Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares - Automatizada	5 anos
Coleta Seletiva de Resíduos Passíveis de Reciclagem	
Coleta Seletiva Automatizada	5 anos
Coleta Seletiva Convencional	5 anos
Coleta de Resíduos Volumosos	5 anos
Operação de Transbordo, Transporte e Destino Final	
Unidade de Transbordo	prazo da concessão
Transporte e destino final dos resíduos	10 anos
Implantação, Manutenção e Operação de Ecopontos e PEVs	prazo da concessão
Outros Serviços	
Apoio à Educação Ambiental	10 anos
Centro de Informação aos Munícipes	prazo da concessão
Administração SPE	prazo da concessão

Fonte: Elaboração Fipe

Considerando os valores de reposição, o total dos investimentos ao longo de toda a Concessão está estimado em R\$ 155.578.318, 59.

Os gráficos a seguir sintetizam os cronogramas dos investimentos iniciais e reposições:



Fonte: Elaboração Fipe







Fonte: Elaboração Fipe







Fonte: Elaboração Fipe

4.2. CUSTOS OPERACIONAIS

Os custos operacionais representam os custos com:

- Coleta domiciliar;
- Coleta Seletiva de Resíduos Passíveis de Reciclagem;
- Operação de Transbordo, Transporte e Destino Final;
- Implantação, Manutenção e Operação de Ecopontos e PEVs;



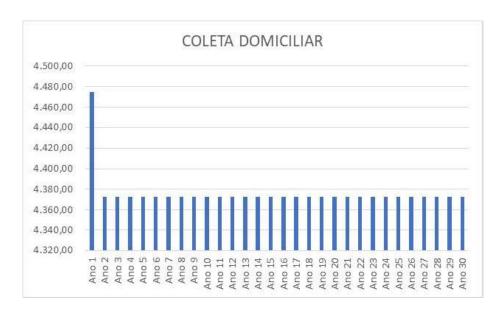
• Outros Serviços.

O valor médio dos custos operacionais ao longo dos anos é apresentado no quadro a seguir:

DISCRIMINAÇÃO	CUSTO MÉDIO ANUAL (R\$)
Coleta Domiciliar	4.375,98
Coleta Seletiva de Resíduos Passíveis de Reciclagem	2.337,49
Operação de Transbordo, Transporte e Destino Final	1.947,32
Implantação, Manutenção e Operação de Ecopontos e PEVs	874,22
Outros Serviços	2.084,56
TOTAL	11.619,57

Fonte: Elaboração Fipe

Segundo as estimativas realizadas, os custos possuem o seguinte escalonamento de valores ao longo da Concessão:



Fonte: Elaboração Fipe







Fonte: Elaboração Fipe





Fonte: Elaboração Fipe



Fonte: Elaboração Fipe

Os custos previstos incluem ainda:

- Os custos com seguros e garantias exigidas;
- Custo de Verificador Independente no valor de R\$ 1.200.000,00 por ano;
- Ressarcimento dos Estudos no valor de R\$ 700.000,00.

4.3. DEPRECIAÇÃO

Foi adotado critério de depreciação linear calculada em função da vida útil dos ativos e



do prazo de Concessão, sendo que todos os investimentos são depreciados integralmente no período da Concessão:

DISCRIMINAÇÃO	PRAZO DEPRECIAÇÃO (ANOS)
Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares	
Coleta Domiciliar	
Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares - Convencional	5
Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares - Automatizada	5
Coleta Seletiva de Resíduos Passíveis de Reciclagem	
Coleta Seletiva Automatizada	5
Coleta Seletiva Convencional	5
Coleta de Resíduos Volumosos	5
Operação de Transbordo, Transporte e Destino Final	
Unidade de Transbordo	30
Transporte e destino final dos resíduos	10
Implantação, Manutenção e Operação de Ecopontos e PEVs	30
Outros Serviços	
Apoio à Educação Ambiental	10
Centro de Informação aos Munícipes	30
Administração SPE	30

Fonte: Elaboração Fipe

4.4. TRIBUTOS

Para efeito da avaliação econômico-financeira adotou-se de forma simplificada a tributação definida no Regime de Incidência Não Cumulativa, considerando os seguintes tributos incidentes sobre o faturamento:

- Contribuição para o Programa de Integração Social (PIS) no valor de 1,65%;
- Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) no valor de 7,60%;
- Imposto sobre serviços (ISS) no valor de 3,00%;
- Crédito de PIS e COFINS.

4.5. IMPOSTOS

O Imposto de Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) são calculados com base na legislação em vigor, sendo:



- IRPJ de 15% até lucro anual de R\$ 240.000,00;
- Adicional de 10% para lucro anual superior a R\$ 240.000,00;
- A alíquota da CSLL de 9%.

4.6. ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA - FINANCEIRA

O processo de Avaliação Econômico-Financeira tem por objetivo identificar as condições para viabilização do projeto. A avaliação interage com todas as áreas envolvidas com o projeto e busca, através de aproximações sucessivas, identificar a melhor condição para a implantação do projeto.

Inicialmente é elaborado o Fluxo de Caixa do Projeto, o qual basicamente considera os insumos elencados anteriormente sem qualquer condição de financiamento do projeto.

Por meio de um processo interativo, pode-se promover ajustes na condição do projeto até atingir a melhor configuração para sua implantação.

Com base no Fluxo de Caixa do Projeto é calculado o valor necessário da Contraprestação Pecuniária para resultar a Taxa Interna de Retorno (TIR) de Projeto desejada.

4.7. TAXA INTERNA DE RETORNO REFERENCIAL

Para estimar a atratividade do projeto foi utilizada a metodologia do Fluxo de Caixa Livre descontado, que consiste em projetar os investimentos, receitas, custos e despesas durante todo o prazo de Concessão, descontados a uma determinada taxa de remuneração atrativa aos potenciais investidores.

Conceitualmente, a TIR é a taxa de desconto que iguala a zero o valor presente de todas as entradas e saídas de determinado fluxo de caixa e corresponde ao índice global de rentabilidade do investimento. Assim, TIR maior ou igual à taxa de desconto fixada indica a viabilidade econômica do projeto.

Portanto, a TIR permite avaliar se o retorno financeiro projetado está adequado ao nível de risco do projeto e à expectativa de rentabilidade dos investidores, traduzida pelo conceito de custo médio ponderado de capital (WACC), isto é, a taxa que mede a remuneração requerida sobre o capital investido em uma determinada empresa ou



entidade com fins lucrativos, e mede também o custo de oportunidade dos investidores do negócio.

Logo, o custo médio ponderado de capital (WACC) é utilizado para o balizamento da TIR.

O cálculo do WACC considera os critérios definidos no documento "Metodologia de Cálculo do WACC" elaborado pelo Ministério da Fazenda em 2018, onde são avaliados os parâmetros da seguinte fórmula:

$$WACC = \frac{D}{D+E}(1-T_m)(K_d) + \frac{E}{D+E}(K_e)$$
 (1)

Onde:

- D = valor de dívida
- E = valor de capital próprio
- T_m = taxa marginal de imposto
- K_d = custo da dívida
- K_e = custo do Capital Próprio

O custo do capital próprio é definido pela equação:

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R'_f) + R_v \quad (2)$$

Onde:

- Ke = retorno esperado da ação (custo de capital próprio)
- R_f = retorno do ativo livre de risco
- R'_f = retorno histórico do ativo livre de risco
- β = sensibilidade da ação em relação ao mercado de ações
- R_m = retorno esperado para a carteira de mercado
- Rp = risco país

O WACC resultante é de 7,95%, conforme apresentado a seguir:



WACC - jan/24		fonte:
IR + CSLL	34%	
Inflação americana	2.24%	https://fred.stlouisfed.org/series/DFII10#0
,	,	https://www.bloomberg.com/quote/G110:GOV?leadSource=uverify%20wall
IPCA	3,50%	https://www.bcb.gov.br/content/focus/focus/R20240126.pdf
Custo de Capital Próprio		
r_f	4.01%	https://home.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-
• 1	, -	rates/TextView?type=daily_treasury_yield_curve&field_tdr_date_value=2022
r _m	7,34%	https://www.investing.com/indices/us-spx-500-historical-data
r' _f	3,70%	https://www.investing.com/rates-bonds/u.s10-year-bond-yield-historical-data
$(r_m - r'_f)$	3,65%	
Beta não alavancado	0,68	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html
Beta realavancado	1,13	
Ke_us (US\$)	8,13%	
		https://br.investing.com/rates-bonds/brazil-cds-10-years-usd-historical-data
r _B	4,52%	https://www.tesourodireto.com.br/titulos/historico-de-precos-e-taxas.htm
		https://www.infomoney.com.br/cotacoes/b3/indice/ibovespa/historico/
k _E nominal	12,65%	
k _E real	10,19%	
Custo de Capital Financiamento		
TLP	5,60%	https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-eficiencia-energetica
Remuneração do BNDES	1,10%	https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-eficiencia-energetica
Taxa de Risco de Crédito	1,78%	A taxa de risco considerada tem como referência as condições indicativas divulgadas pelo BNDES
k _D real	8,66%	
Capital próprio	50,00%	
Capital de terceiros	50,00%	
WACC real	7,95%	

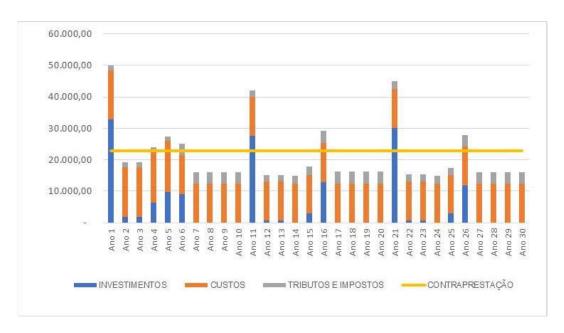
4.8. RECEITAS ESTIMADAS

Considerando as premissas e cálculos realizados, o valor anual total resultante para Contraprestação Pecuniária é de R\$ 22.951.693,95, correspondendo a valor mensal de R\$ 1.952.641,16.

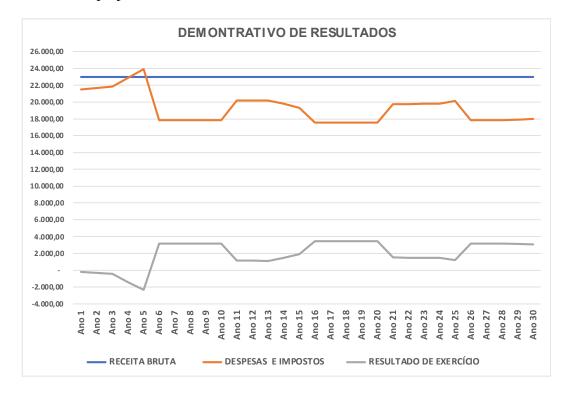
4.9. FLUXO DE CAIXA DO PROJETO

Como resultado dos valores anteriormente expostos, o fluxo do projeto ao longo do período de Concessão é:





A seguir apresenta-se a representação gráfica das curvas de receitas, despesas e do resultado de exercício, ao longo dos 30 anos, em conformidade com o Demonstrativo de Resultados do projeto:



Fonte: Elaboração Fipe



Nesta modelagem, as figuras de mérito da avaliação econômico-financeira são:

- Taxa Interna de Retorno = 7,95%;
- Pay Back = ano 14;
- Exposição Máxima do Caixa = ano 01 = R\$ 27,05 milhões.

Apresenta-se a seguir o Demonstrativo de Resultados e o Fluxo de Caixa do Projeto.



DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS

 Ano 9
 Ano 10
 Ano 11
 Ano 12
 Ano 13
 Ano 14
 Ano 15

 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 2
 Ano 1
 Ano 2
 Ano 3
 Ano 4
 Ano 5
 Ano 6
 Ano 7

 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951,69
 22.951, 22.951,69 DEDUÇÕES DA RECEITA
Tributos sobre Faturamento 1.588,56 1.588,56 1.632,28 1.577,27 1.500,10 1.405,07 1.932,79 1.932,96 1.933,01 1.933,06 1.933,09 1.624,25 1.621,93 1.619,08 1.676,38 1.739,89 1.500,10 378,70 1.744,33 1.405,07 378,70 1.744,33 1.932,79 378,70 1.744,33 1.932,96 378,70 1.744,33 1.933,01 378,70 1.744,33 1.933,06 378,70 1.744,33 1.624,25 378,70 1.744,33 1.676,38 378,70 1.744,33 1.739,89 378,70 1.744,33 378,70 1.744,33 378,70 1.744,33 378,70 1.744,33 378,70 1.744,33 378,70 1.744,33 378,70 1.744,33 COFINS 688,55 (1.311,48) RECEITA LIQUIDA 21.319,41 21.363,14 21.374,42 21.451,59 21.546,62 21.018,91 21.018,73 21.018,69 21.018,64 21.018,60 21.327,44 21.329,77 21.332,62 21.275,31 21.211,81 16.273,63 8.054,93 909,60 16.269,89 8.054,93 909,60 **21.528,06** 11.128,74 **21.681,30** 11.747,26 **21.831,00** 11.802,48 **23.905,64** 11.913,98 **19.618,96** 8.054,93 nplantação, Manutenção e Operação de Ecopontos e PEVs 606,40 606,40 Outros Serviços Seguros e Garantias 2.084,56 2.084,56 2.084,56 2.084,56 2.084,56 97,21 2.084,56 93,47 2.084,56 92,44 2.084,56 2.084,56 2.084,56 116,79 5.870,31 Depreciação 5.962,53 6.056,85 6.709,36 7.705,41 3.927,33 3.927,33 3.927,33 3.927,33 3.927,47 7.253,09 7.282,56 7.313,67 6.694,76 6.007,35 essarcimento de Estudos erificador Independente - RESULTADO OPERACIONAL 700,00 1.200,00 1.200,00 1.200,00 1.200,00 1.200,0 208,64 318,16 456,57 1.395,36 2.359,02 4.745,28 4.748,84 4.749,83 4.750,81 4.751,66 1.708,49 1.690,04 1.662,41 2.225,21 2.847,40 CONTRIBUIÇÃO SOCIAL IMPOSTO DE RENDA 427,40 712,33 427,48 712,47 427,57 712,62 427,65 712,75 149,62 249,36 256,27 427,11 427,07 711,79 200,27 333,78 ADICIONAL IR 450,53 451,08 451,17 142,24 198,52 450,8 450,98 145,00 260,74 RESULTADO DE EXERCÍCIO 456,57 - 1.395,36 - 2.359,02 3.155,88 318,16 208,64 -3.158,24 3.158,89 3.159,53 3.160,10 1.151,60 1.139,42 1.121,19 1.492,64 1.903.28

Fonte: Elaboração Fipe



DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS - continuação

Picepium + e 7 c						Ano 21									R\$ mil - jan/24
DISCRIMINAÇÃO	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20		Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
1 - RECEITA BRUTA	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69
Contraprestação	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69	22.951,69
2 - DEDUÇÕES DA RECEITA	1.976,01	1.976,24	1.976,29	1.976,33	1.976,36	1.684,41	1.679,10	1.672,65	1.672,71	1.630,22	1.937,46	1.936,90	1.934,87	1.930,26	1.917,60
2.1 - Tributos sobre Faturamento	1.976,01	1.976,24	1.976,29	1.976,33	1.976,36	1.684,41	1.679,10	1.672,65	1.672,71	1.630,22	1.937,46	1.936,90	1.934,87	1.930,26	1.917,60
PIS	378,70	378,70	378,70	378,70	378,70	378,70	378,70	378,70	378,70	378,70	378,70	378,70	378,70	378,70	378,70
COFINS	1.744,33	1.744,33	1.744,33	1.744,33	1.744,33	1.744,33	1.744,33	1.744,33	1.744,33	1.744,33	1.744,33	1.744,33	1.744,33	1.744,33	1.744,33
ISS	688,55	688,55	688,55	688,55	688,55	688,55	688,55	688,55	688,55	688,55	688,55	688,55	688,55	688,55	688,55
Crédito PIS/ COFINS	(835,57)	(835,34)	(835,30)	(835,25)	(835,23)	(1.127,17)	(1.132,49)	(1.138,93)	(1.138,88)	(1.181,36)	(874,12)	(874,69)	(876,71)	(881,33)	(893,98)
3 - RECEITA LIQUIDA	20.975,68	20.975,46	20.975,41	20.975,36	20.975,34	21.267,28	21.272,60	21.279,04	21.278,99	21.321,47	21.014,23	21.014,80	21.016,82	21.021,44	21.034,09
4 - DESPESAS	15.817,22	15.812,33	15.811,30	15.810,27	15.809,51	18.980,17	19.032,91	19.102,28	19.101,08	19.561,20	16.244,59	16.248,46	16.269,83	16.319,20	16.455,53
Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares	8.054,93	8.054,93	8.054,93	8.054,93	8.054,93	8.054,93	8.054,93	8.054,93	8.054,93	8.054,93	8.054,93	8.054,93	8.054,93	8.054,93	8.054,93
Implantação, Manutenção e Operação de Ecopontos e PEVs	909,60	909,60	909,60	909,60	909,60	909,60	909,60	909,60	909,60	909,60	909,60	909,60	909,60	909,60	909,60
Outros Serviços	2.084,56	2.084,56	2.084,56	2.084,56	2.084,56	2.084,56	2.084,56	2.084,56	2.084,56	2.084,56	2.084,56	2.084,56	2.084,56	2.084,56	2.084,56
Seguros e Garantias	118,99	114,10	113,07	112,04	111,01	140,02	130,54	129,90	128,70	130,42	140,21	135,69	134,66	133,63	132,60
Depreciação	3.449,15	3.449,15	3.449,15	3.449,15	3.449,42	6.591,07	6.653,29	6.723,29	6.723,29	7.181,69	3.855,29	3.863,69	3.886,09	3.936,49	4.073,84
Ressarcimento de Estudos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verificador Independente	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
5 - RESULTADO OPERACIONAL	5.158,46	5.163,12	5.164,11	5.165,09	5.165,82	2.287,11	2.239,69	2.176,77	2.177,91	1.760,27	4.769,64	4.766,34	4.746,99	4.702,23	4.578,57
6- CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	464,26	464,68	464,77	464,86	464,92	205,84	201,57	195,91	196,01	158,42	429,27	428,97	427,23	423,20	412,07
7- IMPOSTO DE RENDA	773,77	774,47	774,62	774,76	774,87	343,07	335,95	326,52	326,69	264,04	715,45	714,95	712,05	705,34	686,79
8- ADICIONAL IR	491,85	492,31	492,41	492,51	492,58	204,71	199,97	193,68	193,79	152,03	452,96	452,63	450,70	446,22	433,86
9. RESULTADO DE EXERCÍCIO	3 428 58	3 431 66	3 432 31	3 432 96	3 433 44	1 533 49	1 502 19	1 460 67	1 461 42	1 185 78	3 171 97	3 169 78	3 157 01	3 127 47	3 045 86

Fonte: Elaboração Fipe



FLUXO DE CAIXA

															R\$ mil - jan/24
DISCRIMINAÇÃO	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
1 - RESULTADO DO EXERCÍCIO	(208,64)	(318,16)	(456,57)	(1.395,36)	(2.359,02)	3.155,88	3.158,24	3.158,89	3.159,53	3.160,10	1.151,60	1.139,42	1.121,19	1.492,64	1.903,28
2 - INVESTIMENTOS	32.715,22	1.868,00	1.868,00	6.357,11	9.794,36	9.201,60	168,00	168,00	168,00	170,95	27.598,50	728,00	728,00	168,00	2.918,39
3 - DEPRECIAÇÃO	5.870,31	5.962,53	6.056,85	6.709,36	7.705,41	3.927,33	3.927,33	3.927,33	3.927,33	3.927,47	7.253,09	7.282,56	7.313,67	6.694,76	6.007,35
4. SALDO DO CAIXA	(27.053,55)	3.776,37	3.732,28	(1.043,11)	(4.447,97)	(2.118,38)	6.917,57	6.918,22	6.918,87	6.916,62	(19.193,81)	7.693,99	7.706,87	8.019,41	4.992,25
5 - TIR	7.95%														

FLUXO DE CAIXA - continuação

															R\$ mil - jan/24
DISCRIMINAÇÃO	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
1 - RESULTADO DO EXERCÍCIO	3.428,58	3.431,66	3.432,31	3.432,96	3.433,44	1.533,49	1.502,19	1.460,67	1.461,42	1.185,78	3.171,97	3.169,78	3.157,01	3.127,47	3.045,86
2 - INVESTIMENTOS	13.042,60	168,00	168,00	168,00	170,95	30.210,10	728,00	728,00	168,00	2.918,39	11.813,20	168,00	168,00	168,00	170,95
3 - DEPRECIAÇÃO	3.449,15	3.449,15	3.449,15	3.449,15	3.449,42	6.591,07	6.653,29	6.723,29	6.723,29	7.181,69	3.855,29	3.863,69	3.886,09	3.936,49	4.073,84
4. SALDO DO CAIXA	(6.164,87)	6.712,81	6.713,46	6.714,11	6.711,91	(22.085,54)	7.427,48	7.455,96	8.016,71	5.449,08	(4.785,94)	6.865,47	6.875,10	6.895,96	6.948,75

Fonte: Elaboração Fipe