

## **VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA**

### **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº [.]**

**PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA, NA MODALIDADE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, PARA IMPLANTAÇÃO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE CENTRAIS DE ENERGIA ELÉTRICA FOTOVOLTAICA, COM GESTÃO DE SERVIÇOS DE COMPENSAÇÃO DE CRÉDITOS, PARA ATENDER A DEMANDA ENERGÉTICA DAS ESTRUTURAS FÍSICAS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

## SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS .....	3
LISTA DE FIGURAS.....	4
1. Apresentação .....	5
1.1. Introdução.....	5
1.1.1. Resultados.....	5
1.1.2. Receitas.....	6
1.1.3. Tributos.....	6
1.1.4. Despesas Operacionais (OPEX) .....	8
1.1.4.1. Despesas Operacionais a cargo do Poder Concedente: .....	10
1.1.5. Investimentos (CAPEX) .....	11
1.1.6. Financiamentos .....	14
1.1.7. Taxa de Desconto.....	15
2. Demonstrações Financeiras .....	16
2.1. Demonstração de Resultados no Exercício.....	17
2.2. Demonstração de Fluxos de Caixa.....	20
2.3. Balanço Patrimonial.....	23

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resumo Dos Parâmetros Financeiros .....	5
Tabela 2: Regime De Tributação.....	7
Tabela 3: Tributos Devidos.....	7
Tabela 4: Despesas Operacionais - Opex.....	8
Tabela 5: Premissas De Seguros E Garantias .....	9
Tabela 6: Custos TUSD Geração Devidos.....	10
Tabela 7: Custo De Disponibilidade – Grupo B .....	11
Tabela 8: Despesas Pré-Operacionais.....	11
Tabela 9: Premissas Para Estimativa De Capex Das Centrais De Energia Elétrica Fotovoltaica.....	12
Tabela 10: Capex .....	13
Tabela 11: Valor Dos Reinvestimentos .....	14
Tabela 12: Consolidado Dos Custos Com Capex Ao Longo De Todo Prazo De Concessão.....	14
Tabela 13: Características Do Financiamento Bndes.....	14
Tabela 14: Cálculo Da Taxa Wacc .....	15
Tabela 15: Variáveis Utilizadas Na Taxa Wacc.....	15
Tabela 16: Demonstração De Resultados Consolidada Dos Anos 2022 A 2033 .....	18
Tabela 17: Demonstração De Resultados Consolidada Dos Anos De 2034 A 2045.....	19
Tabela 18: Demonstração De Fluxos De Caixa Consolidada Dos Anos De 2022 A 2033 .....	21
Tabela 19: Demonstração De Fluxos De Caixa Consolidada Dos Anos 2034 A 2045..	22
Tabela 20: Balanço Patrimonial Consolidado Dos Anos 2022 A 2033 .....	24
Tabela 21: Balanço Patrimonial Consolidado Dos Anos 2034 A 2045 .....	25

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tributos Devidos .....	7
Figura 2 - Despesas Operacionais - Opex.....	8
Figura 3 - Equipe Projetada Para Spe.....	9
Figura 4 - Distribuição Anual De Opex. ....	10
Figura 5 - 1º Ciclo Capex.....	13

## 1. Apresentação

### 1.1. Introdução

O Projeto das Centrais Fotovoltaicas tem como objetivo a implantação, manutenção e operação de Centrais de Energia Elétrica Fotovoltaica de Energia Elétrica, com gestão de serviços de compensação de créditos, para atender a demanda energética das estruturas físicas da administração pública do Estado de Mato Grosso do Sul.

A ANEEL diferencia os consumidores entre grupo A, de alta tensão, e grupo B, de baixa tensão. A divisão ocorre devido às diferenças de tensão e isso é refletido nas tarifas, que são formadas e cobradas de maneiras distintas.

Considerando que a premissa do projeto é a redução dos custos com a utilização de energia elétrica nas instalações da Administração Pública vinculada ao Estado do Mato Grosso do Sul, o escopo do projeto abrange apenas as unidades consumidoras do grupo B (baixa tensão), as quais se mostraram viáveis para a Geração distribuída.

Para as unidades do Grupo A, atualmente é financeiramente mais vantajoso permanecer com o atendimento do suprimento de energia elétrica pela distribuidora local devido a uma tarifa de energia mais competitiva. A tarifa de energia passível de desconto do grupo A é de R\$0,53/kWh (tarifação na segmentação horária ponta) e R\$0,38/kWh (tarifação na segmentação horária fora ponta), sendo, portanto, mais vantajoso do que o custo da Geração Distribuída, estimado em R\$ 0,65/kWh.

A seguir são apresentadas as principais informações referentes à modelagem econômico-financeira do projeto.

#### 1.1.1. Resultados

A viabilidade econômico-financeira é indicada pela igualdade entre a Taxa Interna de Retorno (TIR) do Projeto e a Taxa de Mínima Atratividade (TMA) do capital, esta última também conhecida pelo termo em inglês WACC (o qual se traduz por Custo Médio Ponderado de Capital). A viabilidade do projeto é alcançada mediante contraprestação mensal máxima avaliada em R\$ 1.116.395,36.

Para a TIR e o WACC foi considerado a taxa de 9,73% ao ano em termos reais, não inflacionados ao longo do tempo.

Prazo de Concessão	23 anos
Data base	mar/22
Moeda	Real
Prazo para implantação da infraestrutura	12 meses
Investimentos estimados	R\$ 80,12 milhões
Despesas operacionais	R\$ 54,11 milhões
TIR de Projeto	9,73%
Payback do Projeto	11 anos
Financiamento	34,67 milhões

*Tabela 1: Resumo dos parâmetros financeiros*

### 1.1.2. Receitas

De acordo com a ICPC-01, a receita bruta da SPE será constituída pela receita de construção, receita de operação e receita financeira. Essas receitas serão destinadas para cobrir, respectivamente:

- (i) O CAPEX, mediante a amortização, ao longo do período da concessão, dos investimentos a serem realizados;
- (ii) O OPEX, mediante a remuneração pelos serviços executados; e
- (iii) A remuneração dos recursos investidos na construção do ativo, com base na taxa de atratividade mínima estabelecida para o projeto.

A receita bruta da SPE será obtida por meio de contraprestação pública mensal durante os meses de operação das Centrais de Energia Elétrica Fotovoltaicas. Os primeiros doze meses da concessão são considerados como período de implantação e, portanto, não haverá contraprestação.

Como forma de igualar a Taxa Interna de Retorno (TIR) do Projeto e a Taxa de Mínima Atratividade (TMA) do capital, a contraprestação mensal máxima foi estimada em R\$ 1.116.395,36 a partir do 1º mês de operação do Projeto, após implantação integral da infraestrutura e disponibilização do serviço. Esse valor se mantém constante durante toda a projeção de receita. Em termos anuais, a Sociedade de Propósito Específico - SPE ganhadora terá uma receita anual de R\$ 13.396.744,27.

A parcela da Contraprestação mensal a ser destinada à amortização do ativo financeiro (61,08%), é definida pela proporção entre o Valor Presente Líquido do CAPEX (R\$ 69.627.017) e o Valor Presente Líquido do fluxo de pagamento de Contraprestações (R\$ 113.999.660).

### 1.1.3. Tributos

No regime de Lucro Presumido, as bases de cálculo dos tributos PIS, COFINS, ISS, CSLL e IR são os próprios valores das faturas mensais da SPE para o Poder Concedente. Já para o IR adicional, a base de cálculo é o valor que exceder R\$ 60 mil trimestrais frente à presunção (de 32% de margem de lucro) sobre esse faturamento mensal.

No regime de Lucro Real, as bases de cálculo dos tributos PIS, COFINS e ISS são os valores das faturas mensais da SPE para o Poder Concedente. Já para CSLL e IR as bases de cálculo são os valores trimestrais de lucro antes de imposto. E para o IR adicional, a base de cálculo é o valor que exceder R\$ 60 mil trimestrais frente à presunção de 32% de margem de lucro sobre esse faturamento mensal.

Tributo	Regime de Tributação	
	Presumido	Real
PIS	0,65%	1,65%
COFINS	3,00%	7,60%
ISS	5,00%	5,00%
CSLL	9,00%	9,00%

Regime de Tributação		
IR	15,00%	15,00%
IR adicional	10,00%	10,00%

Tabela 2: Regime de Tributação

As simulações entre regimes de tributação revelaram ser o Regime de Tributação Presumido o mais adequado para o perfil e porte do Projeto.

A Instrução Normativa RFB 1700 dispõe sobre a determinação e o pagamento do IR e da CSLL e disciplina o tratamento tributário da Contribuição para o PIS/Pasep e da COFINS no que se refere às alterações introduzidas pela Lei nº 12.973, de 13 de maio de 2014. De modo similar ao ICPC01, a IN RFB 1700 diferencia os contratos de concessão quanto à formação de um ativo intangível ou financeiro, sendo que este permite o diferimento da tributação do lucro, isto é, da tributação à medida do seu efetivo recebimento (art. 168).

A adesão ao Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura – REIDI não foi considerada, tendo em vista o veto presidencial sobre o art. 28 da Lei 14.300/2022, que enquadrava projetos de minigeração distribuída como projetos de infraestrutura de geração de energia elétrica no âmbito do REIDI. Portanto, entende-se que os Projetos de Geração Distribuída não são elegíveis para a aplicação do REIDI.

Ao longo da concessão os tributos devidos estão explicitados na tabela abaixo:

Tributos	Soma Tributo devido (R\$)
ISS	14.736.418,70
PIS/COFINS	10.757.585,65
IR/CSLL	31.541.447,00
TOTAL	57.035.451,35

Tabela 3: Tributos Devidos

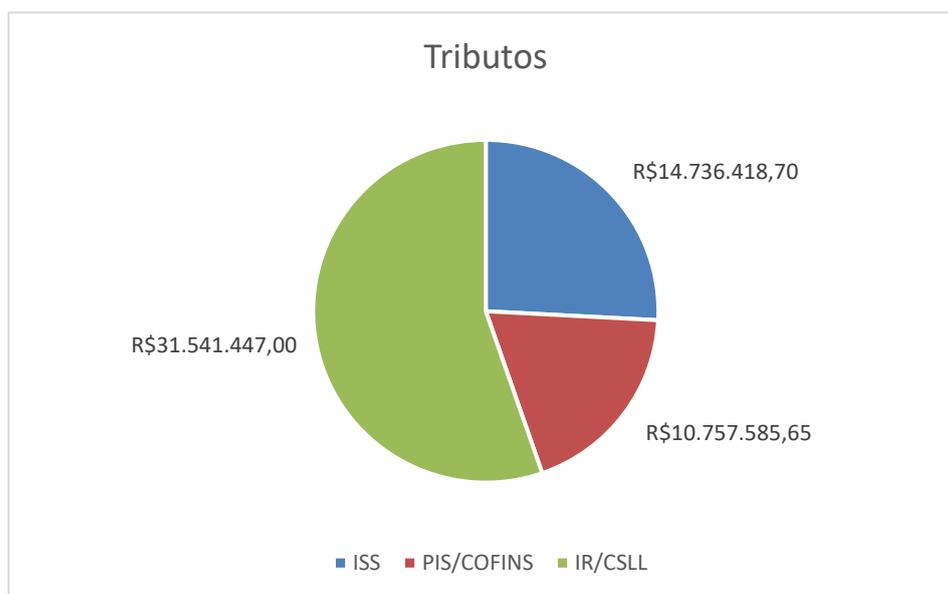


Figura 1: Tributos Devidos

#### 1.1.4. Despesas Operacionais (OPEX)

Ao longo dos 23 anos da concessão, as despesas operacionais (OPEX) são divididas entre:

- (i) Equipe da SPE;
- (ii) Operação e Manutenção;
- (iii) Seguros e Garantias; e
- (iv) Outros Custos

OPEX	Total (R\$)	Percentual
Equipe Administrativa	25.890.716,92	47,84%
Operação e Manutenção	19.246.933,19	35,57%
Seguros e Garantias	2.222.677,71	4,11%
Outros Custos	6.753.641,87	12,48%
<b>TOTAL</b>	<b>54.113.969,69</b>	<b>100,0%</b>

Tabela 4 - Despesas Operacionais - OPEX

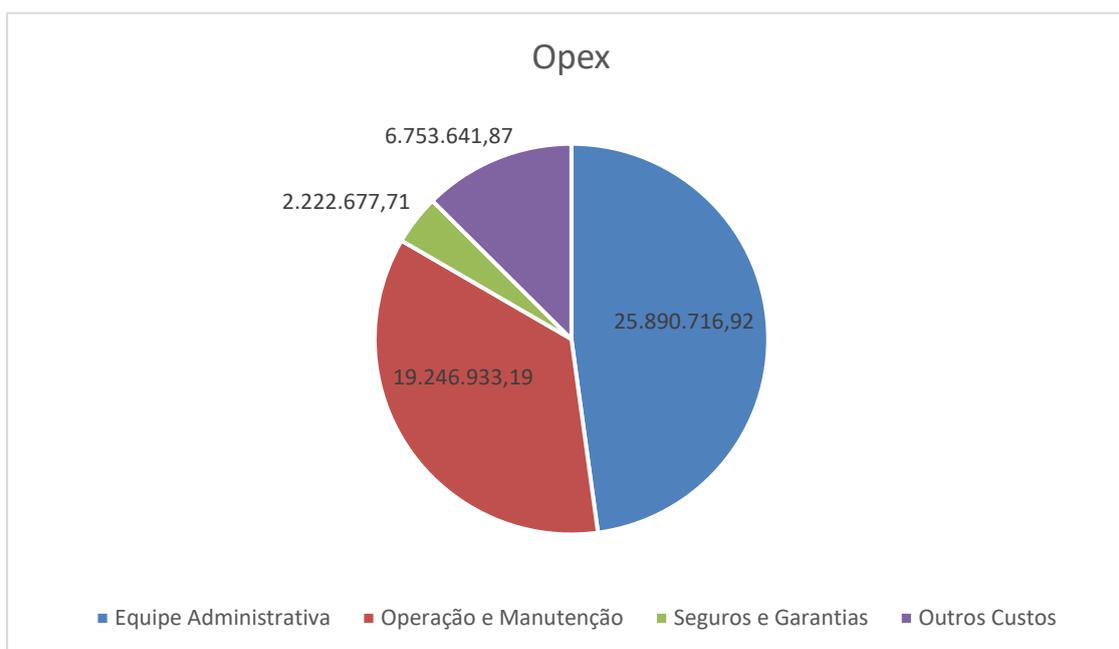


Figura 2 - Despesas Operacionais - OPEX

Foi prevista uma equipe de funcionários para a SPE durante toda a concessão, considerando que as Centrais de Energia Elétrica Fotovoltaicas serão instaladas em 3 localizações distintas, sendo duas localizações na região da Energisa e uma na área de concessão da Elektro. Porém, o quantitativo de Centrais de Energia Elétrica Fotovoltaica ficará a cargo da SPE. Para os valores unitários foram utilizados como referência de preços e custos a tabela Sicro/Sinapi de fevereiro de 2022, atualizados pela data base do modelo, conforme figura 1, abaixo.

Função	Número de funcionários	Salário Base	Benefícios	Encargos	Treinamentos	VALOR UNITÁRIO /ANO
Administrativo	1,0	2.545	827	1.288	300	59.519
Engenheiro Elétrico	1,0	15.481	827	7.835	300	293.304
Assistente de engent	2,0	5.226	827	7.835	300	107.973
Segurança	12,0	1.668	827	1.428	300	50.673

Figura 3 - Equipe projetada para SPE

Para a modelagem financeira utilizou-se como premissa o valor de R\$ 65,00/kW/ano para o serviço de operação e manutenção. Tal referência foi retirada dos Estudos do Plano Decenal de Expansão de Energia 2050, da Empresa de Pesquisa Energética, do Ministério de Minas e Energia (EPE/MME), divulgado em janeiro de 2021.

As premissas de seguros e garantias são apresentadas na seguinte tabela:

GARANTIAS	% Prêmio Anual	Cobertura	Apólice Base de Cálculo	Mês Inicial	Mês Final
<b>Garantias de Contrato - Período de Modernização</b>					
Garantia de execução - Construção Ano 1	0,60%	3,70%	CONTRATO	Mês 1	Mês 12
<b>Garantias de Contrato - Período de Operação</b>					
Garantia de execução operação	0,60%	1,85%	CONTRATO	Mês 13	Mês 144
Garantia de execução operação	0,60%	3,70%	CONTRATO	Mês 145	Mês 276
<b>Fiança Bancária</b>					
Fiança Bancária	2,00%	100,00%	Saldo da dívida	Mês 1	Mês 13
SEGUROS	% Prêmio Anual	Cobertura	Apólice Base de Cálculo	Mês Inicial	Mês Final
<b>Seguros - Período de Modernização</b>					
Riscos de Engenharia	0,20%	100,00%	CAPEX CONSTRUÇÃO	Mês 1	Mês 12
Responsabilidade Civil- Obras	0,20%	100,00%	Resp. Civil - Construção	Mês 1	Mês 12
<b>Seguros - Período de Operação</b>					
Responsabilidade Civil - Operação	0,75%	100,00%	Resp. Civil - Operação	Mês 13	Mês 276
Multiriscos	0,20%	100,00%	all risk	Mês 13	Mês 276

Tabela 5: Premissas de Seguros e Garantias

No que se refere a outros custos, foram previstos R\$ 20.000,00 por mês para despesas administrativas da SPE e o repasse de 0,5% da contraprestação como encargo da EPE (art. 23, II da Lei 5.829/2022).

A distribuição do OPEX entre seus componentes, bem como a evolução dessas despesas ao longo do período de concessão, é apresentada na figura abaixo.

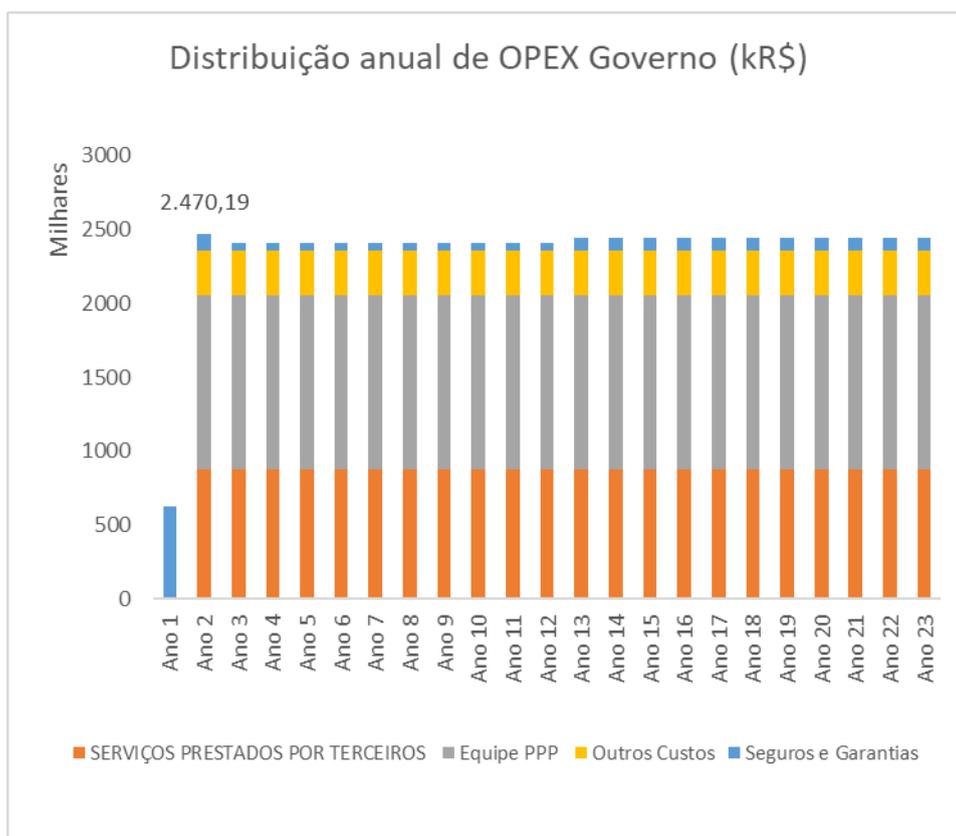


Figura 4: Distribuição anual de OPEX.

#### 1.1.4.1. Despesas Operacionais a cargo do Poder Concedente:

As Centrais de Energia Elétrica Fotovoltaica, do ponto de vista das distribuidoras, serão consideradas unidades consumidoras de alta tensão (Grupo A), sobre as quais incidirá uma tarifa fixa (Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição - TUSD), também denominada demanda contratada, estimada conforme a potência instalada e medida em kW.

Para fins de estruturação de projeto, optou-se por alocar o pagamento da TUSD para o Poder Concedente, em vez de considerá-la como despesa operacional da SPE a ser coberta com recursos da contraprestação pública. Essa opção possui como objetivo desonerar a SPE da incidência de PIS/COFINS, caso o pagamento da tarifa fosse mantido sob sua responsabilidade.

Insta notar que a Lei 14.300/2022 passou a prever que a partir da primeira revisão tarifária da distribuidora subsequente à publicação da Lei, no caso da Energisa em 2023 e da Elektro em 2024, a demanda contratada das unidades consumidoras do Grupo A em que esteja instalada a central de micro ou minigeração deverá ser precificada por meio da Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição – TUSD aplicável à classe geração, em relação à parcela da injeção de energia na rede.

		2023	2024
<b>Total TUSD</b>	<b>M R\$/ano</b>	<b>2.813,36</b>	<b>2.701,22</b>
Custo de Demanda Contratada – TUSD -G (Energisa)	R\$/kW	17,11	17,11
Custo de Demanda Contratada - TUSD (Elektro)	R\$/kW	22,95	-
Custo de Demanda Contratada - TUSD -G (Elektro)	R\$/kW	-	9,96

Tabela 6: Custos TUSD geração devidos

Do mesmo modo, o custo de disponibilidade das unidades consumidoras de baixa tensão (Grupo B) (Resolução Normativa ANEEL 414/2010), também será de responsabilidade do Poder Concedente, uma vez que não é passível de compensação com os créditos gerados. Portanto, ocorrerá compensação de créditos apenas sobre o excedente ao valor de referência do consumo mínimo das unidades consumidoras abrangidas pela PPP (30 kWh, 50 kWh e 100 kWh para as unidades mono, bi e trifásicas, respectivamente). O valor estimado para o consumo mínimo do projeto é de R\$ 1.202.439,95 por ano.

<b>Custo de disponibilidade (mínimo) - Grupo B</b>	<b>R\$/ano</b>	<b>1.202.439,95</b>
Custo disponibilidade Energisa	R\$/ano	1.150.885,36
Custo disponibilidade Elektro	R\$/ano	51.554,59

*Tabela 7: Custo de disponibilidade – Grupo B*

### 1.1.5. Investimentos (CAPEX)

Os investimentos envolvidos podem ser classificados como:

- i. Despesas pré-operacionais:
  - Ressarcimento
  - Custos com a B3
- ii. Infraestrutura - Primeiro Ciclo
  - Equipe Administrativa
  - Terreno
  - Kit Fotovoltaico
  - Estruturas com tracker
  - Mão de obra implantação
  - Custo de Conexão
  - Contingência
  - Ambiental
- iii. Reinvestimentos – Segundo Ciclo
  - Troca dos inversores no 10º ano

<b>Pré-operacional</b>	<b>Total (R\$/lote)</b>	<b>Percentual</b>
Ressarcimento Estudos PMI	2.240.625,00	90,50%
B3	235.007,54	9,49%
<b>Total (R\$)</b>	<b>2.475.632,54</b>	<b>100,0%</b>

*Tabela 8: Despesas pré-operacionais*

Os ressarcimentos dos estudos e da realização do leilão na B3 são apresentados acima em valores integrais, mas serão divididos proporcionalmente entre os dois lotes a serem licitados (Governo e Sanesul), conforme as regras estabelecidas no Edital.

A estimativa de custos para instalação das Centrais Fotovoltaicas (primeiro ciclo) utilizou

como premissas levantamentos de preços públicos e análises de mercado para a construção.

As premissas utilizadas para o dimensionamento das Centrais de Energia Elétrica Fotovoltaicas de 10,7 MW de potência foram projetos conceituais de 2,5MW, se limitando a 5MW por terreno, conforme apresentadas na tabela abaixo:

<b>Descrição Centrais de Energia Elétrica Fotovoltaicas</b>		
Potência Inversor (Nominal)	kWac	10.767,52
Sobrecarga	%	25
Potência Inversor (Pico)	kWp	13.459,39
Área necessária (3ha/Wp + 20% reserva legal)	ha	50,47
Custo unitário terreno	R\$/ha	21.994,28
Kit Fotovoltaico	R\$/wp	2,57
Estruturas com tracker	R\$/wp	1,03
Mão de obra implantação	R\$/wp	0,96
Custo de Conexão	R\$/wp	0,08
Ambiental	%	1,00
Contingência	%	5,00
Adicional de capacidade para atendimento curva flat	%	3,50
Capex 2º ciclo	%	15,00

*Tabela 9: Premissas para estimativa de Capex das Centrais de Energia Elétrica Fotovoltaica.*

O kit fotovoltaico é composto por módulos fotovoltaicos, inversores, combiner box, cabos elétricos, comunicação e o sistema de supervisão e aquisição de dados (SCADA). As placas fotovoltaicas consideradas tem tecnologia com seguidores solares (trackers), possibilitando que os módulos girem de leste a oeste acompanhando a luz solar ao longo do dia. Com essa tecnologia há maior absorção da luz pelos módulos durante todos os horários de incidência solar. Justifica-se a utilização dado que tais sistemas são capazes de gerar, em média 16% a mais de energia do que um sistema de placas fixo.

Foram consideradas placas com tracker, bifaciais, que possuem células fotovoltaicas com duas faces em vez de uma para absorver a energia solar radiante. Os painéis foram escolhidos pois, por absorverem irradiação da superfície, são capazes de produzir mais energia.

As placas com bifaciais utilizam o efeito Albedo, onde a luz solar refletida do solo ou de alguma superfície é absorvida. Considerou-se que tais placas produzem 8% a mais do que uma placa somente com tracker.

Os valores para os kits fotovoltaicos foram obtidos a partir do estudo estratégico de geração distribuída da Greener para o 1 semestre de 2022.

É necessário considerar, ainda, que há uma degradação natural das placas fotovoltaicas de 2,50% no primeiro ano e de 0,50% nos demais anos, com garantia de 25 anos. Portanto é esperado um reinvestimento de placas solares, inversores e outros equipamentos necessários para o correto funcionamento do sistema no ano 10. Espera-se que ao fim do contrato as Centrais de Energia Elétrica Fotovoltaicas sejam entregues

com a produção de energia mínima contratual.

Para a implantação da Central de Energia Elétrica Fotovoltaica considerou-se uma área de 3 hectares por MW instalado. Adicionalmente, de acordo com a Lei 12.651/2012, todo imóvel rural deve manter uma área com cobertura de vegetação nativa, a título de reserva legal, para a qual considerou-se um adicional de 20%.

Os custos estimados para os gastos ambientais foram baseados em valores de mercado e da PPP de Pernambuco. O parâmetro utilizado para os gastos ambientais ao longo da concessão é de 1% do Capex.

O valor total do 1º ciclo do CAPEX é apresentado no quadro abaixo:

CAPEX	Total (R\$)	Percentual
Equipe Administrativa	460.797	0,68%
Terreno	1.110.111	1,64%
Kit Fotovoltaico	34.536.805	50,94%
Estruturas com tracker	13.814.722	20,37%
Mão de obra implantação	12.985.839	19,15%
Custo de Conexão	1.076.752	1,59%
Contingência	3.206.880	4,73%
Ambiental	613.374	0,90%
<b>Total (R\$)</b>	<b>67.805.280</b>	<b>100,00%</b>

Tabela 10: CAPEX

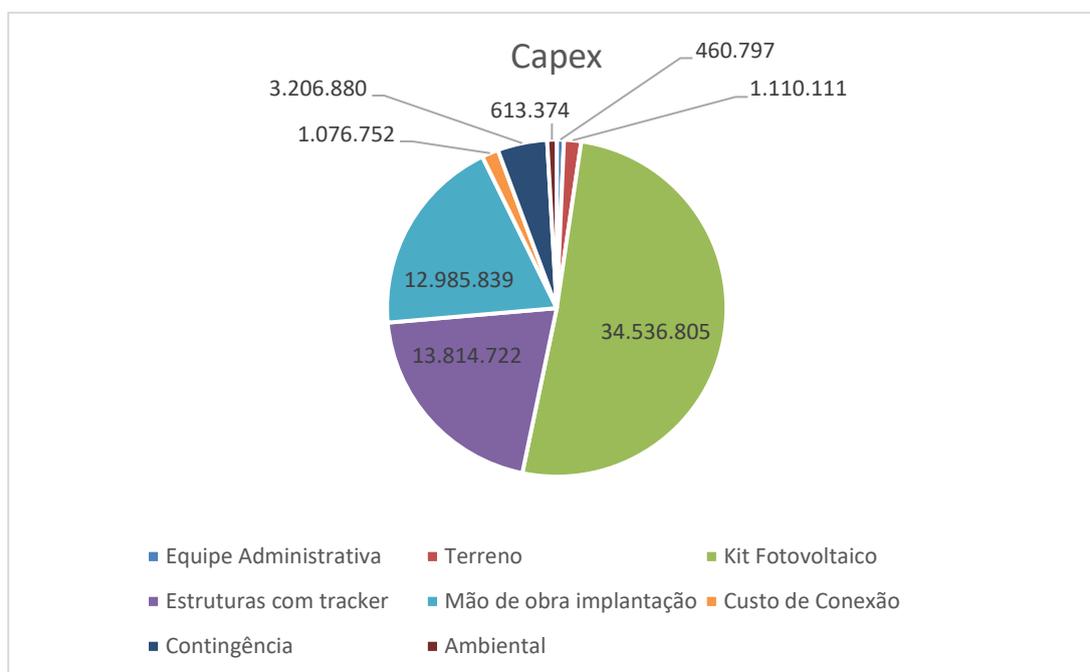


Figura 5: 1º ciclo Capex

Os reinvestimentos do projeto serão destinados à troca de placas solares, inversores e demais equipamentos necessários para o correto funcionamento da Central de Energia Elétrica Fotovoltaica. Para fins do modelo financeiro, a substituição dos equipamentos

será realizada no 10º ano de operação. Em referência aos valores utilizados no mercado, considerou-se, o percentual de 15% do Capex, conforme referência utilizada pelo Plano Decenal de Energia 2031, elaborado pela EPE.

Reinvestimentos (CAPEX 2º ciclo)	Total Reinvestimento (R\$)
Reinvestimentos	9.843.149

Tabela 11: Valor dos Reinvestimentos

O consolidado dos investimentos previstos pela SPE é apresentado na Tabela abaixo:

Componente CAPEX	Custo Total (R\$)	Custo Total (%)
Despesas Pré Operacionais	2.475.632,54	3,09%
Infraestrutura – 1º ciclo	67.805.278,35	84,63%
Reinvestimentos – 2º ciclo	9.843.149,48	12,28%
<b>Total</b>	<b>80.124.060,37</b>	<b>100,00%</b>

Tabela 12: Consolidado dos custos com CAPEX ao longo de todo prazo de concessão.

### 1.1.6. Financiamentos

Do total de investimentos previstos para os dois primeiros anos da concessão, foi considerada a premissa de que os ativos são integralmente elegíveis para realização de financiamento pela linha BNDES Finame<sup>1</sup> - Baixo Carbono, com exceção das despesas pré-operacionais, da aquisição do terreno e da reserva de contingência. O reinvestimento será realizado no 10 ano e, por ser destinado aos equipamentos necessários, será elegível para o financiamento. Do montante elegível, considerou-se que 55% seriam cobertos pela captação de financiamentos.

Dessa forma, foi considerada a captação de recursos de terceiros de acordo com as premissas:

Linha de Financiamento BNDES – Finame Baixo Carbono	Governo
Valor Captado(R\$)	34.665.120
% Alavancado	55%
Prazo do Financiamento (meses)	120
Carência Principal (meses)	24
Taxa (base + spread + risco)	6,89%+IPCA
Índice de Cobertura mínimo	1,30

Tabela 13: Características do Financiamento BNDES.

A alavancagem máxima do projeto levou em consideração o Índice de Cobertura do Serviço da Dívida – ICSD, indicador especialmente relevante nas operações de *Project Finance* que demonstra ao agente financiador a capacidade de o empreendimento cobrir os serviços da dívida com geração própria de caixa. O limite inferior do ICSD considerado para o modelo foi de 1,30.

<sup>1</sup> IFinanciamento BNDES/Finame Baixo Carbono:

<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finame-baixo-carbono>.

### 1.1.7. Taxa de Desconto

A Taxa Interna de Retorno (TIR), é uma taxa de desconto que, aplicada aos fluxos de caixa projetados do projeto, torne o Valor Presente Líquido igual a zero. A partir desse conceito é possível comparar a rentabilidade de diversos projetos de investimento.

No âmbito da viabilidade econômico-financeira, os projetos cujos fluxos de caixa tenham uma taxa interna de retorno maior do que a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) são considerados viáveis já que, como consequência, tais projetos remuneram o dinheiro investido de forma mais intensa que o mínimo exigido pelo investidor.

O endividamento é levado em consideração ao comparar a TIR do referido fluxo de caixa com a TMA de um investidor que já leva em consideração sua alavancagem, ou seja, igualando-a ao custo ponderado entre o capital do sócio e o de sua fonte financiadora (Custo Médio Ponderado de Capital).

Ressalta-se que não é considerado o benefício fiscal no custo da dívida, uma vez que esse benefício fiscal não é aplicável no regime de tributação por lucro presumido.

Considerando que a TIR é a taxa de desconto utilizada para a apuração do Valor Presente Líquido do fluxo de caixa de cada período, o modelo resultou em uma taxa mínima de atratividade de 9,73% a.a., conforme apresentado na figura a seguir:

Item Mesurado	Composição do Capital	Coefficiente
Recursos Próprios - Real	60,0%	11,44%
Recursos Terceiros- Real	40,0%	7,16%
<b>WACC</b>		<b>9,73%</b>

Tabela 14: Cálculo da taxa WACC

Para a construção da taxa WACC utilizada no modelo foram utilizadas:

	Taxa	Referência	Abrangência
<b>Custo de Capital</b>			
Taxa livre de risco	2,94%	T-Bonds 10 years	25 anos
Risco de Mercado	4,51%	S&P500	25 anos
Beta (alavancado)	1,07	Green & Renewable Energy-Adamodaran	
Inflação Brasil	3%	Banco Central do Brasil	
Inflação EUA	2,1%	Projeção FED	
Risco Brasil	3,9%	EMBI +	20 anos
<b>Ke = Custo do Capital Próprio Nominal USD</b>	13,78%		
<b>Ke = Custo do Capital Próprio Nominal BRL</b>	14,79%		
<b>Ke = Custo do Capital Próprio Real</b>	11,44%		
<b>Kd = Custo de Capital de Terceiros</b>	7,16%		

Tabela 15: Variáveis utilizadas na Taxa WACC

## 2. Demonstrações Financeiras

Para fins de elaboração do projeto foram adotadas premissas tributárias e contábeis aderentes à legislação brasileira atual e convergentes com as normas contábeis internacionais, emitidas pelo Comitê de Normas Internacionais de Contabilidade (*International Accounting Standards Board*), bem como com as normas publicadas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis e aprovadas pelos órgãos regulatórios nacionais.

A Interpretação Técnica ICPC-01, emitida pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis, aplicável a concessões de serviços públicos, indica que, no tratamento dos direitos do concessionário sobre a infraestrutura integrante do contrato de concessão, a referida não será registrada como ativo imobilizado do concessionário por não haver a transferência do direito de controle do uso da infraestrutura de serviços públicos. A Interpretação complementa ainda que “o concessionário tem acesso para operar a infraestrutura para a prestação dos serviços públicos em nome da concedente”.

Ainda de acordo com a Interpretação Técnica em questão, se o concessionário presta serviços de construção ou melhoria, a remuneração recebida ou a receber deve ser registrada de acordo com o Pronunciamento Técnico CPC 47 – Receita de Contrato com Cliente, podendo essa remuneração corresponder a direitos sobre ativo intangível, caso o concessionário detenha o direito de cobrar os usuários do serviço público, ou ativo financeiro, à medida em que tenha o direito contratual de receber caixa ou outro ativo financeiro do concedente.

Portanto, nesta avaliação econômico-financeira, o valor da infraestrutura relacionada à concessão é reconhecido e tratado como ativo financeiro, sendo este amortizado quando do recebimento da contraprestação pública.

Outras peculiaridades trazidas pela adoção do ICPC-01, quando comparada à apresentação de demonstrativos contábeis de empresas que são proprietárias da base de ativos por elas construída, são:

- i. O total de recebimentos (contraprestações) do projeto passa a ser dividido entre duas contas da DRE: receita bruta e receita financeira sobre o ativo financeiro;
- ii. A base de ativos construída não é registrada como ativo imobilizado (ou similares) em posse da concessionária;
- iii. Não há depreciação base de ativos construída, uma vez que não há ativo imobilizado (ou similares), como citado acima;
- iv. Há uma conta de ativo financeiro (em vez da conta de imobilizado), a qual tem, por um lado, seu valor mensalmente aumentando com a receita bruta gerada e com a receita financeira sobre o ativo financeiro e, por outro lado, tem valor mensalmente reduzido pelo efetivo recebimento de remuneração (contraprestação);
- v. A conta de receita financeira sobre o ativo financeiro é calculada pelo valor dos juros sobre o ativo financeiro;
- vi. Os juros sobre o ativo financeiro são tais que, até o final do Contrato de Concessão, o ativo financeiro seja nulo, isto é, compensando toda a expectativa de recebimentos com os recebimentos que a Concessionária efetivamente registrou ao longo do Projeto.

Os demonstrativos financeiros DRE, Fluxo de Caixa e Balanço Patrimonial, presentes no

presente Caderno Financeiro já estão em acordo com a instrução ICPC-01.

## **2.1. Demonstração de Resultados no Exercício**

Na Demonstração de Resultados do Exercício (DRE), é apresentada a formação do resultado líquido em um exercício através do confronto entre a receita bruta, as deduções associadas a essas receitas, os custos dos serviços prestados, as despesas administrativas envolvidas na estruturação do negócio e o resultado financeiro do Projeto. Levam-se em conta, ainda, fatores não operacionais que tenham ocorrido no período. Todos esses itens serão apurados segundo o princípio contábil do regime de competência, o qual apropria (ou seja, considera ocorrido o fato gerador) receitas e despesas ao período de sua realização, independentemente do efetivo recebimento das receitas ou do pagamento das despesas. Nas Tabelas abaixo, são apresentadas as DREs ao longo do período de concessão.

Demonstração do Resultado do Exercício	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>Receita Bruta</b>	<b>2.813.707</b>	<b>73.719.937</b>	<b>11.737.760</b>	<b>11.586.111</b>	<b>11.419.707</b>	<b>11.237.113</b>	<b>11.036.754</b>	<b>10.816.902</b>	<b>10.575.659</b>	<b>10.310.944</b>	<b>20.094.773</b>	<b>10.681.910</b>
Receita de Operação	183.371	2.539.040	5.114.173	5.114.173	5.114.173	5.114.173	5.114.173	5.114.173	5.114.173	5.114.173	5.114.173	5.114.173
Receita de Construção	2.590.832	67.690.079	-	-	-	-	-	-	-	-	9.843.149	-
Receita de Remuneração	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita Financeira	39.504	3.490.818	6.623.588	6.471.938	6.305.534	6.122.941	5.922.581	5.702.729	5.461.486	5.196.771	5.137.450	5.567.737
Receitas Acessórias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Impostos sobre Receitas</b>	<b>(243.386)</b>	<b>(6.376.775)</b>	<b>(1.015.316)</b>	<b>(1.002.199)</b>	<b>(987.805)</b>	<b>(972.010)</b>	<b>(954.679)</b>	<b>(935.662)</b>	<b>(914.794)</b>	<b>(891.897)</b>	<b>(1.738.198)</b>	<b>(923.985)</b>
<b>Receita Líquida</b>	<b>2.570.321</b>	<b>67.343.163</b>	<b>10.722.444</b>	<b>10.583.913</b>	<b>10.431.903</b>	<b>10.265.103</b>	<b>10.082.075</b>	<b>9.881.240</b>	<b>9.660.864</b>	<b>9.419.048</b>	<b>18.356.575</b>	<b>9.757.924</b>
Custos de Operação	(86.498)	(1.197.692)	(2.412.410)	(2.412.410)	(2.412.410)	(2.412.410)	(2.412.410)	(2.412.410)	(2.412.410)	(2.412.410)	(2.412.410)	(2.412.410)
Crédito de PIS/COFINS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo de Construção	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Lucro Bruto</b>	<b>2.483.823</b>	<b>66.145.470</b>	<b>8.310.034</b>	<b>8.171.503</b>	<b>8.019.493</b>	<b>7.852.693</b>	<b>7.669.665</b>	<b>7.468.830</b>	<b>7.248.454</b>	<b>7.006.638</b>	<b>15.944.165</b>	<b>7.345.514</b>
<i>Margem Bruta (%)</i>	96,6%	98,2%	77,5%	77,2%	76,9%	76,5%	76,1%	75,6%	75,0%	74,4%	86,9%	75,3%
S&G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortização (Ativo Financeiro e Des	39.504	1.445.252	(1.558.677)	(1.710.326)	(1.876.730)	(2.059.324)	(2.259.683)	(2.479.535)	(2.720.779)	(2.985.493)	(3.044.814)	(2.614.528)
<b>LAJIR</b>	<b>2.523.327</b>	<b>67.590.723</b>	<b>6.751.358</b>	<b>6.461.177</b>	<b>6.142.763</b>	<b>5.793.370</b>	<b>5.409.982</b>	<b>4.989.294</b>	<b>4.527.676</b>	<b>4.021.145</b>	<b>12.899.351</b>	<b>4.730.987</b>
<i>Margem Operacional Líquida (%)</i>	98,2%	100,4%	63,0%	61,0%	58,9%	56,4%	53,7%	50,5%	46,9%	42,7%	70,3%	48,5%
Resultado Financeiro	-	(1.412.415)	(2.310.092)	(2.220.213)	(1.937.422)	(1.648.614)	(1.359.805)	(1.070.997)	(782.189)	(493.381)	(204.572)	(6.017)
<b>LAIR</b>	<b>2.523.327</b>	<b>66.178.307</b>	<b>4.441.265</b>	<b>4.240.963</b>	<b>4.205.341</b>	<b>4.144.756</b>	<b>4.050.177</b>	<b>3.918.297</b>	<b>3.745.487</b>	<b>3.527.764</b>	<b>12.694.779</b>	<b>4.724.970</b>
IR/CS	(300.131)	(7.996.729)	(1.253.068)	(1.236.569)	(1.218.464)	(1.198.598)	(1.176.799)	(1.152.879)	(1.126.632)	(1.097.831)	(2.162.311)	(1.138.192)
<b>Lucro Líquido</b>	<b>2.223.196</b>	<b>58.181.578</b>	<b>3.188.197</b>	<b>3.004.395</b>	<b>2.986.877</b>	<b>2.946.158</b>	<b>2.873.378</b>	<b>2.765.418</b>	<b>2.618.855</b>	<b>2.429.933</b>	<b>10.532.467</b>	<b>3.586.778</b>
<i>Margem Líquida (%)</i>	86,5%	86,4%	29,7%	28,4%	28,6%	28,7%	28,5%	28,0%	27,1%	25,8%	57,4%	36,8%

Tabela 16: Demonstração de Resultados consolidada dos anos 2022 a 2033

Demonstração do Resultado do Exercício	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
<b>Receita Bruta</b>	<b>10.444.871</b>	<b>10.217.760</b>	<b>9.911.477</b>	<b>9.575.394</b>	<b>9.206.612</b>	<b>8.801.951</b>	<b>8.357.918</b>	<b>7.870.684</b>	<b>7.336.045</b>	<b>6.749.389</b>	<b>6.105.656</b>	<b>4.119.339</b>
Receita de Operação	5.131.511	5.183.527	5.183.527	5.183.527	5.183.527	5.183.527	5.183.527	5.183.527	5.183.527	5.183.527	5.183.527	3.887.645
Receita de Construção	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Remuneração	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita Financeira	5.313.360	5.034.234	4.727.950	4.391.867	4.023.086	3.618.424	3.174.392	2.687.158	2.152.519	1.565.863	922.129	231.694
Receitas Acessórias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Impostos sobre Receitas</b>	<b>(903.481)</b>	<b>(883.836)</b>	<b>(857.343)</b>	<b>(828.272)</b>	<b>(796.372)</b>	<b>(761.369)</b>	<b>(722.960)</b>	<b>(680.814)</b>	<b>(634.568)</b>	<b>(583.822)</b>	<b>(528.139)</b>	<b>(356.323)</b>
<b>Receita Líquida</b>	<b>9.541.390</b>	<b>9.333.924</b>	<b>9.054.134</b>	<b>8.747.122</b>	<b>8.410.240</b>	<b>8.040.582</b>	<b>7.634.958</b>	<b>7.189.870</b>	<b>6.701.477</b>	<b>6.165.567</b>	<b>5.577.516</b>	<b>3.763.016</b>
Custos de Operação	(2.420.589)	(2.445.125)	(2.445.125)	(2.445.125)	(2.445.125)	(2.445.125)	(2.445.125)	(2.445.125)	(2.445.125)	(2.445.125)	(2.445.125)	(1.833.844)
Crédito de PIS/COFINS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo de Construção	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Lucro Bruto</b>	<b>7.120.801</b>	<b>6.888.799</b>	<b>6.609.009</b>	<b>6.301.998</b>	<b>5.965.116</b>	<b>5.595.457</b>	<b>5.189.834</b>	<b>4.744.745</b>	<b>4.256.353</b>	<b>3.720.442</b>	<b>3.132.392</b>	<b>1.929.172</b>
<i>Margem Bruta (%)</i>	74,6%	73,8%	73,0%	72,0%	70,9%	69,6%	68,0%	66,0%	63,5%	60,3%	56,2%	51,3%
S&G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortização (Ativo Financeiro e Des	(2.868.905)	(3.148.031)	(3.454.314)	(3.790.397)	(4.159.178)	(4.563.840)	(5.007.872)	(5.495.107)	(6.029.745)	(6.616.401)	(7.260.135)	(5.905.004)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>LAJIR</b>	<b>4.251.897</b>	<b>3.740.768</b>	<b>3.154.695</b>	<b>2.511.601</b>	<b>1.805.937</b>	<b>1.031.617</b>	<b>181.961</b>	<b>(750.361)</b>	<b>(1.773.393)</b>	<b>(2.895.959)</b>	<b>(4.127.743)</b>	<b>(3.975.832)</b>
<i>Margem Operacional Líquida (%)</i>	44,6%	40,1%	34,8%	28,7%	21,5%	12,8%	2,4%	-10,4%	-26,5%	-47,0%	-74,0%	-105,7%
Resultado Financeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>LAIR</b>	<b>4.251.897</b>	<b>3.740.768</b>	<b>3.154.695</b>	<b>2.511.601</b>	<b>1.805.937</b>	<b>1.031.617</b>	<b>181.961</b>	<b>(750.361)</b>	<b>(1.773.393)</b>	<b>(2.895.959)</b>	<b>(4.127.743)</b>	<b>(3.975.832)</b>
IR/CS	(1.112.402)	(1.087.692)	(1.054.369)	(1.017.803)	(977.679)	(933.652)	(885.342)	(832.330)	(774.162)	(710.334)	(640.295)	(430.184)
<b>Lucro Líquido</b>	<b>3.139.495</b>	<b>2.653.076</b>	<b>2.100.327</b>	<b>1.493.798</b>	<b>828.258</b>	<b>97.965</b>	<b>(703.380)</b>	<b>(1.582.692)</b>	<b>(2.547.555)</b>	<b>(3.606.292)</b>	<b>(4.768.039)</b>	<b>(4.406.016)</b>
<i>Margem Líquida (%)</i>	32,9%	28,4%	23,2%	17,1%	9,8%	1,2%	-9,2%	-22,0%	-38,0%	-58,5%	-85,5%	-117,1%

Tabela 17: Demonstração de Resultados consolidada dos anos de 2034 a 2045

## **2.2. Demonstração de Fluxos de Caixa**

A Demonstração de Fluxos de Caixa é um relatório financeiro que fornece dados agregados sobre todos os fluxos de caixa que uma empresa recebe de suas operações em curso e fontes de investimento externos, bem como sobre todas as saídas de caixa que cobrem as atividades empresariais e os investimentos durante um determinado período.

O payback do projeto, ou o tempo necessário para retorno financeiro dos investimentos mediante geração de caixa, é estimado em 11 anos.

Nas Tabelas abaixo são apresentadas as Demonstrações de Fluxo de Caixa ao longo do período de Concessão Administrativa.

Fluxo de Caixa	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>Direto</b>												
<b>Fluxo Operacional</b>	<b>(57.665)</b>	<b>735.895</b>	<b>8.230.085</b>	<b>8.247.615</b>	<b>8.265.047</b>	<b>8.283.053</b>	<b>8.302.076</b>	<b>8.322.449</b>	<b>8.344.450</b>	<b>8.368.337</b>	<b>7.520.342</b>	<b>8.336.822</b>
Recebimento Governo	-	2.232.791	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744
Recebimento Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagamento Salários	-	(196.142)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)
Pagamento Fornecedores	(57.665)	(829.349)	(1.235.559)	(1.235.559)	(1.235.559)	(1.235.559)	(1.235.559)	(1.235.559)	(1.235.559)	(1.235.559)	(1.235.559)	(1.235.559)
Pagamento Tributos - Indiretos	-	(229.305)	(1.305.166)	(1.292.149)	(1.277.866)	(1.262.193)	(1.244.996)	(1.226.125)	(1.205.419)	(1.182.697)	(2.022.476)	(1.214.539)
Pagamento Tributos - Diretos	-	(242.100)	(1.449.083)	(1.444.570)	(1.441.421)	(1.439.088)	(1.437.262)	(1.435.760)	(1.434.466)	(1.433.300)	(1.441.516)	(1.432.974)
Redução/ Acrescimento nos Impostos D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagamento Despesas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Fluxo Investimentos</b>	<b>(2.590.832)</b>	<b>(67.690.079)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>(9.843.149)</b>	-
Capex	(2.590.832)	(67.690.079)	-	-	-	-	-	-	-	-	(9.843.149)	-
<b>Fluxo Financiamento</b>	-	<b>32.675.181</b>	<b>(2.671.281)</b>	<b>(6.487.168)</b>	<b>(6.198.360)</b>	<b>(5.909.552)</b>	<b>(5.620.743)</b>	<b>(5.331.935)</b>	<b>(5.043.127)</b>	<b>(4.754.319)</b>	<b>(4.104.415)</b>	<b>(0)</b>
Conta Reserva	-	(577.523)	(361.188)	(656.005)	72.202	72.202	72.202	72.202	72.202	72.202	433.297	728.207
Redução/ Acrescimento nos Impostos D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adição - Dívida	-	34.665.120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortização - Dívida	-	-	-	(3.610.950)	(4.333.140)	(4.333.140)	(4.333.140)	(4.333.140)	(4.333.140)	(4.333.140)	(4.333.140)	(722.190)
Juros	-	(1.308.420)	(2.310.092)	(2.220.213)	(1.937.422)	(1.648.614)	(1.359.805)	(1.070.997)	(782.189)	(493.381)	(204.572)	(6.017)
Fees	-	(103.995)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Fluxo Acionista</b>	<b>16.024.812</b>	<b>22.422.317</b>	<b>(6.475.331)</b>	<b>(1.760.447)</b>	<b>(2.066.687)</b>	<b>(2.373.502)</b>	<b>(2.681.333)</b>	<b>(2.990.514)</b>	<b>(3.301.323)</b>	<b>(3.614.018)</b>	<b>6.427.223</b>	<b>(8.336.822)</b>
Fluxo Acionista	16.024.812	22.422.317	(6.475.331)	(1.760.447)	(2.066.687)	(2.373.502)	(2.681.333)	(2.990.514)	(3.301.323)	(3.614.018)	6.427.223	(8.336.822)
<b>Fluxo de Caixa do Exercício</b>	<b>13.376.315</b>	<b>(11.856.686)</b>	<b>(916.527)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Fluxo de Caixa do Projeto</b>	<b>(2.648.497)</b>	<b>(66.954.184)</b>	<b>8.230.085</b>	<b>8.247.615</b>	<b>8.265.047</b>	<b>8.283.053</b>	<b>8.302.076</b>	<b>8.322.449</b>	<b>8.344.450</b>	<b>8.368.337</b>	<b>(2.322.807)</b>	<b>8.336.822</b>

Tabela 18: Demonstração de Fluxos de Caixa consolidada dos anos de 2022 a 2033

Fluxo de Caixa	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
<b>Direto</b>												
<b>Fluxo Operacional</b>	<b>8.353.019</b>	<b>8.345.473</b>	<b>8.372.593</b>	<b>8.402.307</b>	<b>8.434.882</b>	<b>8.470.611</b>	<b>8.509.812</b>	<b>8.552.836</b>	<b>8.600.071</b>	<b>8.651.940</b>	<b>8.708.914</b>	<b>7.304.990</b>
Recebimento Governo	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744	13.396.744	11.163.954
Recebimento Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagamento Salários	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(1.176.851)	(980.709)
Pagamento Fornecedores	(1.241.012)	(1.268.274)	(1.268.274)	(1.268.274)	(1.268.274)	(1.268.274)	(1.268.274)	(1.268.274)	(1.268.274)	(1.268.274)	(1.268.274)	(1.056.895)
Pagamento Tributos - Indiretos	(1.193.704)	(1.174.745)	(1.148.456)	(1.119.609)	(1.087.955)	(1.053.222)	(1.015.109)	(973.288)	(927.398)	(877.044)	(821.790)	(638.754)
Pagamento Tributos - Diretos	(1.432.159)	(1.431.401)	(1.430.570)	(1.429.703)	(1.428.782)	(1.427.787)	(1.426.699)	(1.425.495)	(1.424.151)	(1.422.636)	(1.420.916)	(1.182.606)
Redução/ Acrescimento nos Impostos D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagamento Despesas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Fluxo Investimentos</b>	<b>-</b>											
Capex	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Fluxo Financiamento</b>	<b>-</b>											
Conta Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Redução/ Acrescimento nos Impostos D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adição - Dívida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortização - Dívida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fees	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Fluxo Acionista</b>	<b>(8.344.840)</b>	<b>(8.345.473)</b>	<b>(8.372.593)</b>	<b>(8.402.307)</b>	<b>(8.434.882)</b>	<b>(8.470.611)</b>	<b>(8.509.812)</b>	<b>(8.552.836)</b>	<b>(8.600.071)</b>	<b>(8.651.940)</b>	<b>(8.708.914)</b>	<b>(7.916.271)</b>
Fluxo Acionista	(8.344.840)	(8.345.473)	(8.372.593)	(8.402.307)	(8.434.882)	(8.470.611)	(8.509.812)	(8.552.836)	(8.600.071)	(8.651.940)	(8.708.914)	(7.916.271)
<b>Fluxo de Caixa do Exercício</b>	<b>8.179</b>	<b>-</b>	<b>(611.281)</b>									
<b>Fluxo de Caixa do Projeto</b>	<b>8.353.019</b>	<b>8.345.473</b>	<b>8.372.593</b>	<b>8.402.307</b>	<b>8.434.882</b>	<b>8.470.611</b>	<b>8.509.812</b>	<b>8.552.836</b>	<b>8.600.071</b>	<b>8.651.940</b>	<b>8.708.914</b>	<b>7.304.990</b>

Tabela 19: Demonstração de Fluxos de Caixa consolidada dos anos 2034 a 2045

### **2.3. Balanço Patrimonial**

O balanço patrimonial é um demonstrativo financeiro que resume os ativos, passivos e patrimônio líquido de uma empresa em um ponto específico no tempo. Estes três segmentos do balanço dão aos investidores uma ideia sobre os bens e dívidas e obrigações de uma empresa, assim como o montante possuído pelos acionistas. No balanço patrimonial, o segmento referente ao ativo deverá ser sempre igual ao segmento referente ao passivo somado ao patrimônio líquido.

As Tabelas abaixo apresentam o Balanço Patrimonial ao longo dos 23 anos da Concessão Administrativa.

Balço Patrimonial	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>Ativo</b>												
<b>Ativo Circulante</b>	<b>16.190.022</b>	<b>76.398.005</b>	<b>74.183.683</b>	<b>73.029.055</b>	<b>70.979.816</b>	<b>68.747.983</b>	<b>66.315.791</b>	<b>63.663.746</b>	<b>60.770.459</b>	<b>57.612.457</b>	<b>63.877.188</b>	<b>60.434.146</b>
Caixa	13.376.315	1.519.629	603.102	603.102	603.102	603.102	603.102	603.102	603.102	603.102	603.102	603.102
Conta Reserva	-	577.523	938.711	1.594.716	1.522.514	1.450.312	1.378.110	1.305.908	1.233.706	1.161.504	728.207	-
Contas a Receber - Governo	-	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395
Contas a Receber - Aporte de Recurs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contas a Receber - a FATURAR - OPEI	2.813.707	73.184.458	71.525.474	69.714.841	67.737.804	65.578.173	63.218.183	60.638.341	57.817.255	54.731.455	61.429.483	58.714.649
<b>Ativo Não Circulante</b>	<b>2.630.336</b>	<b>71.765.667</b>	<b>70.206.990</b>	<b>68.496.665</b>	<b>66.619.935</b>	<b>64.560.611</b>	<b>62.300.928</b>	<b>59.821.393</b>	<b>57.100.614</b>	<b>54.115.121</b>	<b>60.913.457</b>	<b>58.298.930</b>
Ativo Intangível	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ativo Financeiro - CAPEX	2.609.905	71.208.246	69.661.676	67.964.634	66.102.481	64.059.153	61.817.022	59.356.746	56.657.100	53.694.796	60.440.327	57.846.107
Ativo Financeiro - Receita Financeira	20.430	557.421	545.315	532.030	517.453	501.458	483.907	464.647	443.514	420.325	473.130	452.822
<b>Ativo Total</b>	<b>18.820.357</b>	<b>148.163.672</b>	<b>144.390.674</b>	<b>141.525.720</b>	<b>137.599.751</b>	<b>133.308.594</b>	<b>128.616.720</b>	<b>123.485.139</b>	<b>117.871.073</b>	<b>111.727.578</b>	<b>124.790.645</b>	<b>118.733.076</b>
<b>Passivo</b>												
<b>Passivo Circulante</b>	<b>572.350</b>	<b>49.311.769</b>	<b>48.825.905</b>	<b>44.717.003</b>	<b>39.870.845</b>	<b>35.007.032</b>	<b>30.123.112</b>	<b>25.216.627</b>	<b>20.285.029</b>	<b>15.325.619</b>	<b>11.428.996</b>	<b>10.121.470</b>
Salários a Pagar	-	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071
Fornecedores	28.833	102.963	102.963	102.963	102.963	102.963	102.963	102.963	102.963	102.963	102.963	102.963
Obrigações Tributárias - Indiretos	243.386	6.390.855	6.101.006	5.811.055	5.520.994	5.230.811	4.940.494	4.650.030	4.359.406	4.068.606	3.784.328	3.493.774
Obrigações Tributárias - Diretos	-	120.979	120.529	120.225	120.005	119.836	119.701	119.586	119.485	119.392	119.447	119.377
Tributos Diferidos PIS/COFINS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos Diferidos IR/CSLL	300.131	7.933.782	7.738.216	7.530.520	7.307.783	7.067.461	6.807.134	6.524.367	6.216.634	5.881.257	6.601.997	6.307.284
Seguros e Garantias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dívida	-	34.665.120	34.665.120	31.054.170	26.721.030	22.387.890	18.054.750	13.721.610	9.388.470	5.055.330	722.190	-
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>18.248.008</b>	<b>98.851.903</b>	<b>95.564.769</b>	<b>96.808.716</b>	<b>97.728.906</b>	<b>98.301.562</b>	<b>98.493.607</b>	<b>98.268.512</b>	<b>97.586.044</b>	<b>96.401.960</b>	<b>113.361.649</b>	<b>108.611.606</b>
Capital Social	16.024.812	38.447.129	38.447.129	38.447.129	38.447.129	38.447.129	38.447.129	38.447.129	38.447.129	38.447.129	48.482.766	48.482.766
Reservas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultados Acumulados	2.223.196	60.404.774	57.117.640	58.361.587	59.281.777	59.854.433	60.046.478	59.821.383	59.138.915	57.954.830	64.878.884	60.128.840
<b>Passivo Total</b>	<b>18.820.357</b>	<b>148.163.672</b>	<b>144.390.674</b>	<b>141.525.720</b>	<b>137.599.751</b>	<b>133.308.594</b>	<b>128.616.720</b>	<b>123.485.139</b>	<b>117.871.073</b>	<b>111.727.578</b>	<b>124.790.645</b>	<b>118.733.076</b>

Tabela 20: Balço Patrimonial consolidado dos anos 2022 a 2033

Balço Patrimonial	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
<b>Ativo</b>												
<b>Ativo Circulante</b>	<b>57.490.452</b>	<b>54.311.468</b>	<b>50.826.200</b>	<b>47.004.850</b>	<b>42.814.718</b>	<b>38.219.925</b>	<b>33.181.099</b>	<b>27.655.039</b>	<b>21.594.340</b>	<b>14.946.985</b>	<b>7.655.896</b>	
Caixa	611.281	611.281	611.281	611.281	611.281	611.281	611.281	611.281	611.281	611.281	611.281	611.281
Conta Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contas a Receber - Governo	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395	1.116.395
Contas a Receber - Aporte de Recursos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contas a Receber - a FATURAR - OPEI	55.762.775	52.583.791	49.098.524	45.277.173	41.087.042	36.492.248	31.453.422	25.927.362	19.866.663	13.219.308	5.928.220	
<b>Ativo Não Circulante</b>	<b>55.430.025</b>	<b>52.281.994</b>	<b>48.827.680</b>	<b>45.037.284</b>	<b>40.878.105</b>	<b>36.314.265</b>	<b>31.306.393</b>	<b>25.811.286</b>	<b>19.781.541</b>	<b>13.165.140</b>	<b>5.905.004</b>	
Ativo Intangível	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ativo Financeiro - CAPEX	54.999.486	51.875.907	48.448.424	44.687.468	40.560.595	36.032.204	31.063.229	25.610.804	19.627.893	13.062.883	5.859.139	
Ativo Financeiro - Receita Financeira	430.539	406.087	379.257	349.816	317.510	282.062	243.164	200.483	153.648	102.257	45.866	
<b>Ativo Total</b>	<b>112.920.477</b>	<b>106.593.462</b>	<b>99.653.881</b>	<b>92.042.133</b>	<b>83.692.823</b>	<b>74.534.190</b>	<b>64.487.492</b>	<b>53.466.325</b>	<b>41.375.881</b>	<b>28.112.124</b>	<b>13.560.901</b>	
<b>Passivo</b>												
<b>Passivo Circulante</b>	<b>9.514.216</b>	<b>8.879.599</b>	<b>8.212.284</b>	<b>7.509.046</b>	<b>6.766.360</b>	<b>5.980.372</b>	<b>5.146.866</b>	<b>4.261.227</b>	<b>3.318.408</b>	<b>2.312.884</b>	<b>1.238.613</b>	
Salários a Pagar	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071	98.071
Fornecedores	105.690	105.690	105.690	105.690	105.690	105.690	105.690	105.690	105.690	105.690	105.690	105.690
Obrigações Tributárias - Indiretos	3.203.551	2.912.642	2.621.529	2.330.192	2.038.609	1.746.756	1.454.607	1.162.133	869.303	576.082	282.431	
Obrigações Tributárias - Diretos	119.315	119.246	119.176	119.101	119.021	118.935	118.839	118.733	118.613	118.478	118.325	
Tributos Diferidos PIS/COFINS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos Diferidos IR/CSLL	5.987.590	5.643.949	5.267.818	4.855.992	4.404.970	3.910.921	3.369.659	2.776.601	2.126.731	1.414.564	634.097	
Seguros e Garantias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dívida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>103.406.261</b>	<b>97.713.864</b>	<b>91.441.597</b>	<b>84.533.088</b>	<b>76.926.463</b>	<b>68.553.818</b>	<b>59.340.626</b>	<b>49.205.098</b>	<b>38.057.472</b>	<b>25.799.240</b>	<b>12.322.287</b>	
Capital Social	48.482.766	48.482.766	48.482.766	48.482.766	48.482.766	48.482.766	48.482.766	48.482.766	48.482.766	48.482.766	48.482.766	48.482.766
Reservas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultados Acumulados	54.923.495	49.231.098	42.958.831	36.050.322	28.443.697	20.071.052	10.857.860	722.332	(10.425.293)	(22.683.526)	(36.160.478)	
<b>Passivo Total</b>	<b>112.920.477</b>	<b>106.593.462</b>	<b>99.653.881</b>	<b>92.042.133</b>	<b>83.692.823</b>	<b>74.534.190</b>	<b>64.487.492</b>	<b>53.466.325</b>	<b>41.375.881</b>	<b>28.112.124</b>	<b>13.560.901</b>	

Tabela 21: Balço Patrimonial consolidado dos anos 2034 a 2045