

# ESTUDOS PARA CONCESSÃO DO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU

## Plano de Negócios



**CONSÓRCIO IGUAÇU**

**Contrato OCS nº 154/2020 - BNDES**

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES

Confidencial

**Dezembro 2021**

**Preparado para:**

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES.

**Preparado por:**

BF Capital

em conjunto com CONSÓRCIO IGUAÇU.

**Histórico de Revisões:**

| Revisão | Data       | Detalhes        |
|---------|------------|-----------------|
| R00     | 17/01/2020 | Emissão Inicial |
| R01     | 09/02/2020 | Revisão 1       |
| R02     | 03/03/2021 | Revisão 2       |
| R03     | 23/06/2021 | Revisão 3       |
| R04     | 03/12/2021 | Revisão Final   |

Data base do presente relatório: **30/09/2020**.

São Paulo, 03 de dezembro de 2021

Ao

**Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES**

Av. República do Chile, nº 100, Rio de Janeiro-RJ

A/C

**Robson Oliveira - Gestor do Contrato OCS nº 154/2020**

Chefe de Departamento AGOV/DEPs1

Prezados (as),

Cumprimentando-os, fazemos referência ao Contrato nº OCS nº 154/2020 ("Contrato"), celebrado em 10/08/2020 entre o BNDES e o Consórcio Iguaçu ("Consórcio"), que tem por objeto a prestação de serviços técnicos necessários para a estruturação de projeto visando à concessão da prestação dos serviços públicos de apoio à visitação, revitalização, modernização, operação e manutenção dos serviços turísticos no PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU, prevendo o custeio de ações de apoio à conservação, proteção e gestão do parque, buscando promover a ampliação e inovação no escopo de serviços e atrativos disponibilizados ao visitante, conforme especificações constantes do Termo de Referência, Anexo 1 do Edital do Pregão Eletrônico nº 09/2020 – BNDES ("Termo de Referência").

Apresentamos, neste documento, o resultado do nosso trabalho correspondente a primeira revisão do produto 5: *Plano de Negócios* ("Relatório"), datado de 09 de fevereiro de 2021, em cumprimento ao item 3.5 do Termo de Referência.

Nosso trabalho foi desenvolvido visando unicamente assessorar o BNDES, na qualidade de responsável pela execução e acompanhamento deste processo, de acordo com o previsto no Contrato.

No caso de acesso ao Relatório por terceiros, o mesmo deve ser disponibilizado na íntegra, de maneira que as salvaguardas e limitações sejam conhecidas.

Atenciosamente,

**CONSÓRCIO IGUAÇU.**

**Renato José Silveira Lins Sucupira**  
**CONSÓRCIO IGUAÇU**

## Sumário

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Diretrizes Gerais .....</b>                                         | <b>12</b> |
| <b>2 Introdução .....</b>                                                | <b>13</b> |
| 2.1 Breve Contextualização .....                                         | 14        |
| 2.2 Rol dos Parques Nacionais.....                                       | 15        |
| 2.3 Envolvimento da Gestão de Parques na Iniciativa Privada .....        | 18        |
| 2.4 Panorama do Parque Iguaçu .....                                      | 19        |
| 2.5 Iniciativa Privada no Parque Iguaçu .....                            | 21        |
| <b>3 Premissas Gerais .....</b>                                          | <b>23</b> |
| 3.1 Premissas Macroeconômicas .....                                      | 23        |
| 3.2 Aspectos Contábeis (IFRS) .....                                      | 24        |
| 3.3 Reconhecimento do Ativo Intangível .....                             | 25        |
| 3.4 Reconhecimento da Receita e do Custo da Construção.....              | 26        |
| 3.5 Impostos e Contribuições Sobre Lucros .....                          | 27        |
| <b>4 Investimentos (CAPEX E REPEX) .....</b>                             | <b>28</b> |
| 4.1 CAPEX e REPEX.....                                                   | 28        |
| 4.2 Obrigações Contratuais .....                                         | 32        |
| <b>5 Demanda .....</b>                                                   | <b>34</b> |
| <b>6 Receita.....</b>                                                    | <b>38</b> |
| 6.1 Receita de Bilhetagem.....                                           | 38        |
| 6.2 Receita Acessória.....                                               | 40        |
| 6.3 Receita Total.....                                                   | 43        |
| 6.4 Provisão Estimada para Créditos de Liquidação Duvidosa (PECLD) ..... | 45        |
| <b>7 Tributação.....</b>                                                 | <b>46</b> |

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>8 Custos e Despesas Operacionais (OPEX) .....</b>       | <b>53</b> |
| <b>9 Outorga .....</b>                                     | <b>56</b> |
| <b>10 Capital de Giro.....</b>                             | <b>57</b> |
| <b>11 Modelo de Financiamento .....</b>                    | <b>59</b> |
| 11.1 Financiamentos de Concessões de Parque Nacional ..... | 60        |
| 11.2 Estrutura de Capital do Projeto .....                 | 60        |
| 11.3 Capital Próprio .....                                 | 63        |
| 11.4 Capital de Terceiros .....                            | 64        |
| 11.5 Receita Financeira .....                              | 69        |
| 11.6 Despesa Financeira .....                              | 69        |
| <b>12 Custo do Capital .....</b>                           | <b>71</b> |
| 12.1 Estrutura de Capital .....                            | 71        |
| 12.2 Custo do Capital Próprio .....                        | 72        |
| 12.3 Custo do Capital de Terceiros .....                   | 78        |
| 12.4 Custo de Capital Ponderado - WACC .....               | 79        |
| <b>13 Demonstrações Financeiras .....</b>                  | <b>81</b> |
| 13.1 Margem EBITDA.....                                    | 86        |
| 13.2 Margem Líquida.....                                   | 87        |
| 13.3 Fluxo de Caixa .....                                  | 88        |
| <b>14 Análise de Retorno do Investimento .....</b>         | <b>93</b> |
| 14.1 Taxa Interna de Retorno – TIR .....                   | 93        |
| 14.2 Valor Presente Líquido (VPL) .....                    | 93        |
| 14.3 Retorno do Investimento .....                         | 94        |
| <b>15 Análise de Sensibilidade .....</b>                   | <b>96</b> |
| <b>16 Conclusão.....</b>                                   | <b>98</b> |

## Índice de Tabelas

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 2.1: Parques Nacionais.....                                                         | 15 |
| Tabela 2.2: Parques com Concessões Privadas .....                                          | 18 |
| Tabela 2.3: Atividades Comerciais.....                                                     | 20 |
| Tabela 2.4: Concessões Vigentes e que não são objeto de nova concessão .....               | 22 |
| Tabela 3.1: Premissas Gerais .....                                                         | 23 |
| Tabela 3.2: Premissas Macroeconômicas.....                                                 | 24 |
| Tabela 4.1 Segregação do investimento Real por Polo .....                                  | 30 |
| Tabela 4.2 Abertura do CAPEX Real de acordo com as principais UGCs (subnúcleos) .....      | 30 |
| Tabela 4.3 Composição do Investimento Real do Polo Cataratas .....                         | 31 |
| Tabela 4.4 Composição do Investimento Polo Rio Azul .....                                  | 31 |
| Tabela 4.5 Composição do Investimento Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias (R\$ mil)..... | 31 |
| Tabela 4.6 - Macrotemas.....                                                               | 32 |
| Tabela 4.7 - Obrigações Contratuais .....                                                  | 32 |
| Tabela 4.8 Projeção Real das Obrigações Contratuais .....                                  | 32 |
| Tabela 5.1: Índice de Atratividade.....                                                    | 35 |
| Tabela 5.2: Taxa de Deflator.....                                                          | 36 |
| Tabela 5.3 Projeção Demanda por Categoria.....                                             | 36 |
| Tabela 5.4 Projeção Demanda por Polo .....                                                 | 37 |
| Tabela 6.1: Valores do Ingresso.....                                                       | 39 |
| Tabela 6.2: Tickets Per Capita de Alimentação .....                                        | 41 |
| Tabela 6.3: Tickets Per Capita de Comércio .....                                           | 41 |
| Tabela 6.4: Tickets Per Capita de Transporte .....                                         | 41 |
| Tabela 6.5: Tickets Per Capita de Estacionamento.....                                      | 42 |

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 6.6: Tickets Per Capita de Estacionamento.....                                       | 42 |
| Tabela 6.7: Receitas Acessórias Real (R\$ milhões) .....                                    | 43 |
| Tabela 7.1: Alíquotas de PIS/COFINS.....                                                    | 47 |
| Tabela 7.2 Receitas Tarifárias e Não Tarifárias com incidência de PIS/COFINS (R\$ mil)..... | 48 |
| Tabela 7.3: Alíquotas de PIS/COFINS sobre Receitas Financeiras .....                        | 48 |
| Tabela 7.4: Alíquota de PIS/COFINS .....                                                    | 49 |
| Tabela 7.5: Incidência de PIS/COFINS sobre Custos e Despesas .....                          | 50 |
| Tabela 7.6 Receitas Bilheteria e Receita Acessória com incidência de ISS (R\$ mil) .....    | 50 |
| Tabela 7.7: Atividades Comerciais e suas alíquotas de ICMS.....                             | 51 |
| Tabela 7.8: Alíquotas de Impostos e Contribuições sobre Lucro .....                         | 52 |
| Tabela 8.1 Projeção Real de Custo e Despesa (R\$ mil).....                                  | 54 |
| Tabela 8.2 Composição Real do Custo e Despesa (%) .....                                     | 54 |
| Tabela 10.1: Dias de Capital de Giro.....                                                   | 57 |
| Tabela 10.2 Variação de Capital de Giro .....                                               | 58 |
| Tabela 11.1: Financiamentos Relevantes no Segmento.....                                     | 60 |
| Tabela 11.2: Estrutura dos Ciclos de Investimento .....                                     | 61 |
| Tabela 11.3 - Quadro de Usos e Fontes.....                                                  | 62 |
| Tabela 11.4 Projeção Nominal da Subscrição de Capital .....                                 | 64 |
| Tabela 11.5 Premissas Utilizadas para o Empréstimo Ponte – Ciclo 01.....                    | 65 |
| Tabela 11.6 Premissas Utilizadas para o Empréstimo BNDES – Ciclo 01.....                    | 66 |
| Tabela 11.7 Projeção Nominal BNDES - Ciclo 1 .....                                          | 66 |
| Tabela 11.8 Premissas Utilizadas para o Empréstimo BNDES – Ciclo 02.....                    | 67 |
| Tabela 11.9 Projeção Nominal BNDES - Ciclo 2 .....                                          | 67 |
| Tabela 11.10 Projeção Nominal Receita Financeira (R\$ Milhões).....                         | 69 |
| Tabela 11.11 Projeção Nominal Despesa Financeira (R\$ Milhões) .....                        | 69 |

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 12.1 Fórmula do WACC.....                                              | 71 |
| Tabela 12.2: Estrutura de Capital por Setor (janeiro de 2020).....            | 72 |
| Tabela 12.3 Fórmula do CAPM .....                                             | 73 |
| Tabela 12.4 Fórmula da Inflação Norte-Americana .....                         | 75 |
| Tabela 12.5: Setores para amostra do Beta (janeiro de 2020).....              | 76 |
| Tabela 12.6 Fórmula da Alavancagem do Beta .....                              | 76 |
| Tabela 12.7 - Cálculo do WACC .....                                           | 80 |
| Tabela 13.1 Balanço Patrimonial Nominal .....                                 | 82 |
| Tabela 13.2 Demonstração Nominal de Resultados do Exercício (R\$ mil).....    | 84 |
| Tabela 13.3 Demonstração Nominal de Resultados do Exercício (R\$ mil).....    | 85 |
| Tabela 13.4 Fluxo de Caixa em termos nominais .....                           | 90 |
| Tabela 13.5 Fluxo de Caixa em termos nominais .....                           | 91 |
| Tabela 14.1 Fórmula da Taxa Interna de Retorno .....                          | 93 |
| Tabela 14.2 - Consolidação da Análise de Retorno do Investimento em 2022..... | 95 |
| Tabela 15.1 Sensibilidade Outorga Fixa 2022.....                              | 96 |



## Índice de Figuras

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 4.1 Projeção real de CAPEX e REPEX (R\$ milhões) .....                                                    | 29 |
| Figura 4.2 Capex e Repex Acumulado em termos reais (R\$ milhões) .....                                           | 29 |
| Figura 5.1 Aberturas de Demanda – Milhões de pessoas .....                                                       | 34 |
| Figura 6.1 Receita de Bilheteria Real (R\$ Milhões) .....                                                        | 39 |
| Figura 6.2 Linha de Crescimento da Receita nos 30 anos da Concessão .....                                        | 40 |
| Figura 6.3 Receita Acessórias Real ((R\$ milhões) .....                                                          | 42 |
| Figura 6.4 Receita Total Bruta Real (R\$ milhões) .....                                                          | 44 |
| Figura 8.1 Projeção de OPEX Real .....                                                                           | 53 |
| Figura 8.2 Composição do OPEX no primeiro e no último ano da Concessão .....                                     | 55 |
| Figura 9.1 Projeção de Outorga Fixa e Variável.....                                                              | 56 |
| Figura 11.1 Subscrição de Capital Esperada (R\$ mil).....                                                        | 63 |
| Figura 12.1 Retorno Histórico do Ativo Livre de Risco (R’f) .....                                                | 74 |
| Figura 12.2 Taxa Livre de Risco (Rf) .....                                                                       | 74 |
| Figura 12.3 Fórmula da Multiplicador de Volatilidade .....                                                       | 78 |
| Figura 13.1 Gráfico do EBITDA (sem Outorga) x Margem EBITDA (sem Outorga) – R\$ Milhões .....                    | 86 |
| Figura 13.2 EBITDA (com Outorga) x Margem EBITDA (com Outorga) – R\$ Milhões .....                               | 86 |
| Figura 13.3 Lucro Líquido x Margem Líquida – R\$ Milhões.....                                                    | 88 |
| Figura 13.4 Projeção Fluxo de Caixa do Projeto .....                                                             | 92 |
| Figura 13.5 Fluxo Caixa Livre do Acionista .....                                                                 | 92 |
| Figura 14.1 Fluxos de Caixa do Projeto descontado: efeitos da Outorga – (R\$ milhões) .....                      | 94 |
| Figura 14.2 Fluxos de Caixa do Acionista descontado, desconsiderados os efeitos da Outorga – (R\$ milhões) ..... | 94 |
| Figura 14.3 Diferença entre o VPL do Projeto sem Outorga e o VPL do Projeto com Outorga – (R\$ milhões) .....    | 95 |

## Lista de abreviaturas e siglas

|                 |                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>ANAC</b>     | Agência Nacional de Aviação Civil                                        |
| <b>BNDES</b>    | Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social                     |
| <b>B3</b>       | Bolsa De Valores Brasil                                                  |
| <b>CAPEX</b>    | <i>Capital Expenditure</i>                                               |
| <b>CDI</b>      | Certificado de Depósito Interbancário                                    |
| <b>CDS</b>      | <i>Credit Default Swap</i>                                               |
| <b>COFINS</b>   | Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social                   |
| <b>CPC</b>      | Comitê de Pronunciamentos Contábeis                                      |
| <b>CSLL</b>     | Contribuição Social sobre o Lucro Líquido                                |
| <b>D/E</b>      | Dívida por Patrimônio                                                    |
| <b>DI</b>       | Depósito Interfinanceiro de um Dia                                       |
| <b>DRE</b>      | Demonstração do Resultado do Exercício                                   |
| <b>EBITDA</b>   | <i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>    |
| <b>EMBI+</b>    | <i>Emerging Markets Bond Index Plus</i>                                  |
| <b>FMI</b>      | Fundo Monetário Internacional                                            |
| <b>IA</b>       | Inteligência Artificial                                                  |
| <b>IASB</b>     | International Accounting Standards Board                                 |
| <b>IBAMA</b>    | Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis |
| <b>IBDF</b>     | Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal                        |
| <b>IBOV</b>     | Índice Bovespa                                                           |
| <b>ICEC</b>     | International Cost Engineering Council                                   |
| <b>ICMBio</b>   | Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade                  |
| <b>ICMS</b>     | Imposto sobre a Circulação de Mercadoria e Serviços                      |
| <b>ICPC</b>     | Interpretação do Comitê de Pronunciamento Contábeis                      |
| <b>IFRS</b>     | International Financial Reporting Standards                              |
| <b>IPCA</b>     | Índice de Preços do Consumidor Amplo                                     |
| <b>IPTU</b>     | Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana                 |
| <b>IRPJ</b>     | Imposto de Renda Pessoa Jurídica                                         |
| <b>ISS</b>      | Imposto Sobre Serviço                                                    |
| <b>KE</b>       | Custo do Capital Próprio                                                 |
| <b>MERCOSUL</b> | Mercado Comum do Sul                                                     |
| <b>MVOL</b>     | Multiplicador de volatilidade                                            |
| <b>NASDAQ</b>   | National Association of Securities Dealers Automated Quotations Exchange |
| <b>NYSE</b>     | New York Stock Exchange                                                  |
| <b>OCPC</b>     | Orientação Comitê de Pronunciamento Contábeis                            |
| <b>OPEX</b>     | Operational Expenditure                                                  |
| <b>PASEP</b>    | Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público                   |
| <b>PDD</b>      | Provisão para Devedores Duvidosos                                        |

|                    |                                                                      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>PECLD</b>       | Perdas Estimadas em Créditos de Liquidação Duvidosa                  |
| <b>PIB</b>         | Produto Interno Bruto                                                |
| <b>PIS</b>         | Programa de Integração Social                                        |
| <b>PNI</b>         | Parque Nacional do Iguaçu                                            |
| <b>REPEX</b>       | <i>Replacement Expenditure</i>                                       |
| <b>RF</b>          | Retorno do Ativo Livre de Risco                                      |
| <b>RM</b>          | Taxa de Retorno do Mercado                                           |
| <b>S&amp;P 500</b> | <i>Standard &amp; Poor's 500 Index</i>                               |
| <b>SELIC</b>       | Taxa do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia                 |
| <b>SEMA</b>        | Secretaria Especial do Meio Ambiente                                 |
| <b>TIPS</b>        | <i>Treasury Inflation-Protected Security</i>                         |
| <b>TIR</b>         | Taxa Interna de Retorno                                              |
| <b>TLP</b>         | Taxa de Longo Prazo                                                  |
| <b>TR</b>          | Taxa Referencial                                                     |
| <b>UC</b>          | Unidade de Conservação                                               |
| <b>UGC</b>         | Unidades Geradoras de Crédito                                        |
| <b>UNESCO</b>      | Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura |
| <b>VFM</b>         | <i>Value for Money</i>                                               |
| <b>WACC</b>        | <i>Weighted Average Cost of Capital</i>                              |

## 1 Diretrizes Gerais

O presente documento aborda o Plano de Negócios referente ao Estudo para a Concessão do Parque Nacional do Iguaçu com base no cenário mínimo de intervenções e atividades propostas no caderno de Avaliação Comercial e Estudo de Demanda.

Assim, através da avaliação econômico-financeira abordaremos as projeções das principais operações do parque, das receitas geradas por cada atividade proposta, das soluções e intervenções mínimas apresentadas, além de todo seu custo operacional.

A avaliação econômico-financeira é composta por um conjunto de informações que, quando analisadas sob a ótica da teoria financeira, possibilitam uma análise dos custos e benefícios de um Projeto de Investimento, bem como sua viabilidade.

Uma das ferramentas utilizadas para a avaliação é a modelagem econômico-financeira, que permite, mediante a simulação de cenários, observar como determinadas variáveis se comportam em um sistema estático.

Por meio do processo de modelagem econômico-financeira, torna-se possível a representação da dinâmica financeira de um Projeto ou Empresa. O modelo econômico-financeiro, por sua sistemática própria e pelas interações de suas variáveis intrínsecas, permite a realização de recomendações acerca da decisão de investimento.

## 2 Introdução

*O Edital do pregão eletrônico Nº 09/2020 do BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social estipulou que no presente estudo deve ser considerado o conceito de negócio, as linhas gerais do planejamento estratégico, as atividades comerciais propostas na Avaliação Comercial e Estudo de Demanda e o detalhamento das atividades comerciais. No que pese a discussão dos referidos assuntos neste documento, deve-se recorrer ao documento de Avaliação Comercial e Estudo de Demanda para uma análise mais aprofundada dos temas discutidos neste capítulo.*

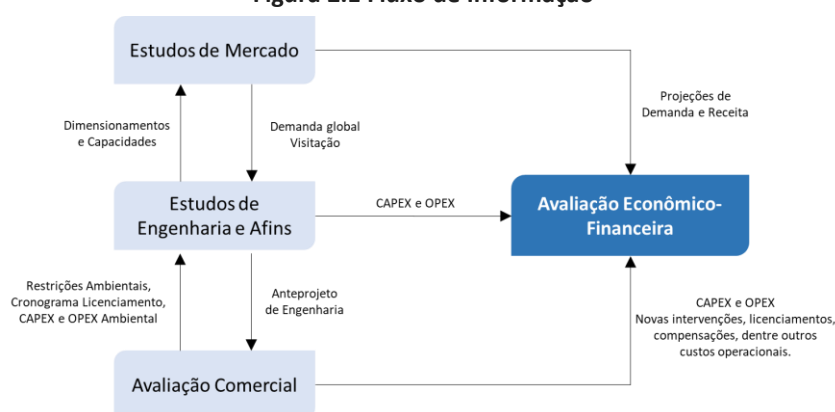
Assim, o objetivo deste relatório é apresentar uma avaliação econômico-financeira completa da concessão do Parque Nacional do Iguaçu, e sugerir parâmetros mínimos de Outorga, que possam embasar os termos da futura licitação. Cabe ressaltar que o Parque atualmente está concedido e é operado por uma concessionária privada.

O estudo contou com um extenso levantamento de premissas, projeções e simulações, coerentes com o desenvolvimento proposto para o parque, e que possibilitaram a apreciação, pelo método de fluxo de caixa descontado, dentre outras métricas de avaliação financeira de projetos (TIR, VPL, payback, payback descontado), da viabilidade econômico-financeira da concessão do parque, tendo como foco a aferição de sua atratividade para o setor privado e da autossustentabilidade das operações da unidade de conservação.

Esta avaliação utilizou como principais inputs, estudos de demanda; estimativas de receitas, incluindo as acessórias; custos de operação, manutenção e expansão; custos ambientais; investimentos; impactos financeiros e tributários decorrentes das premissas assumidas e da análise de risco e jurídica, Due Dilligence, entre outras informações consideradas relevantes para a operacionalização das projeções.

Os dados que fundamentaram este relatório foram obtidos a partir das informações constantes dos Estudos de Mercado, de Engenharia e Afins e Ambiental, cujo fluxo de transmissão seguiu o padrão exposto na figura abaixo:

**Figura 2.1 Fluxo de Informação**



Fonte: Análise do Consórcio

## 2.1 Breve Contextualização

A criação do Parque Nacional de Yellowstone (com seus 898 mil hectares) em 1872, nos Estados Unidos, foi um importante marco na política de se reservar espaços à proteção da biodiversidade e dos recursos naturais. Isso ocorreu como fruto da movimentação política que existia naquele país para a criação de áreas protegidas da colonização humana que se desenvolvia rapidamente pela expansão do oeste norte-americano.

Posteriormente, ainda no século 19, foram criadas áreas com esse mesmo objetivo, tais como (i) o Parque Nacional Real na Austrália, com 15 mil hectares, em 1879; (ii) Parque Nacional de Banff no Canadá, com 665 mil hectares, em 1885; (iii) Parque Nacional de Tongariro na Nova Zelândia, com 78 mil hectares, em 1887 e (iv) o Parque Nacional de Krueger na África do Sul, com 2 milhões de hectares, em 1898.

De qualquer maneira, globalmente, a maior expansão de áreas protegidas foi estabelecida entre as décadas de 1960 e 1980, sob um cenário de forte crescimento populacional e do aumento das pressões sobre o meio ambiente, em decorrência da rápida urbanização, da expansão dos campos agrícolas e da extração florestal.

No Brasil, a criação de Parques Nacionais foi possível a partir do estabelecimento do Código Florestal Brasileiro em 1934, que criou a figura legal dos parques nacionais. O primeiro parque brasileiro foi o de Itatiaia (que possui 30 mil hectares), criado no ano de 1937, na região da Serra da Mantiqueira, entre os Estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, abrangendo o ecossistema da mata atlântica. Após o estabelecimento do Parque de Itatiaia, os próximos parques a serem criados no Brasil foram o Parque Nacional do Iguaçu (185 mil hectares) e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos (10 mil hectares), ambos em 1939.

Até o ano de 1989, os Parques e Reservas Federais no Brasil eram administrados pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) e pela Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA). Em 1989, Sema e IBDF foram unidos para formar o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), à época, responsável pelo gerenciamento ambiental dessas áreas.

Desde a reforma administrativa e legal realizada pela Lei nº 11.516 de 2007, foi criado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), órgão federal que atualmente é responsável pela gestão das unidades de conservação no Brasil, incluindo o Parque Nacional do Iguaçu.

## 2.2 Rol dos Parques Nacionais

Depois das primeiras iniciativas brasileiras na criação de parques nacionais na década de 1930, foi apenas na década de 1960 que foram criados mais parques nacionais, alguns deles em decorrência da fundação de Brasília e visavam proteger o Cerrado, como foi o caso dos Parques Nacionais de Brasília, das Emas e da Chapada dos Veadeiros. Com a crescente preocupação com a Amazônia durante a década de 1970 e 1980 foram criados Parques Nacionais para preservar este bioma.

De qualquer maneira, o número de Parques Nacionais cresceu consideravelmente nas últimas décadas com a maior conscientização ambiental. Até 1990, existiam apenas 33 parques nacionais enquanto atualmente temos 73 parques nacionais. O rol completo dos parques nacionais é obtido na tabela abaixo:

Tabela 2.1: Parques Nacionais

| Ordem | Nome do Parque Nacional | UF      | Ano de Criação | Área Total (ha) |
|-------|-------------------------|---------|----------------|-----------------|
| 1     | Itatiaia                | MG e RJ | 1937           | 30.000          |
| 2     | Iguaçu                  | PR      | 1939           | 169.697         |
| 3     | Serra dos Órgãos        | RJ      | 1939           | 20.020          |
| 4     | Ubajara                 | CE      | 1959           | 6.272           |
| 5     | Aparados da Serra       | SC e RS | 1959           | 13.141          |
| 6     | Araguaia                | TO e MT | 1959           | 556.714         |
| 7     | Emas                    | GO      | 1961           | 132.000         |
| 8     | Caparaó                 | ES e MG | 1961           | 31.800          |
| 9     | Sete Cidades            | PI      | 1961           | 6.221           |
| 10    | São Joaquim             | SC      | 1961           | 49.672          |
| 11    | Tijuca                  | RJ      | 1961           | 3.953           |
| 12    | Chapada dos Veadeiros   | GO      | 1961           | 240.586         |
| 13    | Monte Pascoal           | BA      | 1961           | 22.383          |
| 14    | Brasília                | DF      | 1961           | 42.389          |
| 15    | Serra da Canastra       | MG      | 1972           | 197.809         |
| 16    | Serra da Bocaina        | SP e RJ | 1972           | 104.044         |
| 17    | Amazônia                | PA      | 1974           | 1.084.895       |
| 18    | Pico da Neblina         | AM      | 1979           | 2.252.616       |

|    |                                |                 |      |           |
|----|--------------------------------|-----------------|------|-----------|
| 19 | Serra da Capivara              | PI              | 1979 | 91.848    |
| 20 | Pacáas Novos                   | RO              | 1979 | 708.664   |
| 21 | Cabo Orange                    | AP              | 1980 | 657.318   |
| 22 | Jaú                            | AM              | 1980 | 2.272.000 |
| 23 | Anavilhanas                    | AM              | 1981 | 340.831   |
| 24 | Lençóis Maranhenses            | MA              | 1981 | 156.605   |
| 25 | Pantanal Mato-grossense        | MT              | 1981 | 135.606   |
| 26 | Marinho de Abrolhos            | BA              | 1983 | 87.942    |
| 27 | Chapada Diamantina             | BA              | 1985 | 152.141   |
| 28 | Lagoa do Peixe                 | RS              | 1986 | 36.721    |
| 29 | Serra do Cipó                  | MG              | 1987 | 31.639    |
| 30 | Marinho de Fernando de Noronha | PE              | 1988 | 10.927    |
| 31 | Grande Sertão Veredas          | MG e BA         | 1989 | 230.853   |
| 32 | Superagui                      | PR              | 1989 | 33.860    |
| 33 | Serra do Divisor               | AC              | 1989 | 837.555   |
| 34 | Monte Roraima                  | RR              | 1989 | 116.747   |
| 35 | Chapada dos Guimarães          | MT              | 1989 | 32.769    |
| 36 | Serra Geral                    | SC e RS         | 1992 | 17.301    |
| 37 | Ilha Grande                    | MS e PR         | 1997 | 76.033    |
| 38 | Restinga de Jurubatiba         | RJ              | 1998 | 14.867    |
| 39 | Serra de Mocidade              | RR              | 1998 | 376.812   |
| 40 | Viruí                          | RR              | 1998 | 241.948   |
| 41 | Serra das Confusões            | PI              | 1998 | 823.843   |
| 42 | Descobrimento                  | BA              | 1999 | 22.693    |
| 43 | Pau Brasil                     | BA              | 1999 | 19.027    |
| 44 | Cavernas do Peruaçu            | MG              | 1999 | 56.448    |
| 45 | Serra da Bodoquena             | MS              | 2000 | 77.021    |
| 46 | Serra da Cutia                 | RO              | 2001 | 283.501   |
| 47 | Saint Hilaire/Lange            | PR              | 2001 | 25.118    |
| 48 | Jericoacoara                   | CE              | 2002 | 8.862     |
| 49 | Nascentes do Rio Parnaíba      | BA, MA, PI e TO | 2002 | 724.324   |



|    |                               |         |      |           |
|----|-------------------------------|---------|------|-----------|
| 50 | Montanhas do Tumucumaque      | AM      | 2002 | 3.865.188 |
| 51 | Catimbau                      | PE      | 2002 | 62.294    |
| 52 | Sempre-vidas                  | MG      | 2002 | 124.154   |
| 53 | Serra do Pardo                | PA      | 2005 | 445.407   |
| 54 | Serra de Itabaiana            | SE      | 2005 | 7.998     |
| 55 | Araucárias                    | SC      | 2005 | 12.841    |
| 56 | Chapada das Mesas             | MA      | 2005 | 159.951   |
| 57 | Jamanxim                      | PA      | 2006 | 859.797   |
| 58 | Rio Novo                      | PA      | 2006 | 538.151   |
| 59 | Campos Gerais                 | PR      | 2006 | 21.298    |
| 60 | Juruena                       | AM e MT | 2006 | 1.958.203 |
| 61 | Campos Amazônicos             | AM e RO | 2006 | 961.317   |
| 62 | Serra do Itajaí               | SC      | 2006 | 57.374    |
| 63 | Nascentes do Lago Jari        | AM      | 2008 | 812.745   |
| 64 | Mapinguari                    | AM e RO | 2008 | 1.776.914 |
| 65 | Alto Cariri                   | BA      | 2010 | 19.238    |
| 66 | Boa Nova                      | BA      | 2010 | 12.065    |
| 67 | Serra das Lontras             | BA      | 2010 | 11.343    |
| 68 | Furna Feia                    | RS      | 2012 | 8.517     |
| 69 | Marinho das Ilhas dos Currais | PR      | 2013 | 1.359     |
| 70 | Guaricana                     | PR      | 2014 | 49.286    |
| 71 | Serra do Gandarela            | MG      | 2014 | 31.270    |
| 72 | Campos Ferruginosos           | PA      | 2017 | 79.086    |
| 73 | Boqueirão da Onça             | BA      | 2018 | 346.908   |

Fonte: ICMBio, BNDES

Os Parques Nacionais estão divididos entre Mata Atlântica (24 Parques Nacionais), Amazônia (20 Parques Nacionais), Cerrado (15 Parques Nacionais), Caatinga (8 Parques), Bioma marinho (3 Parques) e Pantanal (1 Parque). O bioma de Pampas não possui parques.

## 2.3 Envolvimento da Gestão de Parques na Iniciativa Privada

O Parque Nacional do Iguaçu foi pioneiro no Brasil no envolvimento da iniciativa privada na gestão de sua operação. Esse envolvimento foi realizado por meio de processos licitatórios realizados entre os anos de 1998 e 2002 ainda na gestão do IBAMA. A implantação do modelo descrito só foi possível, pois o parque possuía: (i) maturidade do seu plano de manejo; (ii) viabilidade econômica; (iii) conformidade da situação fundiária e da situação de contratos e (iv) boa infraestrutura externa de acesso ao parque.

Após o pioneirismo do Parque Nacional Iguaçu, foi apenas na década de 2010 que foram concedidos novos parques para a iniciativa privada. Atualmente, existem 7 Parques Nacionais com delegação de serviços de apoio à visitação sob gestão privada, conforme tabela abaixo:

Tabela 2.2: Parques com Concessões Privadas

| Ordem | Nome do Parque Nacional        | UF      | Início da Concessão | Concessionária                    |
|-------|--------------------------------|---------|---------------------|-----------------------------------|
| 1     | Iguaçu                         | PR      | 12/1998             | Grupo Cataratas                   |
| 2     | Serra dos Órgãos               | RJ      | 07/2010             | HOPE S/A                          |
| 3     | Marinho de Fernando de Noronha | PE      | 11/2010             | Grupo Cataratas                   |
| 4     | Tijuca                         | RJ      | 05/2012             | Grupo Cataratas                   |
| 5     | Pau Brasil                     | BA      | 10/2018             | HOPE S/A                          |
| 6     | Chapada dos Veadeiros          | GO      | 12/2018             | SociParques (Parquetur + Socicam) |
| 7     | Itatiaia                       | MG e RJ | 02/2019             | HOPE S/A                          |

Fonte: ICMBIO

Além dos Parques Nacionais mencionados acima cuja concessão já se iniciou, existem outros Parques Nacionais que estão em processo avançado de concessão tais como o Parque Nacional dos Aparados da Serra e o Parque Nacional da Serra Geral. Vale mencionar que o movimento para maior envolvimento da iniciativa privada nos projetos de concessão também se observa em Parques Estaduais e Municipais, que não é objeto do nosso estudo.

## 2.4 Panorama do Parque Iguaçu

O Parque Nacional do Iguaçu - PNI foi criado pelo Decreto-Lei nº 1035 de 1939 e teve seus limites alterados pelo Decreto Nº 86.676 de 1º de dezembro de 1981. No ano de 1986, o Parque Nacional do Iguaçu foi inscrito na Lista do Patrimônio Natural Mundial pela Unesco.

O plano de uso público planeja as ações de visitação a partir de quatro polos prioritários, segundo critérios geográficos e de gestão, de emissivo de visitantes e tipos de públicos. Os polos possuem características, acessos, atrativos e perfis de público distintos. Dessa maneira, o parque é dividido nos seguintes polos:

- **Polo Cataratas:** Concentra as principais atividades de uso público, abrigando o conjunto de quedas das Cataratas do Iguaçu. Tem como porta de entrada o município de Foz de Iguaçu, importante destino turístico brasileiro e fronteira com a Argentina e o Paraguai.
- **Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias:** Possui grande potencial paisagístico e de interação com o rio Iguaçu e Silva Jardim. Abriga ilhas, cachoeiras onde podem ser realizadas atividades diversas.
- **Polo Silva Jardim:** Este polo possui uma área bastante preservada. Atualmente há poucas atividades de uso público, porém há potencial para atividades de forte integração à natureza e cicloturismo.
- **Polo Rio Azul:** Este polo tem como vantagem um acesso privilegiado, próximo ao município de Céu Azul, cuja população aproveita a área para práticas esportivas. Apresenta características de parque urbano e tem potencial para ser um novo portal do Parque.

O Parque Nacional do Iguaçu conta com uma boa infraestrutura para o turismo, contando com estacionamento, hospedagem, opções de trilhas, restaurantes diversos e lojas com venda de material turístico. Nesse sentido temos o seguinte grupo de atividades:

Tabela 2.3: Atividades Comerciais

| Atividade             | Descrição da Atividade                                                                                                                                        | Atividade                                 | Descrição da Atividade                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bilheteria</b>     | Ingresso para acessar o Parque Nacional do Iguaçu.                                                                                                            | <b>Aquáticas e Náuticas</b>               | Atividades que oferecem experiência na água (rios, lagoas, represas, cachoeiras) tais como rafting, boia Cross, caiaque, banho, stand-up, passeio de barco, entre outros.                                                                                                                                                     |
| <b>Estacionamento</b> | Uso do estacionamento para veículos dos visitantes dentro da UC, com seguro de proteção.                                                                      | <b>Hospedagem</b>                         | Serviços de hospitalidade, oferecendo ao visitante a possibilidade de passar a noite dentro da Unidade de Conservação, em uma estrutura exclusiva que pode ser <i>camping</i> , <i>glamping</i> , pousada, hotel.                                                                                                             |
| <b>Transporte</b>     | Sistema de transporte interno em diferentes modais (ônibus, bicicleta, trem, teleférico e aquático) e externo (tipo <i>transfer</i> )                         | <b>Eventos</b>                            | Realização de eventos diversos como corporativos, sociais, oficiais, cursos, gastronômico, feiras, entre outros. Alguns locais poderiam ser alugados por determinado período para realização deste tipo de atividade.                                                                                                         |
| <b>Alimentação</b>    | Serviços de preparação e venda de alimentos e bebidas em locais como café, restaurantes, lanchonetes e quiosques.                                             | <b>Socioambiental e Cultural</b>          | Atividades e atrativos voltados para atender um maior perfil de público com exposições e ações de caráter social, ambiental e cultural, como museu e receptivos com exposição. Estas poderão estar vinculadas ao ingresso do parque.                                                                                          |
| <b>Comércio</b>       | Exposição e venda de produtos diversos como artesanato local, souvenirs, produtos de primeira necessidade e destinados ao conforto e satisfação do visitante. | <b>Natureza</b>                           | Atividades que proporcionam vivência e experiência no meio ambiente da Unidade de Conservação, voltadas à recreação e ao lazer como caminhadas em trilhas e travessias.                                                                                                                                                       |
| <b>Aventura</b>       | Atividades de lazer e aventura como tirolesa, arvorismo, passarelas elevadas, entre outros, que proporcionam momentos únicos de imersão na natureza.          | <b>Educação e Interpretação Ambiental</b> | Desenvolvimento de ações voltadas para a conscientização dos visitantes sobre os problemas e questões ambientais da Unidade de Conservação (fauna, flora, recursos hídricos, resíduos, entre outros) como exposições, cursos, oficinas, elementos interpretativos. Além disso, entra neste grupo a observação da fauna local. |

Fonte: Análise Consórcio

## 2.5 Iniciativa Privada no Parque Iguaçu

A maior de todas as concessionárias do Parque Nacional do Iguaçu é a empresa Cataratas do Iguaçu S.A., constituída em 1999, especificamente para implantar e operar a nova infraestrutura turística do Parque. As principais fontes de receitas obtidas pela Cataratas S.A. no PNI provêm do estacionamento e da bilheteria. A empresa venceu duas licitações, que totalizam 12 unidades de receita, estruturados em dois contratos:

- Contrato 01 – Contrato vigente desde 1998 e foi prorrogado até 2021. Composto por cinco unidades de receita: (i) sistema de transporte; (ii) bilheteria; (iii) estacionamento; (iv) loja de souvenirs e (v) lanchonete. Um valor fixado no Contrato se destinava ao Ibama via Orçamento da União.
- Contrato 02 – Esteve vigente entre os anos de 2005 até 2020. Composto por sete unidades de receita: (i) Espaço Porto Canoas (restaurante, loja de souvenirs, lanchonete e espaço digital); (ii) Espaço Naipi (uma loja e dois quiosques) e (iii) Espaço Tarobá.

Outro concessionário importante é a Macuco Safári, que oferece aos visitantes do PNI um passeio que se inicia com uma trilha de 3 quilômetros pela mata em jipes elétricos (desenvolvidos pela empresa e que não emitem poluentes), uma caminhada de menos de um quilometro e a subida do Rio Iguaçu em barcos infláveis bimotores. A empresa Macuco Safari é concessionária no PNI desde 1986 (excetuando um período de aproximadamente dois anos entre 1997 e 1999 em que atuou como Permissionária). Atualmente, o Macuco Safari não é objeto da nova concessão do PNI, pois a vigência de seu contrato vai até 2025.

Ademais, o Parque Nacional do Iguaçu possui um arrendamento que gere um Hotel em suas dependências. Trata-se do Hotel das Cataratas, operado pela Belmond, empresa internacional de hospitalidade e lazer de luxo. O hotel possui 187 apartamentos e suítes, além de comodidades exclusivas aos hóspedes, como piscinas, spa, quadras e academia. A especificidade da operação de alto padrão demandou a operação de empresa especializada neste segmento de público. O vencimento deste arrendamento está estipulado para 2027.

Por fim, o passeio de helicóptero pelas Cataratas do Iguaçu é atualmente oferecido pela empresa Helisul Aviação, que realiza voos panorâmicos na cidade de Foz do Iguaçu desde 1972. Este tipo de atividade requer empresa bastante especializada, com foco na segurança e conforto dos visitantes. O vencimento dessa concessão está previsto para 2021. A tabela abaixo apresenta todos os detalhes da concessão:

Tabela 2.4: Concessões Vigentes e que não são objeto de nova concessão

| Contrato | Partes                                                                  | Vigência                                     | Objeto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01/2010  | ICMBio e Ilha do Sol Agência de Viagens                                 | 24/06/2020<br><br>Prorrogado para 25/06/2025 | Concessão dos serviços de apoio ao uso público, na área do PNI, de operação do roteiro turístico denominado “Macuco”, que consiste em passeio de barco por via fluvial próximo às Cataratas do Iguaçu, com a possibilidade ainda de caminhada em trilhas, rafting, cachoeirismo na cachoeira do Macuco, transporte terrestre de passageiros.          |
| 22/2015  | ICMBio e Helisul Taxi Aéreo                                             | 24/02/2021                                   | Concessão dos serviços de voo panorâmico sobre as Cataratas do Iguaçu, com decolagens e pousos em heliporto privado, localizado em área externa ao PNI (inclui serviços aéreos especializados para a realização de produções cinematográficas, vídeos, documentários, comerciais e outros (mediante autorização do ICMBio e habilitação junto à ANAC. |
| S/N      | Secretaria do Patrimônio Público da União (SPU) e Belmond Brasil Hotéis | 24/09/2027                                   | Arrendamento do imóvel denominado Hotel das Cataratas, para exploração de atividade de hotelaria de padrão internacional de no mínimo, categoria de Luxo, e realização de obras no imóvel e no PNI.                                                                                                                                                   |

Fonte: Consórcio; ICMBio

### 3 Premissas Gerais

A estruturação desse projeto faz parte dos esforços do Governo da renovação da Concessão do Parque Nacional do Iguaçu para os próximos 30 anos. A partir das premissas levantadas foram realizadas simulações capazes de analisar a viabilidade econômico-financeira do Projeto, levando em consideração as necessidades do setor público e os aspectos relevantes para o setor privado.

Em linhas gerais, as principais premissas gerais utilizadas para a elaboração do Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira do Projeto de Concessão do Parque Nacional do Iguaçu estão destacadas na tabela a seguir:

**Tabela 3.1: Premissas Gerais**

| Descrição                           | Premissas                 |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Prazo do Contrato de Concessão      | 30 anos                   |
| Início da Concessão                 | Janeiro 2022              |
| Fim da Concessão                    | Dezembro 2051             |
| Moeda de Projeção                   | Reais                     |
| Modelo de Projeção                  | Real (Valores Constantes) |
| Data-base do Estudo e das Projeções | Setembro 2020             |

Fonte: Edital de Contratação de Serviços Técnicos; Análise do Consórcio

#### 3.1 Premissas Macroeconômicas

As premissas macroeconômicas utilizadas na modelagem econômico-financeira do ativo foram o (i) Índice de Preços do Consumidor Amplo (IPCA); (ii) a taxa SELIC; (iii) e o Certificado de Depósito Interbancário (CDI). Estas premissas foram preparadas pelo Banco Santander Brasil e Itaú. Abaixo, segue tabela com as premissas atualizadas.

Tabela 3.2: Premissas Macroeconômicas

| Indexadores                    | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2031  | 2036  | 2041  | 2046  | 2051  |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| IPCA                           | 2,98% | 3,20% | 3,25% | 3,25% | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| CDI (nominal)                  | 4,93% | 6,39% | 8,41% | 9,44% | 9,18% | 9,18% | 9,18% | 9,18% | 9,18% | 9,18% | 9,18% |
| CDI (real) <sup>1</sup>        | 2,14% | 2,79% | 5,25% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% |
| Taxa SELIC (nominal)           | 4,93% | 6,39% | 8,41% | 9,44% | 9,18% | 9,18% | 9,18% | 9,18% | 9,18% | 9,18% | 9,18% |
| Taxa SELIC (real) <sup>1</sup> | 2,14% | 2,79% | 5,25% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% | 6,00% |
| TLP (nominal) <sup>1</sup>     | 6,41% | 5,13% | 5,75% | 5,65% | 5,65% | 5,65% | 5,65% | 5,65% | 5,65% | 5,65% | 5,65% |
| TLP (real)                     | 1,83% | 2,09% | 2,47% | 2,32% | 2,32% | 2,32% | 2,32% | 2,32% | 2,32% | 2,32% | 2,32% |

Fonte: Banco Santander e Itaú.

## 3.2 Aspectos Contábeis (IFRS)

O Brasil iniciou seu processo de convergência aos padrões internacionais de contabilidade, atualmente denominados IFRS (*International Financial Reporting Standards*) em 2007 com a publicação da lei 11.638/2007 que realizou os primeiros ajustes, alterando e revogando dispositivos da Lei 6.404/76 (Lei das S/A) e posteriormente a lei 11.941/2009. Esta convergência foi conduzida pelo CPC (Comitê de Pronunciamentos Contábeis), que havia sido criado em 2005 pela Resolução nº 1.055/05 com a missão de preparar e emitir Pronunciamentos Técnicos sobre as normas e procedimentos contábeis a serem utilizadas no país, considerando os procedimentos emitidos pelo IASB (*International Accounting Standards Board*), respeitando a legislação brasileira.

Desde 2008 as empresas brasileiras, ou instaladas no Brasil, começaram a adotar as novas regras, paulatinamente a cada atualização e segundo os prazos estabelecidos pelo CPC. As normas técnicas internacionais são denominadas IFRS e as interpretações técnicas, que reúnem orientações sobre um determinado objeto abrangendo regras de distintas normas IFRS são denominadas IFRIC (*International Financial Reporting Interpretations Committee*). Na convergência para a legislação brasileira, cada IFRS se transforma em um CPC e cada IFRIC se transforma em um ICPC.

Em 2006 o IASB emitiu o *IFRIC 12 - Service Concessions Arrangement*, que regula os contratos de concessão de serviços públicos. Para convergência desta norma à legislação brasileira, em 2009 o CPC emitiu o ICPC 01 - Contratos de Concessão, tornando obrigatória a sua utilização a partir de 2011. Com o objetivo de orientar e tratar com maior nível de detalhamento todos os aspectos regulados no ICPC 01, provendo inclusive exemplos de casos hipotéticos para diferentes setores cujos serviços públicos podem ser concedidos à iniciativa privada, em 2010 foi emitida a Orientação Técnica, OCPC 05 – Contratos de Concessão. São enquadrados dentro da norma do ICPC 01 as concessões públicas que atendem as seguintes situações (ICPC 01, item 05):



- Condição (a) – o Poder Concedente controla ou regulamenta quais serviços o concessionário deve prestar com a infraestrutura, a quem os serviços devem ser prestados e o seu preço;
- Condição (b) - o Poder Concedente controla, por meio de titularidade, usufruto ou de outra forma qualquer, participação residual significativa na infraestrutura no final do prazo da concessão.

A referida instrução técnica trata dos seguintes aspectos relacionados às normas para o registro contábil dos eventos que abrangem um contrato de serviços públicos (ICPC 01, item 10):

- Tratamento dos direitos do concessionário sobre a infraestrutura;
- Reconhecimento e mensuração do valor do contrato;
- Serviços de construção ou de melhoria;
- Serviços de operação;
- Custos de empréstimos;
- Tratamento contábil subsequente de ativo financeiro e de ativo intangível; e
- Itens fornecidos ao concessionário pelo Poder Concedente;

Considerando as características dos contratos de concessão do setor de Parques Nacionais, as principais tratativas a serem implementadas na contabilização das projeções utilizadas no estudo de viabilidade econômico-financeiro, com base nos instrumentos contábeis supracitados e todas as atualizações ocorridas desde então, além de todo o arcabouço normativo contábil atualmente válido na legislação brasileira, são as seguintes:

- Reconhecimento do Ativo Intangível pelo direito de cobrar os serviços prestados diretamente dos usuários, quer seja pela cobrança de tarifas ou pela exploração de receitas acessórias;
- Amortização do Ativo Intangível durante o prazo de concessão pela curva de benefício econômico;
- Reconhecimento da Receita e do Custo da Construção;
- Reconhecimento dos Custos dos Empréstimos no período da construção do seu Ativo no próprio custo do Ativo;
- Impostos e Contribuições sobre os Lucros.

### 3.3 Reconhecimento do Ativo Intangível

De acordo com o ICPC 01, item 11, “a infraestrutura dentro do alcance desta Interpretação não será registrada como ativo imobilizado do concessionário porque o contrato de concessão não transfere ao concessionário o direito de controlar o uso da infraestrutura de serviços públicos. O concessionário tem acesso para operar a infraestrutura para a prestação dos serviços públicos em nome do Concedente, nas condições previstas no contrato”. Sendo assim, os investimentos realizados na expansão, manutenção e melhoria da infraestrutura que está sob contrato de concessão são registrados no Ativo Intangível ao invés de serem registradas no Ativo Imobilizado. De acordo com

o OCPC 05, item 11, “... o contrato de concessão não representa um direito de uso sobre a infraestrutura, como no caso de arrendamento, já que o poder concedente mantém o controle sobre ela. O concessionário tem sim um direito que é representado pelo acesso à infraestrutura para prover o serviço público em nome do poder concedente, nos termos do contrato. Assim, se e quando reconhecido, o ativo é um ativo intangível...”. Nos casos de outorga onerosa em que o poder concedente recebe recursos econômicos em troca da concessão do direito de explorar o objeto da concessão, estes recursos também devem ser registrados no Ativo Intangível caso atendam algumas condições. O ICPC 01 não trata especificamente do registro contábil da outorga onerosa, mas no OCPC 05, itens 11 a 15, podem ser encontradas as orientações quanto ao seu reconhecimento e registro contábil. Além dos investimentos realizados na infraestrutura e do pagamento ao poder concedente de outorga fixa, entendemos que outras obrigações relacionadas à concessão, que representam uma contrapartida ao direito de explorar o ativo, devem ter tratamento contábil análogo, como é o caso específico de obrigações a serem assumidas pelo futuro concessionário.

No caso deste estudo, no qual o pagamento da Outorga Fixa ocorre na assinatura do contrato, entende-se que o contrato de concessão deve ser enquadrado como contrato de exploração, caso em que “o direito e a correspondente obrigação nascem para o concessionário simultaneamente quando da assinatura do contrato de concessão” (OCPC 05 item 12b). Conforme o CPC 05, item 28, para os contratos enquadrados como contratos de exploração, “o ativo intangível é inicialmente (no termo de posse) mensurado pelo custo. No caso de Outorga Fixa, o custo corresponde aos valores já despendidos e a despesa no futuro devem ser reconhecidos a valor presente”. Como não há previsão de pagamentos posteriores de parcela de Outorga Fixa, entendemos não ser aplicável o ajuste a valor presente após o reconhecimento pelo custo. Adicionalmente, cumpre reforçar que, para o caso dos pagamentos anuais de Contribuição Variável (Outorga Variável), as condições para classificação como ativo intangível não estão presentes: embora seja igualmente uma obrigação com o Poder Concedente, esta é consequência do nível de atingimento de desempenho operacional materializado na obtenção de Receitas e, portanto, são classificados como custos operacionais apropriados por competência no período em que a obrigação é constituída, resultante da aplicação de percentual sobre as Receitas conforme parâmetros que serão explicitados no capítulo 10 - Outorga.

### 3.4 Reconhecimento da Receita e do Custo da Construção

De acordo com o OCPC 05, item 43, “quando a concessionária presta serviços de construção, ela deve reconhecer a receita de construção pelo valor justo e os respectivos custos transformados em despesas relativas ao serviço de construção prestado e, dessa forma, por consequência, apurar margem de lucro”. O ICPC 01 instrui a contabilização de Receitas e Serviços de Construção, porém, na sua versão inicial esta contabilização estava baseada nos CPC 17 – Contratos de Construção e CPC 30 – Receitas, mas foi alterada pela Revisão CPC 12 publicada em dezembro de 2017 para que fosse considerada o novo CPC 47 – Receitas de Contratos com Clientes, publicado em dezembro de 2016, no lugar destes dois outros CPC’s que foram extintos. Contudo, entendemos que a essência não foi alterada,

permanecendo a necessidade do registro e as orientações atualizadas no ICPC 01 quanto à referência (o novo CPC 47) mas sem nenhuma alteração na sua forma. Também o OCPC 05, que traz mais detalhes sobre este registro, não foi alterado. Sendo assim, entendemos que o registro da Receita da Construção e o respectivo Custo da Construção continua sendo um requisito, permanecendo a necessidade de se estimar uma margem de lucro desta atividade. Não há nenhuma orientação na norma sobre a metodologia de estimativa desta margem, que se limita apenas a ponderar que depende da natureza do negócio. Há muitos casos de concessões que definem margem zero nas estimativas de Receita da Construção em suas Demonstrações Financeiras. Entendemos que, se não há nenhuma restrição na utilização de margem zero, esta é a premissa mais adequada a ser adotada, uma vez que, conforme será explicado no capítulo 9 - Tributação, não haverá nenhum impacto no fluxo de caixa do projeto.

### 3.5 Impostos e Contribuições Sobre Lucros

O CPC 32, pronunciamento contábil que estabelece o tratamento contábil para os tributos sobre o lucro, em suas definições, trata de delimitar o conceito de lucro tributável:

*“Lucro tributável (prejuízo fiscal) é o lucro (prejuízo) para um período, determinado de acordo com as regras estabelecidas pelas autoridades tributárias, sobre o qual os tributos sobre o lucro são devidos (recuperáveis)”.*

Quando a norma delimita “de acordo com as regras estabelecidas pelas autoridades tributárias” está diferenciando a base tributável da base contábil, cada base segue as suas normas, sendo a primeira o arcabouço legal do Fisco e a segunda as normas contábeis brasileiras. Ou seja, não necessariamente será a mesma base. No presente estudo, a principal diferenciação entre as duas bases é o ajuste na amortização mencionado no capítulo 3 Premissas Gerais. Para efeitos contábeis, o estudo considerou a projeção da amortização sem nenhum ajuste, de maneira a apresentar perfeita harmonia de impactos nas demonstrações financeiras: DRE, Balanço Patrimonial e Fluxo de Caixa. O ajuste na amortização foi considerado apenas nas bases de apuração de Impostos sobre o Lucro, para atingir o seu objetivo de tratar distorções na base de apuração no decorrer dos anos projetados.

Outro tratamento contábil contemplado neste pronunciamento é o registro de IRPJ e CSLL diferidos. Segunda a norma, “um ativo fiscal diferido deve ser reconhecido para o registro de prejuízos fiscais não utilizados e créditos fiscais não utilizados na medida em que seja provável que estarão disponíveis lucros tributáveis futuros contra os quais os prejuízos fiscais não utilizados e créditos fiscais não utilizados possam ser utilizados”.

Como o estudo projeta todos os anos de concessão, é possível determinar se os prejuízos fiscais, quando apurados, são utilizáveis até o final da concessão. Para os casos em que não são totalmente utilizados, ou seja, ao final da concessão há saldos de prejuízo fiscal a utilizar, não há registro de IRPJ e CSLL diferidos no decorrer do período de concessão.

## 4 Investimentos (CAPEX E REPEX)

*O Edital do pregão eletrônico Nº 09/2020 do BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social estipulou que as análises dos investimentos a serem realizados pelo concessionário da unidade de conservação – em que se expõem as principais premissas, fontes e comentários sobre os resultados – devem constar no Diagnóstico de Engenharia, Arquitetura e Transporte. De modo a tornar mais acessíveis as informações ora apresentadas, disponibilizamos neste capítulo apenas os resultados consolidados das projeções e principais informações*

### 4.1 CAPEX e REPEX

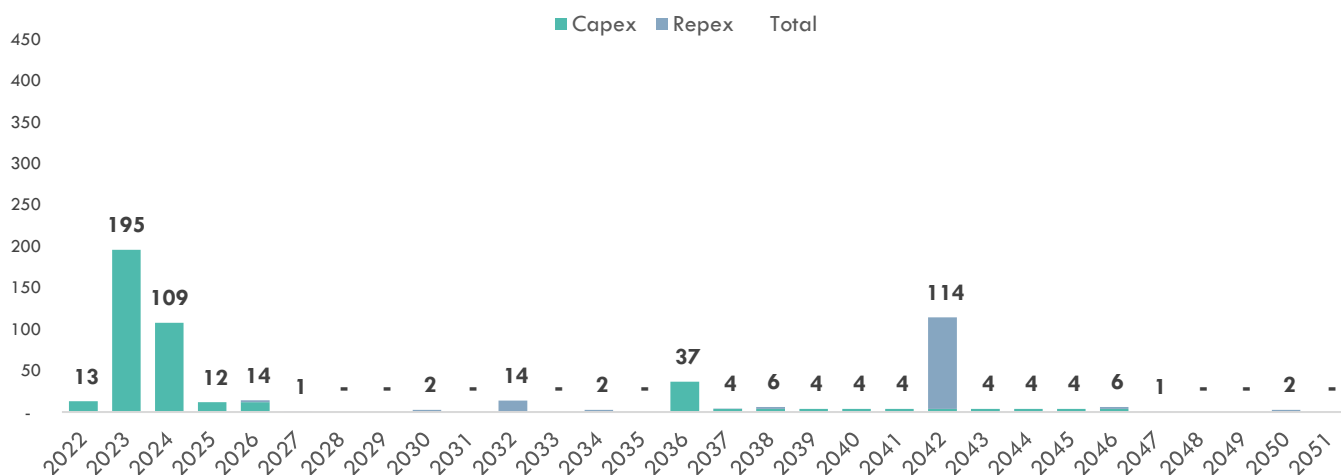
De acordo com as determinações do Edital, a futura Concessionária do Parque Nacional do Iguaçu deverá proceder com investimentos (também denominados como *Capital Expenditure* ou CAPEX), o que envolve os custos de ações de apoio à conservação, proteção e gestão do parque. O Concessionário, portanto, tem a responsabilidade de ampliar e renovar o espaço de serviços e atrativos disponibilizados aos visitantes.

Ademais, ao longo da vigência do contrato, a futura concessionária deverá realizar reinvestimentos (Replacement Expenditure – REPEX) que mantenham a qualidade dos serviços e a preservação da infraestrutura do Parque Nacional do Iguaçu. Dessa maneira, foram previstos ciclos de reinvestimentos ao longo dos 30 anos de operação.

Com o objetivo de proteção e garantia dos valores apresentados no projeto conceitual, no estudo econômico-financeiro, aplicamos uma taxa de correção de 10% adicional aos valores dos investimentos, de acordo com a metodologia do International Cost Engineering Council - ICEC. O instituto internacional prevê uma margem de segurança de acordo com o nível de detalhamento de cada projeto. Portanto, por se tratar de um estudo preliminar a taxa de correção na margem informada acima poderia chegar em até 20% de acordo com a classe informada pelo ICEC. (Anteprojeto ou Estudo Preliminar).

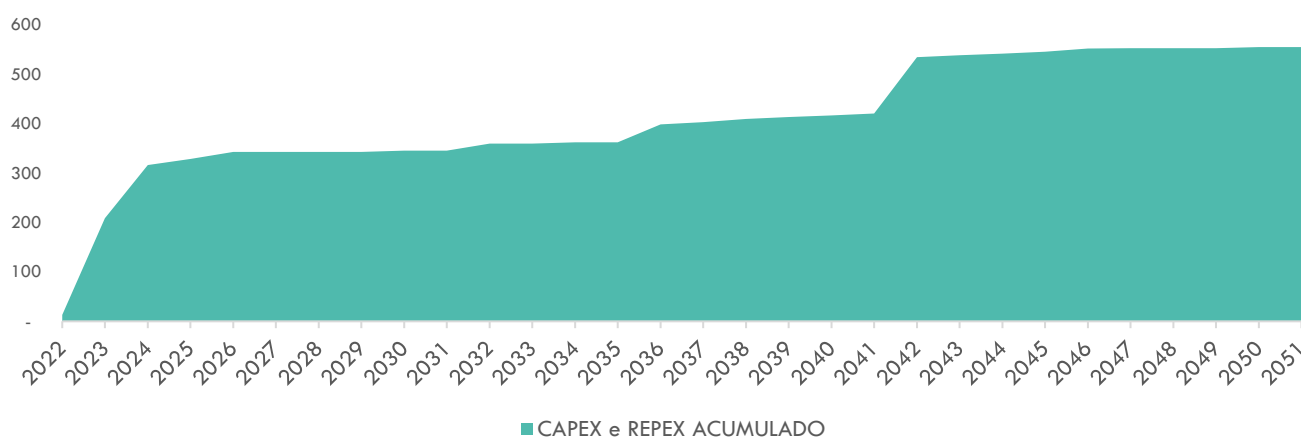
Com base no Estudo Comercial e no Diagnóstico de Engenharia, Arquitetura e Transporte temos o total de CAPEX e REPEX reais estimados para o Parque Nacional do Iguaçu, durante o período da Concessão no valor de R\$ 554,9 milhões, conforme apresentado no gráfico a seguir:

Figura 4.1 Projeção real de CAPEX e REPEX (R\$ milhões)



Fonte: Projeto Conceitual

Figura 4.2 Capex e Repex Acumulado em termos reais (R\$ milhões)



Fonte: Análise Consórcio

O investimento total previsto no Parque Nacional do Iguaçu também pode ser analisado através das segmentações administrativas do Parque. Nesse sentido, apresentamos nas Tabelas a seguir a composição do Investimento sob a ótica da divisão por Polos, por Núcleos e a abertura do CAPEX segundo as principais Unidades Geradoras de Crédito – UGC (subnúcleos).

**Tabela 4.1 Segregação do investimento Real por Polo**

| Investimentos        | Valor (R\$ mil) |
|----------------------|-----------------|
| Polo Cataratas       | 361.696         |
| Polo Ilhas do Iguaçu | 3.789           |
| Polo Rio Azul        | 11.206          |
| Reinvestimento       | 127.832         |
| Overrun              | 50.452          |
| <b>TOTAL</b>         | <b>554.975</b>  |

Fonte: Projeto Conceitual

**Tabela 4.2 Abertura do CAPEX Real de acordo com as principais UGCs (subnúcleos)**

| Capex                   | Valor (R\$ milhões) | %             |
|-------------------------|---------------------|---------------|
| Equipamentos e TI       | 19.076              | 5,1%          |
| Transporte e Mobilidade | 207.150             | 55,0%         |
| Acesso PNI              | 2.229               | 0,6%          |
| Centro de Visitantes    | 31.283              | 8,3%          |
| Núcleo Escola Parque    | 3.494               | 0,9%          |
| Núcleo São João         | 8.748               | 2,3%          |
| Núcleo de Pesquisa      | 8.664               | 2,3%          |
| Núcleo do Poço Preto    | 1.788               | 0,5%          |
| Núcleo das Bananeiras   | 2.972               | 0,8%          |
| Núcleo das Cataratas    | 31.041              | 8,2%          |
| Núcleo Porto Canoas     | 20.555              | 5,5%          |
| Infraestrutura          | 721                 | 0,2%          |
| Parque Ambiental        | 7.261               | 1,9%          |
| Despesas Indiretas      | 31.709              | 8,4%          |
| <b>CAPEX</b>            | <b>376.691</b>      | <b>100,0%</b> |
| Reinvestimento          | 127.832             | 33,9%         |
| Overrun                 | 50.452              | 10,0%         |
| <b>TOTAL</b>            | <b>554.975</b>      |               |

Fonte: Projeto Conceitual

Para cada uma das três formas de apresentação discutida acima, é possível observar a distribuição dos investimentos, bem como a representatividade (em %) de cada item em relação ao CAPEX total do Parque.

**Tabela 4.3 Composição do Investimento Real do Polo Cataratas**

| POLO CATARATAS          | Valor (R\$ milhões) | %             |
|-------------------------|---------------------|---------------|
| Equipamentos e TI       | 17.257              | 4,8%          |
| Transporte e Mobilidade | 203.695             | 56,3%         |
| Acesso PNI              | 2.229               | 0,6%          |
| Centro de Visitantes    | 31.283              | 8,6%          |
| Núcleo Escola Parque    | 3.494               | 1,0%          |
| Núcleo São João         | 8.748               | 2,4%          |
| Núcleo de Pesquisa      | 8.664               | 2,4%          |
| Núcleo do Poço Preto    | 1.788               | 0,5%          |
| Núcleo das Bananeiras   | 2.972               | 0,8%          |
| Núcleo das Cataratas    | 31.041              | 8,6%          |
| Núcleo Porto Canoas     | 20.555              | 5,7%          |
| Infraestrutura          | 721                 | 0,2%          |
| Despesas Indiretas      | 29.249              | 8,1%          |
| <b>CAPEX</b>            | <b>361.696</b>      | <b>100,0%</b> |
| Reinvestimento          | 122.750             | 33,9%         |
| Overrun                 | 48.445              | 10,0%         |
| <b>TOTAL</b>            | <b>532.891</b>      |               |

Fonte: Projeto Conceitual

**Tabela 4.4 Composição do Investimento Polo Rio Azul**

| POLO RIO AZUL      | Valor (R\$ milhões) | %             |
|--------------------|---------------------|---------------|
| Equipamentos e TI  | 1.271               | 11,3%         |
| Trilhas            | 1.169               | 10,4%         |
| Parque Ambiental   | 7.261               | 64,8%         |
| Despesas Indiretas | 1.505               | 13,4%         |
| <b>CAPEX</b>       | <b>11.206</b>       | <b>100,0%</b> |
| Reinvestimento     | 4.069               | 36,3%         |
| ICEC               | 1.527               | 10,0%         |
| <b>TOTAL</b>       | <b>16.802</b>       |               |

Fonte: Projeto Conceitual

**Tabela 4.5 Composição do Investimento Polo Ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias (R\$ mil)**

| POLO ILHAS DO IGUAÇU E GONÇALVES DIAS | Valor (R\$ mil) | %             |
|---------------------------------------|-----------------|---------------|
| Equipamentos e TI                     | 547             | 14,4%         |
| Trilhas                               | 2.287           | 60,3%         |
| Despesas Indiretas                    | 955             | 25,2%         |
| <b>CAPEX</b>                          | <b>3.789</b>    | <b>100,0%</b> |
| Reinvestimento                        | 1.012           | 26,7%         |
| ICEC                                  | 480             | 10,0%         |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>5.282</b>    |               |

Fonte: Projeto Conceitual

## 4.2 Obrigações Contratuais

Conforme diretrizes gerais, a futura concessionária do Parque Nacional do Iguaçu deverá se responsabilizar pelo adimplemento de algumas obrigações pré-contratuais previstas no Projeto Básico. Além do ressarcimento ao BNDES pelo desenvolvimento dos estudos para concorrência e o custeio da realização do leilão na B3 – Bolsa do Brasil, o futuro concessionário deverá direcionar um valor correspondente a 6,0% (seis por cento) da Receita Operacional Bruta (ROB) da Concessão, durante o período de 30 anos da Concessão, para ações nos seguintes macrotemas:

**Tabela 4.6 - Macrotemas**

| Macrotemas                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|
| Apoio às ações de educação, comunicação e interpretação ambiental                |
| Apoio a projetos de integração com o entorno                                     |
| Apoio ao plano e a projetos de pesquisa                                          |
| Apoio às ações de manejo de espécies                                             |
| Apoio às ações de monitoramento                                                  |
| Apoio ao programa de voluntariado da Unidade de Conservação                      |
| Apoio às ações de capacitação técnica e apoio à gestão da Unidade de Conservação |
| Apoio às ações de divulgação institucional do PNI                                |

Fonte: Análise Consórcio

**Tabela 4.7 - Obrigações Contratuais**

| Obrigações Pré-Contratuais | Valor (R\$ mil) |
|----------------------------|-----------------|
| Macrotemas                 | 6% ROB          |
| Custo B3                   | 397             |
| Ressarcimentos BNDES       | 6.873           |

Fonte: Análise Consórcio

Abaixo a projeção nominal referente ao repasse aos temas citados durante os 30 anos da concessão:

**Tabela 4.8 Projeção Real das Obrigações Contratuais**

| Obrigações Contratuais | 2022   | 2023   | 2024   | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    | 2032    |
|------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Repasse Macrotemas     | -4.804 | -7.154 | -9.680 | -11.895 | -12.203 | -12.423 | -12.717 | -13.238 | -13.892 | -14.349 | -14.669 |
| Custo B3               | -397   | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Ressarcimento BNDES    | -6.873 | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |

Fonte: Análise Consórcio



| Obrigações Contratuais | 2033    | 2034    | 2035    | 2036    | 2037    | 2038    | 2039    | 2040    | 2041    | 2042    | 2043    |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Repasso Macrotemas     | -15.106 | -15.663 | -16.093 | -16.704 | -17.304 | -17.812 | -18.202 | -18.904 | -19.643 | -20.262 | -20.846 |
| Custo B3               | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Ressarcimento BNDES    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |

Fonte: Análise Consórcio

| Obrigações Contratuais | 2044    | 2045    | 2046    | 2047    | 2048    | 2049    | 2050    | 2051    |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Repasso Macrotemas     | -21.556 | -22.127 | -22.732 | -23.535 | -24.333 | -25.054 | -25.659 | -26.589 |
| Custo B3               | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Ressarcimento BNDES    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |

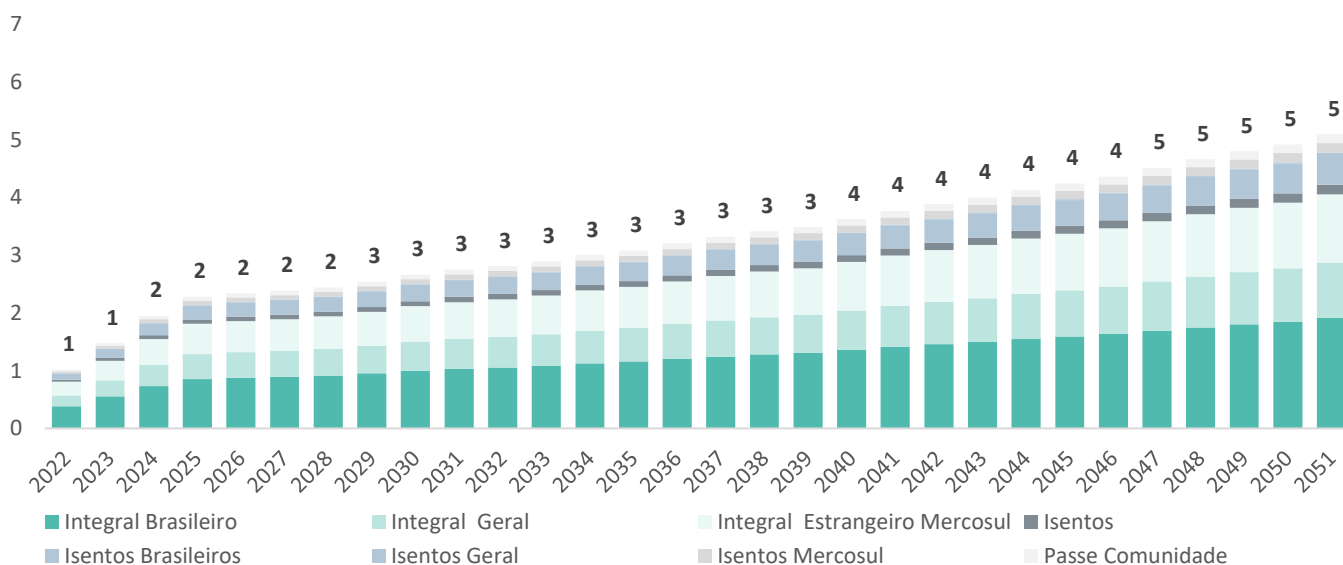
Fonte: Análise Consórcio

## 5 Demanda

As projeções de demanda são as premissas operacionais básicas que pautam o crescimento da Receita Bruta do Parque Nacional do Iguaçu e foram realizadas com base na visitação histórica mensal desde 1999. Os resultados aqui apresentados foram desenvolvidos para um horizonte de 30 anos e foram construídos em uma base de periodicidade mensal (dados históricos e projeções).

As projeções de demanda consideraram os visitantes divididos em 3 cortes: (i) turistas brasileiros; (ii) turistas paranaenses e (iii) turistas estrangeiros. Isso foi feito porque o comportamento das séries temporais é distinto e porque as séries são afetadas por variáveis explicativas diferentes. No que diz respeito aos turistas brasileiros, os principais drivers de crescimento foram o crescimento do PIB e câmbio com dólar dos Estados Unidos, já o crescimento dos turistas paranaenses foi projetado apenas com o crescimento do PIB. Por fim, o crescimento da visitação dos turistas estrangeiros foi motivado por variáveis como o PIB mundial e o câmbio. Abaixo temos a abertura de visitação por tipo de visitante:

Figura 5.1 Aberturas de Demanda – Milhões de pessoas



Fonte: Estudo de Demanda

À exceção do Polo Cataratas, na construção da demanda dos demais polos do Parque Nacional do Iguaçu (Ilhas do Iguaçu, Rio Azul e Silva Jardim) utilizou-se como base a projeção realizada para o ingresso principal do Polo Cataratas aliada a um Índice de Atratividade definida no Estudo de Demanda. Após a obtenção do referido índice, se calcula a taxa de correlação comparando o valor com o Polo Cataratas. Nesse sentido, temos os seguintes valores:

**Tabela 5.1: Índice de Atratividade**

| Polos                | Índice de Atratividade | Taxa de Correlação |
|----------------------|------------------------|--------------------|
| Polo Cataratas       | 4,4                    | 1,00               |
| Polo Silva Jardim    | 2,3                    | 0,52               |
| Polo Ilhas do Iguaçu | 2,8                    | 0,64               |
| Polo Rio Azul        | 2,5                    | 0,57               |

Fonte: Estudo de Demanda

Tendo em vista que os Polos Silva Jardim, Ilhas do Iguaçu e Rio Azul atraem o público local, foi utilizado como ponto de partida o número de turistas que frequentam o Polo Cataratas na modalidade de Passe Comunidade, que agrega os habitantes dos municípios lindeiros, isto é, contíguos ao Iguaçu. Assim, entre os anos 2017 e 2019 a média anual do número de lindeiros foi de 62 mil visitantes.

Utilizando-se a Taxa de Correlação de cada Polo, em 2019, as estimativas de visitantes anuais foram as seguintes: (i) 39 mil para o Polo Ilhas do Iguaçu ( $0,64 \times 62$  mil visitantes lindeiros), (ii) 35 mil para o Polo Rio Azul ( $0,57 \times 62$  mil visitantes lindeiros) e (iii) 16 mil para o Polo Silva Jardim obtido ( $0,52 \times 62$  mil visitantes lindeiros) acrescido de um desconto adicional de 50% devido ao baixo grau de desenvolvimento da infraestrutura existente. Por fim, para projetar essa demanda, partiu-se do entendimento de que esse tipo de visitante é regional, portanto, deve acompanhar a taxa de crescimento da projeção para turistas paranaenses do ingresso principal do Polo Cataratas até o ano de 2052.

Na elaboração do presente Modelo de Estudo Econômico-Financeiro, realizamos as projeções com base no Cenário Base, que não leva em consideração as potencialidades para a taxa de revisitação para o segundo dia do Parque Nacional do Iguaçu.

O presente Estudo Econômico-financeiro contempla um deflator sobre a projeção do Estudo de Demanda em alguns anos da Concessão. Entendemos que a taxa do deflator sai de 50% em 2022 para 10% em 2024.

Os impactos nas atividades de turismo, de uma forma geral, após um evento de força maior como uma pandemia, sem possibilidades de ingerência pelo Concessionário, nos levaram a aplicar um deflator sobre a demanda conforme tabela abaixo.

Tabela 5.2: Taxa de Deflator

| Anos | Taxa de Deflator |
|------|------------------|
| 2022 | 50%              |
| 2023 | 30%              |
| 2024 | 10%              |

Fonte: Análise do Consórcio

Por se tratar de um evento nunca vivenciado pela população mundial, não existe um histórico comparável que possa pautar os percentuais a serem aplicados como deflatores, “ofensores” da Receita Operacional Líquida.

Tomamos por base o recuo no número de visitantes experimentado pelo Parque Nacional do Iguaçu de 2019 para 2020, uma diminuição de 67%, e os estudos apresentados no relatório de Avaliação Comercial e Estudo de Demanda para o embasamento dos deflatores.

Os impactos do Covid-19 no turismo a partir do relatório publicado pela FGV em abril de 2020 sinalizavam uma retomada efetiva às atividades no setor de turismo doméstico da ordem de 70% entre julho e dezembro de 2020, após uma queda de 90%. Segundo registros da atual concessionária do Parque Nacional do Iguaçu, em janeiro de 2021 a curva de visitantes seguiu o mesmo comportamento que o realizado ao longo do ano de 2020.

Isso exposto, e cientes de que em 2022 espera-se já estarmos em um cenário de vacinação avançado e bem-sucedido, achamos adequado um racional conservador para o número de visitantes. Optamos por um deflator não tão expressivo como os 67% anteriores, mas também calibrando o otimismo para baixo ante os 70% apresentados nos estudos da FGV para os 3 primeiros anos da Concessão, conforme apresentado na tabela acima.

Abaixo as projeções da demanda por Categoria de bilhete e Polo, respectivamente.

Tabela 5.3 Projeção Demanda por Categoria

|                               | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         | 2030         | 2036         | 2042         | 2048         | 2046         | 2051         |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Visitantes</b>             | <b>1.017</b> | <b>1.475</b> | <b>1.950</b> | <b>2.282</b> | <b>2.665</b> | <b>3.204</b> | <b>3.887</b> | <b>4.668</b> | <b>4.360</b> | <b>5.100</b> |
| Integral Brasileiro           | 381          | 553          | 731          | 855          | 999          | 1.201        | 1.457        | 1.750        | 1.635        | 1.912        |
| Integral Geral                | 192          | 278          | 368          | 431          | 503          | 605          | 734          | 881          | 823          | 963          |
| Integral Estrangeiro Mercosul | 235          | 341          | 451          | 528          | 616          | 741          | 899          | 1.080        | 1.009        | 1.180        |
| Isentos                       | 33           | 48           | 63           | 74           | 87           | 104          | 126          | 152          | 142          | 166          |
| Isentos Brasileiros           | 107          | 155          | 205          | 240          | 280          | 336          | 408          | 490          | 458          | 535          |
| Isentos Geral                 | 4            | 5            | 7            | 8            | 10           | 12           | 14           | 17           | 16           | 19           |
| Isentos Mercosul              | 34           | 49           | 65           | 76           | 89           | 107          | 130          | 156          | 145          | 170          |
| Passe Comunidade              | 31           | 45           | 59           | 69           | 81           | 97           | 118          | 142          | 133          | 155          |

Fonte: Análise do Consórcio

Tabela 5.4 Projeção Demanda por Polo

| Visitantes Por Polo  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2030  | 2036  | 2042  | 2048  | 2046  | 2051  |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Polo Cataratas       | 1.921 | 2.106 | 2.166 | 2.281 | 2.664 | 3.204 | 3.886 | 4.667 | 4.360 | 5.100 |
| Polo Ilhas do Iguaçu | 41    | 43    | 43    | 46    | 53    | 64    | 76    | 90    | 84    | 98    |
| Polo Rio Azul        | 37    | 38    | 39    | 41    | 48    | 57    | 68    | 80    | 75    | 88    |
| Polo Silva Jardim    | 17    | 18    | 18    | 19    | 22    | 26    | 31    | 37    | 35    | 40    |

Fonte: Análise do Consórcio

## 6 Receita

As Receitas Operacionais do Parque Nacional do Iguaçu – PNI são divididas em Receitas de Bilheteria e Receitas Acessórias. Essa classificação denota a origem das receitas segundo a sua natureza e é amplamente utilizada em Editais de Concessão pelo Poder Público e na gestão privada de Parques. As Receitas Acessórias referentes ao cenário mínimo foram divididas em Alimentação, Comércio, Estacionamento, Transporte e Teleférico.

As Receitas Operacionais de Bilheteria começam a ser auferidas pelo Concessionário a partir da data do início da Concessão – que ocorrerá a partir de janeiro de 2022. Já no que diz respeito às Receitas Acessórias, a receita dos atrativos dependerá do cronograma de CAPEX do Parque e se iniciarão 1 mês depois da conclusão das obras.

Os valores nominais informados nesta seção serão corrigidos pelo indicador de Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA.

### 6.1 Receita de Bilhetagem

As Receitas de Bilheteria foram estimadas com base na projeção de demanda do Polo Cataratas para o ingresso principal e ajustou-se a projeção a partir do percentual médio (entre 2017 e 2019) de visitantes pertencentes às diferentes categorias de ingresso. Para fins de classificação, as Receitas desta seção são oriundas exclusivamente dos Bilhetes cobrados na Entrada, não considerando o valor cobrado dos Transportes.

Conforme estabelecido pela Portaria ICMBIO nº 1005/2000, os visitantes do Parque Nacional são divididos em quatro categorias de visitantes: (i) **Entrada Geral**: voltada ao público estrangeiro; (ii) **Entrada Mercosul**: voltada aos turistas estrangeiros dos quatro países-membros do Mercosul (Argentina, Uruguai, Paraguai e Venezuela); (iii) **Entrada para Brasileiros** e (iv) **Entrada para os Lindeiros**, que é voltado aos moradores dos municípios paranaenses considerados lindeiros, isto é, mais próximos geograficamente ao PNI. A tabela abaixo consolida os valores do ingresso:

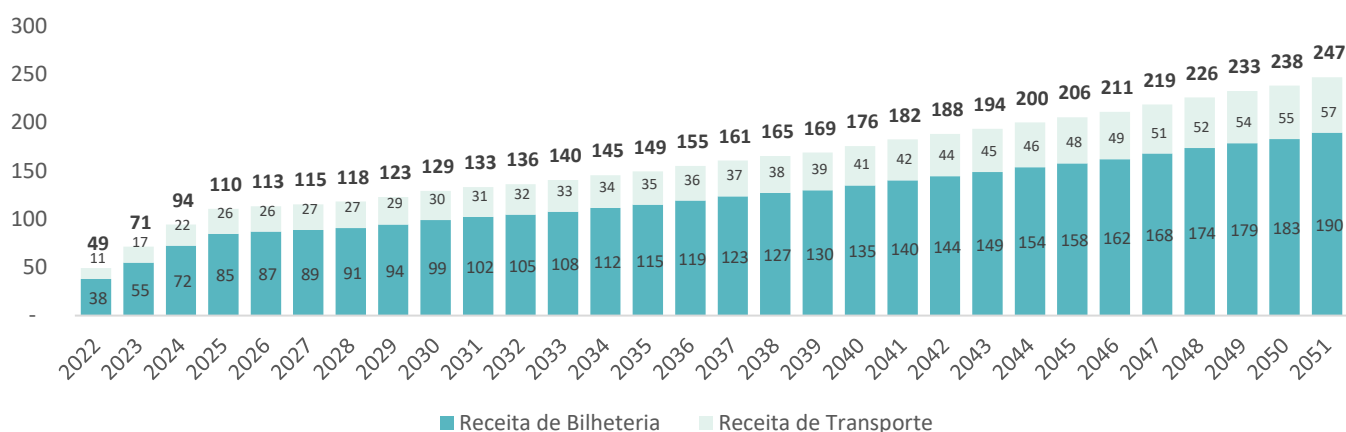
Tabela 6.1: Valores do Ingresso

| Categoria de Visitante | Valor do Ingresso |
|------------------------|-------------------|
| Geral                  | R\$ 67,00         |
| Mercosul               | R\$ 50,00         |
| Brasileiros            | R\$ 34,00         |
| Lindeiros              | R\$ 7,00          |

Fonte: Portaria ICMBIO No.: 1005/2000

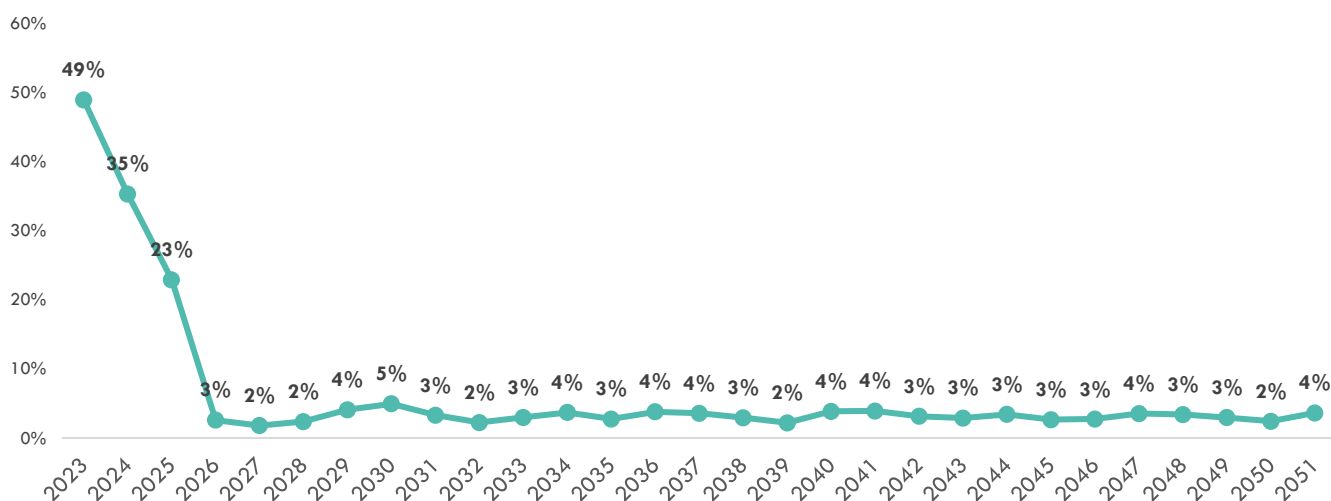
Seguindo as diretrizes legais sobre a política de gratuidades e a média dos últimos 3 anos de visitação no Polo Cataratas, foi projetado que 1,89% dos visitantes sejam considerados na categoria de isentos - por se tratar de idosos e crianças. Dessa maneira, na projeção de Receitas foi descontado o número de visitantes que são categorizados como isentos. O gráfico abaixo apresenta o crescimento da receita por Categoria.

Figura 6.1 Receita de Bilheteria Real (R\$ Milhões)



Fonte: Análise Consórcio

Figura 6.2 Linha de Crescimento da Receita nos 30 anos da Concessão



Fonte: Análise Consórcio

## 6.2 Receita Acessória

As Receitas Acessórias são caracterizadas como o montante originário dos atrativos do Parque Nacional do Iguaçu cujo usufruto por parte dos visitantes depende da cobrança de ingressos. Estes atrativos compreendem a utilização dos equipamentos de lazer atualmente presentes no PNI e os que vierem a ser investidos, segundo o Plano de Investimento previsto.

O estudo de Avaliação Comercial estima que apenas o Polo Cataratas e o Polo Rio Azul seriam abarcados no plano de investimento em Atrativos.

As Receitas Acessórias foram divididas em cinco categorias: (i) alimentação; (ii) comércio; (iii) estacionamento, (iv) transporte e (v) teleférico. O presente estudo projetou as receitas de cada equipamento integrante de uma categoria com base no ticket per capita (preço médio multiplicado pela taxa de captação) histórico do equipamento entre os anos de 2017 e 2019, a única exceção foi o teleférico que por se tratar de uma nova implantação seu ticket per capita foi calculado através de estudos referencias de outras unidades de conservação do Brasil (Parque Capivari e Parque Unipraias Camburiú).

Abaixo, temos os seguintes equipamentos e seus respectivos tickets per capita:



**Tabela 6.2: Tickets Per Capita de Alimentação**

| Nome do Equipamento – Alimentação    | Polo      | Unidade         | Ticket Médio |
|--------------------------------------|-----------|-----------------|--------------|
| Lanchonete Naipí                     | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 0,01     |
| Café – Porto Canoas                  | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 0,01     |
| Lanchonete – Bananeiras              | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 0,71     |
| Lanchonete – Usina São João          | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 0,71     |
| Lanchonete (A&B) – Campo de Desafios | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 0,86     |
| Lanchonete – Tarobá                  | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 0,86     |
| Lanchonete – Centro de Visitantes    | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 2,97     |
| Lanchonete – Porto Canoas            | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 3,77     |
| Restaurante – Porto Canoas           | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 7,77     |
| Restaurante – Rio Azul               | Rio Azul  | [R\$/Visitante] | R\$ 3,77     |

Fonte: Análise Consórcio

**Tabela 6.3: Tickets Per Capita de Comércio**

| Nome do Equipamento – Comércio              | Polo      | Unidade         | Ticket Médio |
|---------------------------------------------|-----------|-----------------|--------------|
| Loja de Primeiras Necessidades – Bananeiras | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 2,49     |
| Loja – Campo de Desafios                    | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 2,49     |
| Área Comercial – Porto Canoas               | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 2,49     |
| Loja Souvenir – Centro de Visitantes        | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 3,55     |
| Loja de Souvenir – Naipí                    | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 3,84     |

Fonte: Análise Consórcio

**Tabela 6.4: Tickets Per Capita de Transporte**

| Nome do Equipamento - Transporte | Polo            | Unidade         | Ticket Médio |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Ônibus                           | Cataratas       | [R\$/Visitante] | R\$ 11,00    |
| Ônibus – Passe Comunidade        | Cataratas       | [R\$/Visitante] | R\$ 8,00     |
| Bicicleta                        | Múltiplos Polos | [R\$/Visitante] | R\$ 0,10     |

Fonte: Análise Consórcio

Tabela 6.5: Tickets Per Capita de Estacionamento

| Nome do Equipamento - Estacionamento | Polo      | Unidade         | Ticket Médio |
|--------------------------------------|-----------|-----------------|--------------|
| Estacionamento                       | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 1,67     |

Fonte: Análise Consórcio

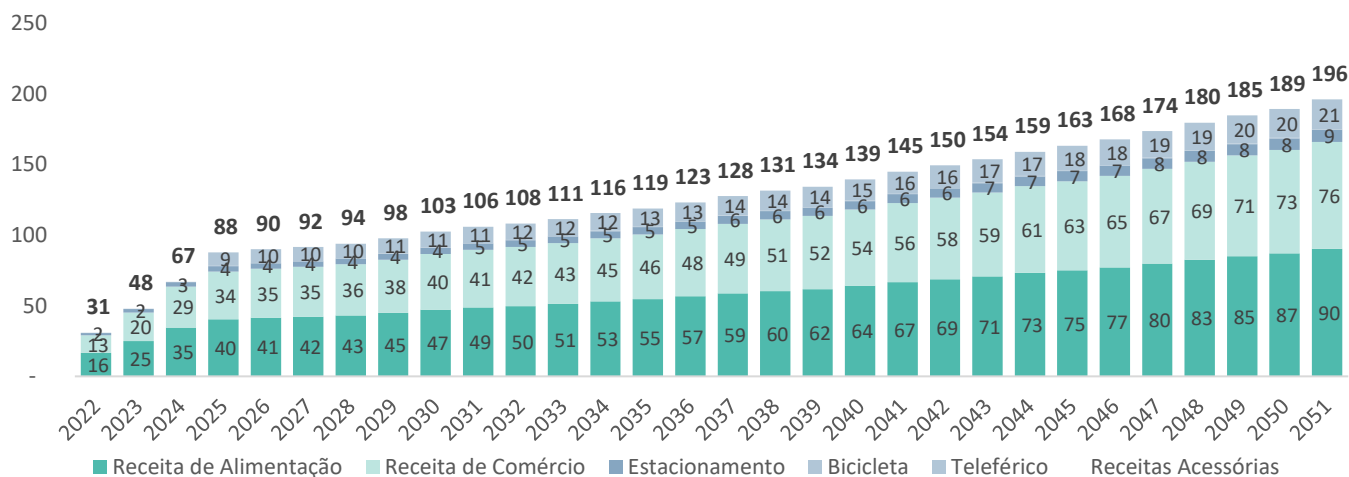
Tabela 6.6: Tickets Per Capita de Estacionamento

| Nome do Equipamento - Teleférico | Polo      | Unidade         | Ticket Médio |
|----------------------------------|-----------|-----------------|--------------|
| Teleférico                       | Cataratas | [R\$/Visitante] | R\$ 4,15     |

Fonte: Análise Consórcio

O detalhamento da metodologia de projeção e das variáveis utilizadas pode ser encontrado no Relatório de Avaliação Comercial e Estudo de Demanda. As projeções e resultados consolidados das Receitas Acessórias são apresentados nos gráficos e tabelas abaixo:

Figura 6.3 Receita Acessórias Real ((R\$ milhões)



Fonte: Análise Consórcio

Tabela 6.7: Receitas Acessórias Real (R\$ milhões)

|                | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030           | 2031           | 2032           |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Total</b>   | <b>30.853</b> | <b>47.833</b> | <b>66.916</b> | <b>87.772</b> | <b>90.048</b> | <b>91.663</b> | <b>93.840</b> | <b>97.683</b> | <b>102.505</b> | <b>105.880</b> | <b>108.239</b> |
| Alimentação    | 16.487        | 25.064        | 34.508        | 40.381        | 41.428        | 42.169        | 43.175        | 44.942        | 47.159         | 48.712         | 49.795         |
| Comércio       | 12.575        | 20.170        | 28.972        | 33.903        | 34.782        | 35.407        | 36.245        | 37.731        | 39.593         | 40.897         | 41.810         |
| Estacionamento | 1.695         | 2.459         | 3.251         | 3.804         | 3.903         | 3.973         | 4.067         | 4.233         | 4.443          | 4.589          | 4.691          |
| Bicicleta      | 97            | 140           | 185           | 217           | 222           | 226           | 232           | 241           | 253            | 261            | 267            |
| Teleférico     | 0             | 0             | 0             | 9.467         | 9.713         | 9.888         | 10.122        | 10.536        | 11.057         | 11.421         | 11.676         |

Fonte: Análise Consórcio

| (cont.)        | 2033           | 2034           | 2035           | 2036           | 2037           | 2038           | 2039           | 2040           | 2041           | 2042           | 2043           |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Total</b>   | <b>111.468</b> | <b>115.575</b> | <b>118.749</b> | <b>123.260</b> | <b>127.679</b> | <b>131.429</b> | <b>134.309</b> | <b>139.486</b> | <b>144.944</b> | <b>149.509</b> | <b>153.813</b> |
| Alimentação    | 51.283         | 53.173         | 54.632         | 56.708         | 58.740         | 60.463         | 61.791         | 64.171         | 66.682         | 68.782         | 70.759         |
| Comércio       | 43.055         | 44.641         | 45.869         | 47.610         | 49.318         | 50.768         | 51.878         | 53.879         | 55.987         | 57.751         | 59.415         |
| Estacionamento | 4.831          | 5.009          | 5.147          | 5.342          | 5.534          | 5.696          | 5.821          | 6.045          | 6.282          | 6.480          | 6.667          |
| Bicicleta      | 275            | 285            | 293            | 304            | 315            | 325            | 332            | 344            | 358            | 369            | 380            |
| Teleférico     | 12.023         | 12.466         | 12.809         | 13.295         | 13.772         | 14.177         | 14.487         | 15.046         | 15.635         | 16.127         | 16.592         |

Fonte: Análise Consórcio

| (cont.)        | 2044           | 2045           | 2046           | 2047           | 2048           | 2049           | 2050           | 2051           |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Total</b>   | <b>159.058</b> | <b>163.268</b> | <b>167.734</b> | <b>173.658</b> | <b>179.543</b> | <b>184.865</b> | <b>189.329</b> | <b>196.193</b> |
| Alimentação    | 73.173         | 75.111         | 77.164         | 79.890         | 82.596         | 85.042         | 87.099         | 90.255         |
| Comércio       | 61.440         | 63.066         | 64.792         | 67.080         | 69.354         | 71.412         | 73.134         | 75.786         |
| Estacionamento | 6.894          | 7.076          | 7.270          | 7.527          | 7.782          | 8.013          | 8.206          | 8.503          |
| Bicicleta      | 393            | 403            | 414            | 429            | 443            | 457            | 468            | 484            |
| Teleférico     | 17.158         | 17.611         | 18.094         | 18.732         | 19.368         | 19.942         | 20.423         | 21.164         |

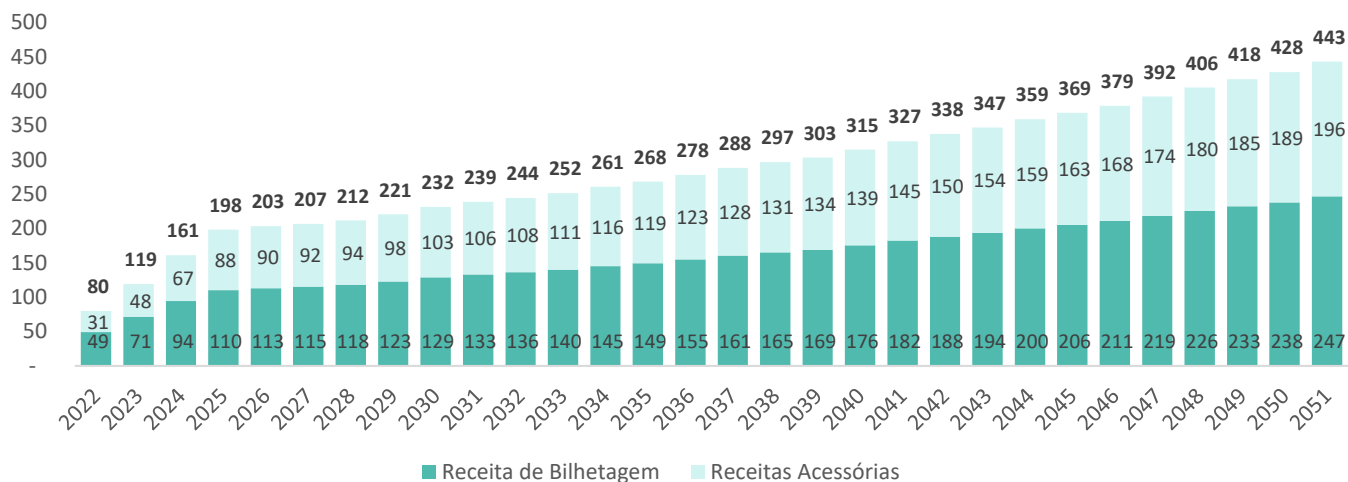
Fonte: Análise Consórcio

## 6.3 Receita Total

A seguir estão apresentadas as projeções das Receitas Totais, consolidando as receitas oriundas da Bilheteria e as receitas Acessórias. Com o passar dos anos e, a consequente conclusão dos investimentos, a proporção das Receitas Acessórias sobre o Total aumenta.

Vale observar também que em nosso estudo, optamos por desconsiderar a contabilização da Receita o valor da doação voluntária no valor de R\$ 2,00 referente ao Fundo Iguaçu destinado ao desenvolvimento da promoção turística na região do Iguaçu. Portanto, na Receita do Parque.

Figura 6.4 Receita Total Bruta Real (R\$ milhões)



Fonte: Análise Consórcio

## 6.4 Provisão Estimada para Créditos de Liquidação Duvidosa (PECLD)

Assim como em outros negócios, os Parques Nacionais estão sujeitos a episódios de não recebimento de uma parte de suas receitas. No entanto, a natureza do negócio em que o Parque Nacional do Iguaçu – PNI se encontra não gera créditos duvidosos em grande volume. Essa estimativa era conhecida como PDD – Provisão para Devedores Duvidosos, mas a partir da adoção das normas internacionais de contabilidade no Brasil, passou a ser denominada de Perdas Estimadas em Créditos de Liquidação Duvidosa (PECLD), seguindo as orientações do CPC 38, que foi revogado em 2018 e atualmente é tratado no CPC 48.

Para determinar uma porcentagem de PECLD sobre a Receita Líquida para a futura concessão do Parque Iguaçu, o presente estudo analisou as demonstrações financeiras auditadas da atual operação privada do Parque, no período compreendido entre 2016 e 2019. Nesse sentido, a administração mencionou nas demonstrações financeiras de 2018 que não foi identificada a necessidade de constituição de PECLD.

Portanto, para as estimativas econômico-financeira da concessão do PNI dos próximos 30 anos entendemos que não seja necessário a constituição do PECLD.

## 7 Tributação

O regime de tributação escolhido determina a sistemática e bases de apuração de todos os impostos federais incidentes em qualquer setor no Brasil, a saber:

- PIS - Programa de Integração Social;
- COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social;
- IRPJ – Imposto de Renda Pessoa Jurídica
- ICMS – Imposto sobre a Circulação de Bens e Serviço e
- CSLL- Contribuição Social sobre o Lucro Líquido.

Por óbvio, para estimativa dos impostos devidos referentes aos resultados projetados do Estudo do Parque Nacional de Iguaçu, esta é a primeira avaliação a ser feita.

A legislação aplicável à tributação em âmbito federal foi recentemente consolidada com a publicação do Decreto 9.580/2018.

Para determinação do regime de tributação, se Lucro Presumido ou Lucro Real, duas variáveis devem ser observadas: se a empresa pode ser optante ao Lucro Presumido e se vale a pena ser optante do Lucro Presumido. De acordo com a legislação atualmente vigente, para ser optante do Lucro Presumido, a empresa deve auferir uma receita total anual inferior a R\$ 78 milhões de reais no ano anterior à opção. A segunda variável é função do planejamento tributário: caso a base tributável projetada de impostos incidentes sobre a renda seja menor que a base presumida, a opção pelo Lucro Real é a mais vantajosa economicamente. A base presumida é determinada pela aplicação de percentual de presunção sobre a Receita Bruta somada às Receitas Financeiras. Este percentual é definido pelo tipo de atividade seguindo a legislação acima referenciada. Para o caso específico da atividade em uma unidade de conservação, o percentual aplicável é de 32% conforme Art. 592 do decreto supracitado.

Considerando que as Receitas projetadas neste Estudo superam o limite legal de R\$ 78 milhões de reais, não há o que ser avaliado em relação a utilização do Lucro Presumido, uma vez que esta alternativa não pode ser aplicável enquanto mantida a legislação aplicável vigente. Portanto, o regime tributário adotado para as projeções aqui demonstradas é o **Regime de Lucro Real**.

Além dos impostos federais, em uma unidade de conservação, há também incidência do ISS – Impostos sobre Serviços e ICMS – Imposto sobre a Circulação de Mercadoria e Serviços, sobre determinados tipos de Receitas, sendo o primeiro um imposto municipal e segundo estadual portanto possuem suas alíquotas definidas em legislação municipal e estadual, respectivamente. Os valores dos tributos considerados na análise de viabilidade do projeto são descritos a seguir.

## PIS / COFINS

A Contribuição para o Programa de Integração Social (PIS) e o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep) (Contribuição para o PIS/Pasep), foi instituída pelas Leis Complementares nº 7, de 7 de setembro de 1970, nº 8, de 3 de dezembro de 1970, e nº 26, de 11 de setembro de 1975. A Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) foi instituída pela Lei Complementar nº 70, de 30 de dezembro de 1991. A legislação sobre estas contribuições sofreu diversas atualizações no decorrer dos anos, com destaque para a introdução do regime de não-cumulatividade com as Leis 10.637/2002 e 10.833/2003. Estas leis provocaram a alteração da alíquota do PIS de 0,65% para 1,65% e da COFINS de 3% para 7,6% e a toda a regulamentação sobre a sua base de incidência, mecanismos e bases de incidência de apropriação de créditos decorrentes do regime de não-cumulatividade.

Outro importante marco, especialmente no que diz respeito às questões pertinentes aos Contratos de Concessão de Serviços Públicos foi a promulgação da Lei 12.973/2014, que formalizou a visão do Fisco brasileiro sobre as alterações introduzidas na contabilidade brasileira decorrentes de sua convergência aos padrões internacionais “IFRS”. Uma importante atualização trazida por esta legislação foi o regramento para tomada de créditos de PIS e de COFINS sobre os custos com expansão e reforma da infraestrutura (CAPEX) sob Contrato de Concessão, contabilizados no Ativo Intangível.

O Parque Nacional de Iguaçu, por se enquadrar no regime de tributação de Lucro Real, conforme supracitado, enquadra-se no regime não cumulativo. Para este regime, as alíquotas incidentes sobre as Receitas Operacionais, conforme Art. 155 da IN 1.911/2019 está demonstrado no quadro abaixo.

As alíquotas incidentes sobre as Receitas Operacionais, aqui definidas como as Receitas provenientes da exploração da infraestrutura através da cobrança de bilhetes (Receitas de bilheteria) e as Receitas provenientes de outros atrativos através da celebração de outros negócios geradores de receitas (Receitas Acessórias) como a cessão dos espaços para operadores de negócios auxiliares, comércio de alimentos e bebidas, operação de outros atrativos, dentre outros. O Parque Nacional de Iguaçu, por se enquadrar no regime de tributação de Lucro Real, conforme supracitado, enquadra-se no regime não cumulativo. Para este regime, as alíquotas incidentes sobre as Receitas Operacionais, conforme Art. 155 da IN 1.911/2019 está demonstrado no quadro abaixo.

**Tabela 7.1: Alíquotas de PIS/COFINS**

| Contribuição | Alíquota |
|--------------|----------|
| PIS          | 1,7%     |
| COFINS       | 7,6%     |

Fonte: Receita Federal

Tabela 7.2 Receitas Tarifárias e Não Tarifárias nominais com incidência de PIS/COFINS (R\$ mil)

| PIS/COFINS                     | 2022   | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    | 2032    | 2033    |
|--------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Receitas Operacionais Nominais | 85.565 | 131.444 | 183.584 | 232.893 | 246.203 | 258.116 | 272.208 | 291.856 | 315.464 | 335.611 | 353.344 | 374.871 |
| PIS/COFINS devido              | -3.768 | -7.280  | -11.540 | -15.554 | -16.566 | -17.481 | -18.597 | -20.206 | -22.161 | -23.804 | -25.197 | -26.916 |

Fonte: Análise Consórcio

| (cont.)                        | 2034    | 2035    | 2036    | 2037    | 2038    | 2039    | 2040    | 2041    | 2042    | 2043    | 2044    |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Receitas Operacionais Nominais | 400.298 | 423.646 | 452.946 | 483.245 | 512.343 | 539.326 | 576.889 | 617.475 | 656.014 | 695.132 | 740.427 |
| PIS/COFINS devido              | -29.018 | -30.929 | -33.212 | -35.514 | -37.867 | -40.021 | -43.120 | -46.474 | -48.443 | -50.106 | -53.727 |

Fonte: Análise Consórcio

| (cont.)                        | 2045    | 2046    | 2047    | 2048    | 2049    | 2050      | 2051      |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| Receitas Operacionais Nominais | 782.795 | 828.358 | 883.364 | 940.678 | 997.594 | 1.052.406 | 1.123.225 |
| PIS/COFINS devido              | -57.078 | -60.608 | -64.973 | -69.723 | -74.470 | -78.784   | -84.323   |

Fonte: Análise Consórcio

## PIS/COFINS sobre Receitas Financeiras

As alíquotas incidentes sobre as Receitas Financeiras obtidas enquadram-se na regra geral, conforme Art. 158 da IN 1.911 e estão demonstradas no quadro abaixo.

Tabela 7.3: Alíquotas de PIS/COFINS sobre Receitas Financeiras

| Contribuição | Alíquota |
|--------------|----------|
| PIS          | 0,65%    |
| COFINS       | 4,0%     |

Fonte: Receita Federal

## Crédito de PIS / COFINS

Tendo em vista que o Parque Nacional de Iguaçu - PNI se enquadra no regime de não-cumulatividade, conforme mencionado anteriormente, poderá apurar e fazer jus aos créditos de PIS/COFINS. Dessa maneira, o Concessionário poderá utilizá-los no pagamento dos tributos de PIS/COFINS devido sobre as Receitas Operacionais, conforme o mecanismo de compensação.



Nesse sentido, as alíquotas incidentes sobre a base de cálculo estão definidas no Art. 166 da Instrução Normativa nº 1.911, conforme o quadro demonstrado abaixo:

**Tabela 7.4: Alíquota de PIS/COFINS**

| Contribuição | Alíquota |
|--------------|----------|
| PIS          | 1,7%     |
| COFINS       | 7,6%     |

Fonte: Receita Federal

As bases sobre as quais estas alíquotas incidem, porém, não são de mensuração tão óbvia e direta, pois não está relacionada diretamente a um valor destacado em nota fiscal, como são os casos de outros impostos como ICMS e IPI e não tem a amplitude que tem os custos e despesas que compõe a base de apuração dos tributos sobre o lucro.

De forma geral, a primeira restrição à tomada de créditos está explicitada no Art. 164 da IN 1.911. Somente podem ser tomados créditos provenientes de:

- bens e serviços adquiridos de pessoa jurídica domiciliada no País;
- custos e despesas incorridos, pagos ou creditados a pessoa jurídica domiciliada no País.

Esta restrição impede por exemplo de se apurar créditos de PIS/COFINS sobre os gastos com Folha de Pagamento, Encargos Sociais e outros custos com pessoal, que no caso do parque em particular e de prestadores de serviço em geral, representam normalmente parte relevante do gasto total.

Ressalvadas as restrições acima, regra geral, podemos dividir em dois grandes grupos de incidência a base de cálculo para tomada de créditos de PIS/COFINS:

- Aquisição de Insumos;
- Aquisição de Bens e Direitos do Ativo Imobilizado e Intangível.

Para o grupo “Aquisição de Insumos”, os Art. 171 e 172 da IN 1.911 expõem quais “bens e serviços, utilizados como insumo na prestação de serviços” são objetos de tomada de crédito. Esta avaliação, porém, tem uma carga de interpretação e subjetividade que tem resultado em inúmeras discussões e judicialização do tema. Recentemente o Judiciário tem adotado uma interpretação mais abrangente, tendo como maior referência o conceito de essencialidade e relevância, citados no Ar. 172, § 1º, inciso II da IN 1.911. Exemplo desta interpretação pode ser encontrado no Recurso Especial nº 1.221.170-PR do STJ de 22 de fevereiro de 2018.

Para o Parque Nacional do Iguaçu a incidência de crédito utilizada sobre as projeções está demonstrada no quadro abaixo.

Tabela 7.5: Incidência de PIS/COFINS sobre Custos e Despesas

| Rubrica                  | Incidência |
|--------------------------|------------|
| Custos Operacionais      | 55,24%     |
| Custo do Produto Vendido | 0,00%      |
| Manutenção               | 55,24%     |
| Pessoal                  | 0,00%      |
| Despesas Administrativas | 100,00%    |
| Seguros e Garantias      | 100,00%    |

Fonte: Análise Consórcio

## ISS

A Lei Complementar 116/2003, posteriormente atualizada pela Lei Complementar 157/2016 rege as regras gerais sobre os Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN).

Portanto, as receitas que sofrem incidência de ISS são todas as Receitas em que a concessionária é o próprio prestador de serviço.

A Lei Complementar 157/2016 determina as alíquotas mínimas e máximas que podem ser aplicadas, 2% a 5% respectivamente, porém cada município tem a sua própria legislação municipal que determina as alíquotas incidentes para cada serviço. No município de Foz do Iguaçu a alíquota incidente é de 4,0%.

No quadro abaixo estão apresentadas as Receitas sobre as quais incidem o ISSQN e os valores devidos após aplicação das alíquotas incidentes.

Tabela 7.6 Receitas Bilheteria e Receita Acessória com incidência de ISS (R\$ mil)

|                      | 2022   | 2023   | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    | 2032    | 2033    |
|----------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Receitas Bilheteria  | 52.596 | 78.697 | 107.436 | 129.784 | 137.201 | 143.842 | 151.689 | 162.641 | 175.797 | 187.025 | 196.911 | 208.903 |
| Receitas Acessória   | 32.969 | 52.747 | 76.148  | 103.110 | 109.002 | 114.274 | 120.519 | 129.215 | 139.667 | 148.587 | 156.433 | 165.969 |
| Total de ISS a pagar | -3.423 | -5.258 | -7.343  | -9.316  | -9.848  | -10.325 | -10.888 | -11.674 | -12.619 | -13.424 | -14.134 | -14.995 |

Fonte: Análise Consórcio

| (cont.)              | 2034    | 2035    | 2036    | 2037    | 2038    | 2039    | 2040    | 2041    | 2042    | 2043    | 2044    |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Receitas Bilheteria  | 223.072 | 236.085 | 252.411 | 269.299 | 285.517 | 300.549 | 321.485 | 344.103 | 365.579 | 387.384 | 412.624 |
| Receitas Acessória   | 177.226 | 187.561 | 200.535 | 213.946 | 226.826 | 238.777 | 255.404 | 273.373 | 290.434 | 307.748 | 327.803 |
| Total de ISS a pagar | -16.012 | -16.946 | -18.118 | -19.330 | -20.494 | -21.573 | -23.076 | -24.699 | -26.241 | -27.805 | -29.617 |

Fonte: Análise Consórcio

| (cont.)              | 2045    | 2046    | 2047    | 2048    | 2049    | 2050    | 2051    |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Receitas Bilheteria  | 436.232 | 461.627 | 492.279 | 524.223 | 555.946 | 586.485 | 625.953 |
| Receitas Acessória   | 346.563 | 366.731 | 391.086 | 416.455 | 441.648 | 465.921 | 497.272 |
| Total de ISS a pagar | -31.312 | -33.134 | -35.335 | -37.627 | -39.904 | -42.096 | -44.929 |

Fonte: Análise Consórcio

## ICMS

O imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços (ICMS) é um imposto de competência dos Estados e do Distrito Federal e que incide sobre algumas atividades comerciais exercidas no Parque Nacional do Iguaçu – PNI. Nesse sentido, a alíquota será aplicada sobre a receita operacional gerada nas lojas comerciais e restaurantes.

A tabela abaixo apresenta as atividades comerciais exercidas no Parque Nacional do Iguaçu e suas respectivas alíquotas, segundo a legislação do estado do Paraná.

Tabela 7.7: Atividades Comerciais e suas alíquotas de ICMS

| Atividades Comerciais | Alíquotas |
|-----------------------|-----------|
| Alimentação           | 18,00%    |
| Lojas                 | 18,00%    |

Fonte: Legislação Tributária

## IRPJ e CSLL

O lucro decorrente do empreendimento estará sujeito à incidência de Imposto de Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), a ser calculado com base no regime de Lucro Real, considerado o volume de faturamento estimado. A alíquota vigente do IRPJ é de 15% acrescida de 10% sobre a parcela tributável que exceder a R\$ 20.000 por mês (ou o equivalente a R\$ 240.000 por ano). A alíquota vigente da CSLL é de 9% aplicável sobre o lucro tributável.

Tabela 7.8: Alíquotas de Impostos e Contribuições sobre Lucro

| Tributos Diretos | Alíquota |
|------------------|----------|
| IRPJ             | 15%      |
| IRPJ adicional   | 10%      |
| CSLL             | 9%       |

Fonte: Legislação Tributária

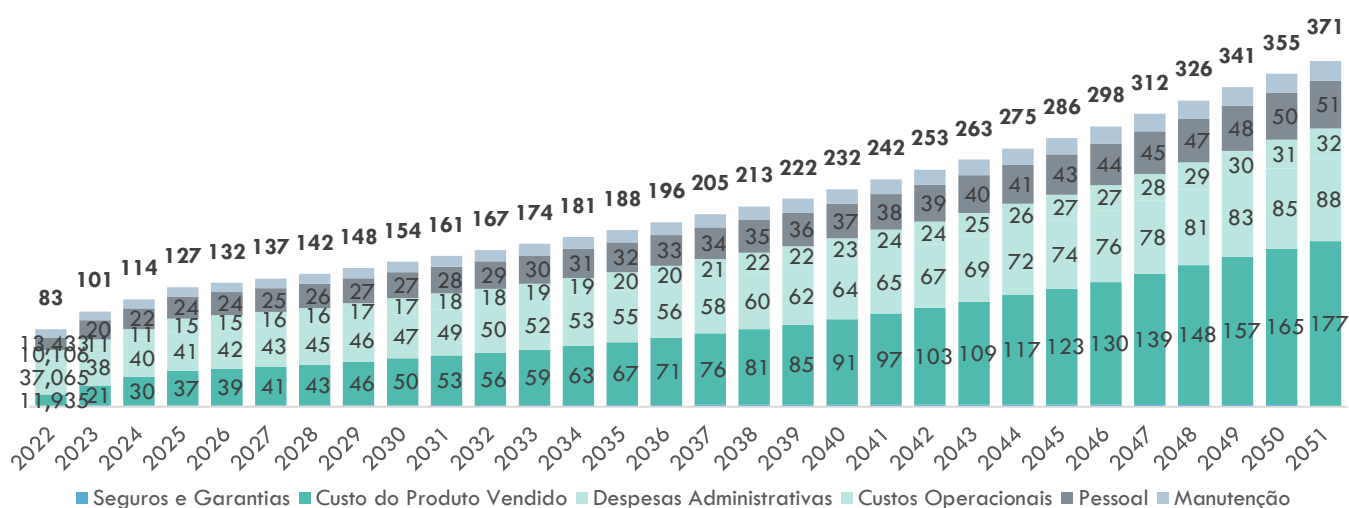
## 8 Custos e Despesas Operacionais (OPEX)

*O Edital do pregão eletrônico Nº 09/2020 do BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social estipulou que as análises dos custos operacionais do concessionário do Parque Nacional do Iguaçu – em que se expõem as principais premissas, fontes e comentários sobre os resultados - devem constar no Projeto Conceitual de Engenharia, Arquitetura e Transporte. De modo a tornar mais acessíveis as informações ora apresentadas, disponibilizamos neste capítulo apenas os resultados consolidados das projeções e principais informações.*

Os Custos e Despesas Operacionais (OPEX) no presente estudo foram divididos em custos e despesas gerais (relacionados majoritariamente a Manutenção Predial, Limpeza, Vigilância e Administração, dentre outros) e os custos e despesas vinculados a uma Unidade Geradora de Caixa (tais como Estacionamento, Transporte, Comércio, dentre outras). Os custos e despesas vinculados a UGC foram divididos em Mão de Obra, Materiais e Serviços e Custo Variável.

As projeções de OPEX foram realizadas de mensalmente em um período de 30 anos. No Gráfico abaixo apresentamos as projeções de custos e despesas operacionais, relativos ao Parque Nacional de Iguaçu

Figura 8.1 Projeção de OPEX Real



Fonte: Análise do Consórcio

No presente Estudo, optamos por aumentar os valores projetados de Custos e Despesas Operacionais em [10%], de acordo com o entendimento junto aos consultores técnicos que apresentaram as potencialidades em melhorias e na qualidade dos serviços a serem prestados, dando especial foco a segurança e preservação patrimonial, diante da possibilidade e não obrigatoriedade de se utilizar de tecnologias de Big Data, Inteligência Artificial (IA), tecnologias de conectividade sem fio, armazenamento de dados em nuvem, além de outras tecnologias. Além dessas iniciativas, foi implementado o videomonitoramento inteligente

O valor total do OPEX no Parque Nacional do Iguaçu também pode ser analisado através das subdivisões administrativas do Parque. Nesse sentido, apresentamos nas Tabelas a seguir a composição do OPEX sob a ótica da divisão por Polos, por Núcleos e a abertura do OPEX segundo as principais Unidades Geradoras de Caixa – UGC (subnúcleos).

**Tabela 8.1 Projeção Real de Custo e Despesa (R\$ mil)**

|                          | 2022          | 2023          | 2024           | 2025           | 2030           | 2036           | 2042           | 2048           | 2046           | 2051           |
|--------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>TOTAL</b>             | <b>77.393</b> | <b>91.955</b> | <b>100.384</b> | <b>108.321</b> | <b>113.396</b> | <b>120.745</b> | <b>130.039</b> | <b>140.672</b> | <b>136.491</b> | <b>146.567</b> |
| Custos Operacionais      | 9.459         | 9.945         | 10.089         | 12.526         | 12.526         | 12.526         | 12.526         | 12.526         | 12.526         | 12.526         |
| Custo do Produto Vendido | 11.169        | 19.254        | 26.675         | 31.367         | 36.558         | 43.892         | 53.168         | 63.780         | 59.608         | 69.664         |
| Manutenção               | 8.314         | 8.314         | 8.314          | 8.314          | 8.314          | 8.314          | 8.314          | 8.314          | 8.314          | 8.314          |
| Pessoal                  | 12.573        | 18.466        | 19.327         | 20.133         | 20.133         | 20.133         | 20.133         | 20.133         | 20.133         | 20.133         |
| Despesas Administrativas | 34.692        | 34.790        | 34.792         | 34.795         | 34.679         | 34.693         | 34.712         | 34.733         | 34.724         | 34.744         |
| Seguros e Garantias      | 1.186         | 1.186         | 1.186          | 1.186          | 1.186          | 1.186          | 1.186          | 1.186          | 1.186          | 1.186          |

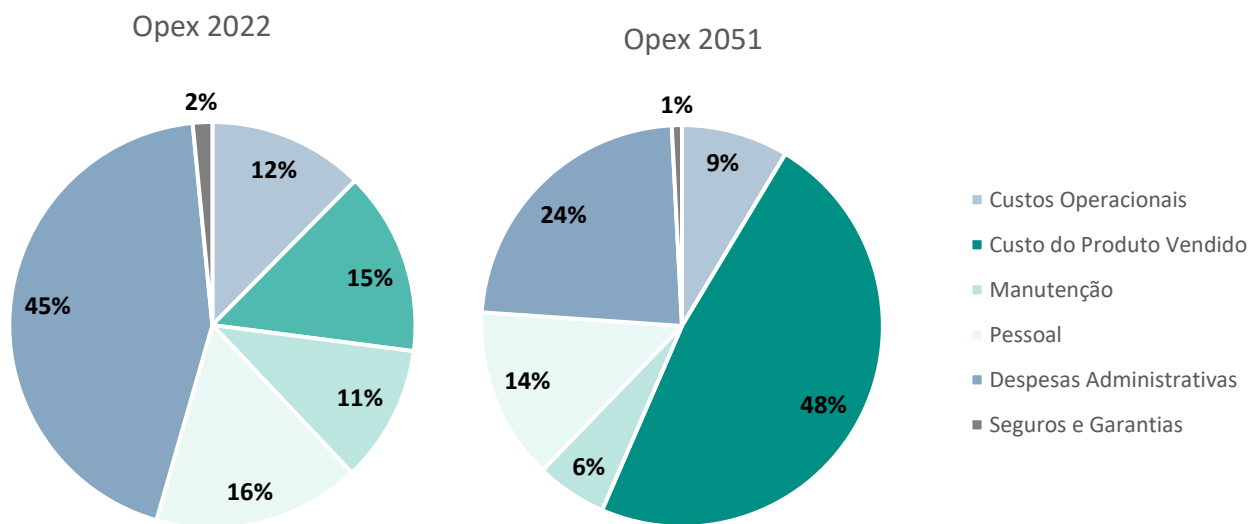
Fonte: Análise do Consórcio

**Tabela 8.2 Composição Real do Custo e Despesa (%)**

|                          | 2022        | 2023        | 2024        | 2025        | 2030        | 2036        | 2042        | 2048        | 2046        | 2051        |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>TOTAL</b>             | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> |
| Custos Operacionais      | 12%         | 11%         | 10%         | 12%         | 11%         | 10%         | 10%         | 9%          | 9%          | 9%          |
| Custo do Produto Vendido | 14%         | 21%         | 27%         | 29%         | 32%         | 36%         | 41%         | 45%         | 44%         | 48%         |
| Manutenção               | 11%         | 9%          | 8%          | 8%          | 7%          | 7%          | 6%          | 6%          | 6%          | 6%          |
| Pessoal                  | 16%         | 20%         | 19%         | 19%         | 18%         | 17%         | 15%         | 14%         | 15%         | 14%         |
| Despesas Administrativas | 45%         | 38%         | 35%         | 32%         | 31%         | 29%         | 27%         | 25%         | 25%         | 24%         |
| Seguros e Garantias      | 2%          | 1%          | 1%          | 1%          | 1%          | 1%          | 1%          | 1%          | 1%          | 1%          |

Fonte: Análise do Consórcio

Figura 8.2 Composição do OPEX no primeiro e no último ano da Concessão



Fonte: Análise do Consórcio

## 9 Outorga

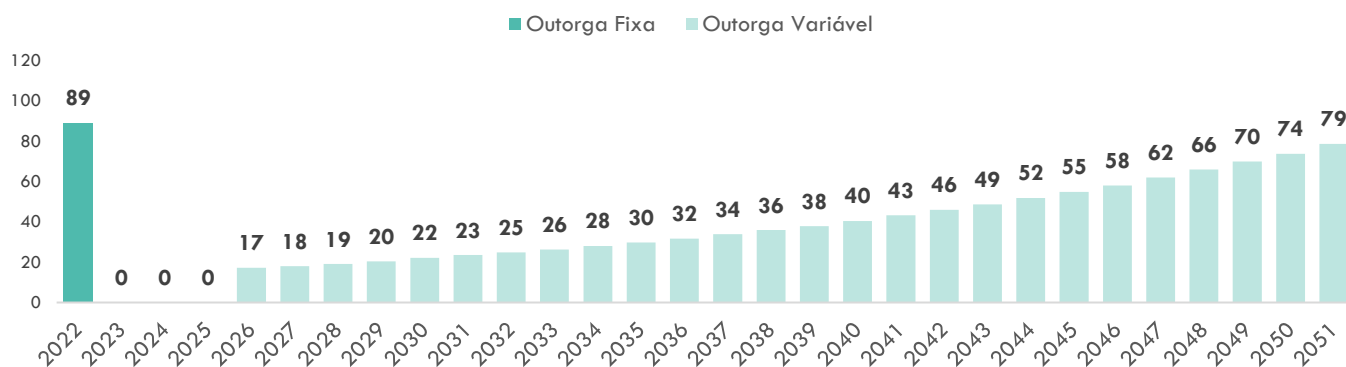
A Concessionária vencedora do Projeto pagará ao Poder Concedente, a título de ter o direito de exploração de Concessão, uma parcela de Outorga Fixa e parcelas mensais subsequentes durante os 30 anos de operação, referentes a outorga variável.

A Outorga Fixa é o montante original a ser pago pela Concessionária ao Poder Público, em parcela única, até a data da assinatura do Contrato de Concessão. O valor da Outorga Fixa foi calculado a fim de resultar em uma taxa interna de retorno atrativa para o operador privado dentro dos parâmetros de custo de capital estabelecidos, dessa forma foi considerada uma Outorga Fixa mínima além de uma contraprestação anual sobre a Receita Bruta.

Já a Outorga Variável, por sua vez, é o valor a ser pago pela Concessionária, mensalmente, ao Poder Público, no momento do fechamento do mês referente a **7 %** da Receita Bruta<sup>1</sup> do período. A taxa da Outorga Variável poderá ser afetada e variar de acordo com desempenho dos indicadores auferido pelo Verificador Independente. A Outorga Variável apenas será devida a partir do primeiro mês do quinto ano de operação, seguindo em linha com a possibilidade de impactos na demanda, atribuídos a partir do deflator nas vendas de acordo com o racional já apresentado anteriormente.

Os valores da Outorga, ano a ano, estão apresentados no gráfico a seguir:

Figura 9.1 Projeção de Outorga Fixa e Variável



Fonte: Análise do Consórcio

<sup>1</sup> Será considerada Receita Bruta qualquer receita auferida pela Concessionária e por eventuais subsidiárias integrais a título de remuneração.



## 10 Capital de Giro

As movimentações efetivas da posição de caixa de um projeto dependem do Capital de Giro, que significa o capital necessário para financiar a continuidade das operações da empresa, como recursos para financiamento aos clientes (nas vendas a prazo), recursos para manter o estoque e recursos para pagamento aos fornecedores (compras de matéria-prima ou mercadorias de revenda), pagamento de impostos, salários e demais custos e despesas operacionais.

Enquanto os valores contabilizados não se transformam em efetivo ingresso ou desembolso de caixa, é indispensável a manutenção de saldo de recursos, denominado “capital de giro”, necessário ao custeio dos ciclos operacional e financeiro do projeto. O capital de giro é de grande importância, pois afeta o fluxo de caixa do projeto.

Para estimar, com maior precisão, os prazos de capital de giro do projeto, analisamos as demonstrações financeiras históricas do projeto entre os anos de 2016 e 2019 quando estavam sendo geridas pelo Grupo Cataratas. Nesse sentido, chegamos as seguintes estimativas para o Capital de Giro:

**Tabela 10.1: Dias de Capital de Giro**

| Capital de Giro  | Unidade | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Média |
|------------------|---------|------|------|------|------|-------|
| Contas a Receber | [Dias]  | 25   | 26   | 34   | 29   | 28    |
| Estoque          | [Dias]  | 18   | 19   | 19   | 11   | 17    |
| Contas a Pagar   | [Dias]  | 31   | 24   | 33   | 34   | 30    |
| Impostos a Pagar | [Dias]  | 11   | 16   | 12   | 26   | 16    |

Fonte: Demonstrações Financeiras

Entendemos que a utilização da média dos valores históricos se mostrou uma metodologia correta, visto que estamos analisando informações do mesmo ativo e após observado que os valores de dias de capital de giro apresentam pouca variância entre os anos observados. Dessa maneira, em nosso estudo econômico-financeiro utilizamos os valores de 28 dias para Contas Receber, 17 Dias para Estoque, 30 dias para Contas a Pagar e 16 dias para Impostos a Pagar.

Partindo dessas premissas, projetamos a variação do capital de giro para o Parque Iguaçu, entre meses, para as cotas destacadas abaixo. A tabela a seguir apresenta a variação de Capital de Giro para o Parque:

Tabela 10.2 Variação de Capital de Giro

| Variação do Capital de Giro (R\$ mil) | 2022       | 2023          | 2024        | 2025         | 2026          | 2027       | 2028       | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         |
|---------------------------------------|------------|---------------|-------------|--------------|---------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Variação do Capital de Giro</b>    | <b>678</b> | <b>-1.082</b> | <b>-904</b> | <b>2.326</b> | <b>-3.127</b> | <b>933</b> | <b>115</b> | <b>2.334</b> | <b>1.653</b> | <b>1.542</b> | <b>2.252</b> |
| Contas a receber                      | -7.023     | -3.204        | -4.040      | -3.069       | -36           | 962        | -1.394     | -947         | -1.233       | -607         | 1.288        |
| Contas a pagar                        | 6.566      | 1.410         | 694         | 679          | 6             | -173       | 234        | 159          | 207          | 102          | -216         |
| Impostos a pagar e a recuperar        | 1.136      | 712           | 2.443       | 4.715        | -3.097        | 144        | 1.275      | 3.122        | 2.679        | 2.047        | 1.180        |
| Outorga variável - apropriação        | 0          | 0             | 0           | 0            | 14.237        | 14.493     | 14.837     | 15.444       | 16.207       | 16.741       | 17.114       |
| Outorga variável - pagamento          | 0          | 0             | 0           | 0            | -14.237       | -14.493    | -14.837    | -15.444      | -16.207      | -16.741      | -17.114      |

| (Cont.) Variação do Capital de Giro (R\$ mil) | 2033       | 2034         | 2035         | 2036         | 2037         | 2038         | 2039       | 2040         | 2041         | 2042        |
|-----------------------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>Variação do Capital de Giro</b>            | <b>485</b> | <b>2.172</b> | <b>1.245</b> | <b>1.191</b> | <b>1.907</b> | <b>2.490</b> | <b>372</b> | <b>2.223</b> | <b>1.779</b> | <b>-580</b> |
| Contas a receber                              | -2.127     | -64          | -963         | -1.323       | -303         | 647          | -2.096     | -567         | -1.420       | -825        |
| Contas a pagar                                | 357        | 11           | 162          | 222          | 51           | -108         | 352        | 95           | 238          | 139         |
| Impostos a pagar e a recuperar                | 2.255      | 2.225        | 2.047        | 2.292        | 2.159        | 1.951        | 2.117      | 2.694        | 2.961        | 106         |
| Outorga variável - apropriação                | 17.624     | 18.273       | 18.775       | 19.488       | 20.187       | 20.781       | 21.235     | 22.054       | 22.917       | 23.639      |
| Outorga variável - pagamento                  | -17.624    | -18.273      | -18.775      | -19.488      | -20.187      | -20.781      | -21.235    | -22.054      | -22.917      | -23.639     |

| (Cont.) Variação do Capital de Giro (R\$ mil) | 2043     | 2044         | 2045         | 2046         | 2047         | 2048         | 2049         | 2050       | 2051           |
|-----------------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|----------------|
| <b>Variação do Capital de Giro</b>            | <b>8</b> | <b>1.706</b> | <b>1.870</b> | <b>1.285</b> | <b>1.684</b> | <b>2.276</b> | <b>2.421</b> | <b>405</b> | <b>-31.659</b> |
| Contas a receber                              | -352     | -1.010       | -248         | -1.207       | -1.535       | -609         | 372          | -2.377     | 35.309         |
| Contas a pagar                                | 59       | 170          | 42           | 203          | 258          | 102          | -62          | 399        | -12.355        |
| Impostos a pagar e a recuperar                | 300      | 2.546        | 2.076        | 2.289        | 2.962        | 2.783        | 2.110        | 2.383      | -54.613        |
| Outorga variável - apropriação                | 24.320   | 25.149       | 25.815       | 26.521       | 27.458       | 28.388       | 29.230       | 29.935     | 31.021         |
| Outorga variável - pagamento                  | -24.320  | -25.149      | -25.815      | -26.521      | -27.458      | -28.388      | -29.230      | -29.935    | -31.021        |

Fonte: Análise Consórcio

## 11 Modelo de Financiamento

Financiamentos a projetos de infraestrutura possuem particularidades que os diferenciam de outros tipos de Project Finance, de uma forma geral. Costuma-se tratar de projeto com um viés socioambiental relevante, alguns mais capital intensivos que outros. Mas dada a firme intenção de atrelar esses projetos a oportunidades de se agregar valores nas esferas ambientais, fazendo benfeitorias aos seus usuários e clientes, é de se esperar que os mecanismos de financiamentos tenham estruturas mais longas e robustas em garantias.

Esse tipo de projeto é caracterizado por: (i) grande necessidade de investimento e intensivo em capital; (ii) elevada alavancagem financeira; (iii) prazos extensos; (iv) e obrigações, às vezes contratuais, de aporte de capital próprio no decorrer do tempo.

Para a definição dos financiamentos deste Projeto, observamos duas modalidades principais de estruturação financeira: Corporate Finance e Project Finance, consideradas, entretanto, em etapas diferentes do ciclo de desenvolvimento do ativo.

A estrutura de Corporate Finance é baseada na capacidade de endividamento do investidor. Essa estrutura se responsabilizaria não apenas por aportar recursos, mas por oferecer garantias, que poderiam ser executadas em caso de insucesso do empreendimento.

Dessa forma, na captação de recursos de terceiros necessários à realização de investimentos em uma estrutura de Corporate Finance, o risco do investidor assume protagonismo em relação ao risco do projeto. Em nosso cenário base, essa estrutura é observada até o *Completion Físico-Financeiro* do projeto.

Após o *Completion Físico-Financeiro*, o próprio fluxo de caixa gerado pelo projeto passa a figurar como a principal fonte de pagamento do serviço e da amortização dos financiamentos, culminando em uma estrutura de Project Finance.

Em estruturações financeiras na modalidade Project Finance, torna-se essencial realizar boa quantificação dos riscos financeiros e operacionais do projeto e alocá-los a partes capazes de gerenciá-los de forma eficaz, uma vez que, geralmente, grande parte das garantias fornecidas pelo investidor são liberadas no momento do Completion Físico-Financeiro. Portanto, a adequada gestão de riscos é fundamental à viabilização da estrutura de financiamento do ativo.

Isso posto, apresentamos, as principais premissas que embasaram a determinação da estrutura de capital do Parque Nacional de Iguaçu e os principais resultados observados a partir de sua aplicação.

## 11.1 Financiamentos de Concessões de Parque Nacional

O Parque Nacional é análise de uma operação *brownfield*, ou seja, que já se encontra em estágio operacional, com geração de fluxos de caixa operacionais, e as obrigações estabelecidas pelo Poder Concedente à Concessionária. O setor de Parques Nacionais e outros equipamentos de Lazer são relativamente novos na gestão privada e por causa disso não existe uma linha específica para esse setor desenvolvida por Bancos Públicos.

De qualquer maneira, recentemente duas operações de financiamento relevantes no segmento devem ser analisadas: (i) a operação de financiamento do Zoológico do Rio de Janeiro (*Zoo Rio*) e (ii) a operação de financiamento do Aquário do Rio de Janeiro (*Aqua Rio*).

Tabela 11.1: Financiamentos Relevantes no Segmento

| Instrumento    | Tipo de Cliente       | Volume da Emissão | Quantidade da Emissão | Registro CVM                 | Condições (Indexador e Spread) | Prazo Inicial | Prazo Total |
|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------|-------------|
| Debênture      | Aquário do Rio        | R\$ 90 milhões    | 90.000                | CVM 476 – Esforços Restritos | DI + 2,3%                      |               | 21/12/2024  |
| Linha do BNDES | Zoo do Rio de Janeiro | R\$51.3 milhões   | N.A.                  | Linha do BNDES               |                                |               |             |

Fonte: Análise do Consórcio

Isso posto, apresentamos, após análise do histórico de financiamento de projetos do setor, as principais premissas que embasaram a determinação da estrutura de capital e os principais resultados observados a partir de sua aplicação.

## 11.2 Estrutura de Capital do Projeto

Expostos o contexto geral e o histórico de financiamentos ao setor de Parques Nacionais e equipamentos de lazer no Brasil, apresentamos nossa proposta de estrutura de capital para o Parque Nacional do Iguaçu. A estrutura de capital do Parque Nacional é composta por (a) Capital Próprio (valores de aportes dos acionistas e geração de caixa decorrentes das próprias operações); e (b) Capital de Terceiros, os quais podem ser viabilizados mediante captações junto ao BNDES e a outras instituições financeiras.

**Tabela 11.2: Estrutura dos Ciclos de Investimento**

| <b>Estrutura de Capital</b> | <b>Unidade</b> | <b>Ciclo 01<br/>Participação</b> | <b>Ciclo 02<br/>Participação</b> |
|-----------------------------|----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>Capital de Terceiros</b> | [%]            | <b>70%</b>                       | <b>70%</b>                       |
| BNDES                       | [%]            | 70%                              | 70%                              |
| <b>Capital Próprio</b>      | [%]            | <b>30%</b>                       | <b>30%</b>                       |

Fonte: Análise do Consórcio

Para a definição do custo da dívida tomada junto ao BNDES, adotamos como referência os valores apurados em linhas de crédito recentemente concedidas pelo BNDES a operadora do setor de Parques, restringindo as amostras às linhas que apresentaram custos indexados à Taxa de Longo Prazo (TLP), que entrou em vigor a partir de 2018.

As premissas adotadas para a definição de montantes captados (ou emitidos) e respectivos custos são detalhadas nas pertinentes seções deste capítulo.

O quadro abaixo apresenta o Quadro de Usos e Fontes do modelo cujos detalhes serão discutidos nas seções subsequentes:

Tabela 11.3 - Quadro de Usos e Fontes

|                                                       | 2022           | 2023           | 2024           | 2025          | 2026          | TOTAL          | %           |
|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|-------------|
| <b>USOS</b>                                           | <b>118.314</b> | <b>214.607</b> | <b>127.763</b> | <b>33.538</b> | <b>38.264</b> | <b>564.256</b> | <b>100%</b> |
| <b>Itens financiáveis (BNDES)</b>                     | <b>113.360</b> | <b>210.551</b> | <b>126.795</b> | <b>32.903</b> | <b>37.834</b> | <b>546.845</b> | <b>97%</b>  |
| <b>Capex</b>                                          | <b>13.141</b>  | <b>195.817</b> | <b>107.537</b> | <b>11.786</b> | <b>14.250</b> | <b>343.116</b> | <b>61%</b>  |
| Polo Cataratas                                        | 12.287         | 180.176        | 107.537        | 11.786        | 14.207        | 326.427        | 58%         |
| Polo Rio Azul                                         | 854            | 11.472         | -              | -             | 42            | 12.519         | 2%          |
| Polo ilhas do Iguaçu e Gonçalves Dias                 | -              | 4.168          | -              | -             | 2             | 4.170          | 1%          |
| <b>Contribuição Inicial (Outorga Fixa)</b>            | <b>88.989</b>  | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>      | <b>-</b>      | <b>88.989</b>  | <b>16%</b>  |
| <b>Obrigações Pré-Contratuais</b>                     | <b>7.269</b>   | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>      | <b>-</b>      | <b>7.269</b>   | <b>1%</b>   |
| Obrigações Pré-Contratuais                            | 7.269          | -              | -              | -             | -             | 7.269          | 1%          |
| <b>Outros Itens</b>                                   | <b>3.961</b>   | <b>14.734</b>  | <b>19.258</b>  | <b>21.117</b> | <b>23.584</b> | <b>107.471</b> | <b>19%</b>  |
| <b>Encargos financeiros durante construção</b>        | <b>3.961</b>   | <b>14.734</b>  | <b>19.258</b>  | <b>21.117</b> | <b>23.584</b> | <b>107.471</b> | <b>19%</b>  |
| Juros pagos                                           | -              | 8.734          | 17.554         | 20.638        | 23.036        | 94.490         | 17%         |
| IOF                                                   | 2.279          | 6.001          | 1.704          | 479           | 548           | 11.298         | 2%          |
| Juros capitalizados (Ponte)                           | 1.683          | -              | -              | -             | -             | 1.683          | 0%          |
| <b>Itens não financiáveis</b>                         | <b>4.953</b>   | <b>4.056</b>   | <b>968</b>     | <b>635</b>    | <b>431</b>    | <b>17.412</b>  | <b>3%</b>   |
| <b>Capex</b>                                          | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>      | <b>-</b>      | <b>-</b>       | <b>0%</b>   |
| Importado                                             | -              | -              | -              | -             | -             | -              | 0%          |
| <b>Obrigações Pré-Contratuais</b>                     | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>      | <b>-</b>      | <b>-</b>       | <b>0%</b>   |
| Obrigações Pré-Contratuais                            | -              | -              | -              | -             | -             | -              | 0%          |
| <b>Outros Itens</b>                                   | <b>-</b>       | <b>4.056</b>   | <b>968</b>     | <b>635</b>    | <b>431</b>    | <b>12.458</b>  | <b>2%</b>   |
| Conta Reserva                                         | -              | 4.056          | 968            | 635           | 431           | 12.458         | 2%          |
| <b>Geração de caixa operacional (quando negativa)</b> | <b>4.953</b>   | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>      | <b>-</b>      | <b>4.953</b>   | <b>1%</b>   |
| <b>Dividendos</b>                                     | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>      | <b>-</b>      | <b>-</b>       | <b>0%</b>   |
| <b>Amortização de Principal</b>                       | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>      | <b>-</b>      | <b>-</b>       | <b>0%</b>   |

| <b>FONTES</b>                            | <b>118.314</b> | <b>214.607</b> | <b>127.763</b> | <b>33.538</b>   | <b>38.264</b>   | <b>564.256</b>   | <b>100%</b> |
|------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------|
| <b>Dívida</b>                            | <b>80.807</b>  | <b>137.593</b> | <b>90.628</b>  | <b>25.496</b>   | <b>29.132</b>   | <b>378.964</b>   | <b>67%</b>  |
| Ponte                                    | 80.807         | (80.807)       | -              | -               | -               | (0)              | 0%          |
| BNDES                                    | -              | 218.400        | 90.628         | 25.496          | 29.132          | 378.964          | 67%         |
| Banco Comercial                          | -              | -              | -              | -               | -               | -                |             |
| Debêntures                               | -              | -              | -              | -               | -               | -                | 0%          |
| <b>Capital Próprio</b>                   | <b>-</b>       | <b>8.429</b>   | <b>30.443</b>  | <b>50.910</b>   | <b>38.277</b>   | <b>172.832</b>   | <b>31%</b>  |
| Receitas Financeiras                     | -              | 54             | 142            | 603             | 1.432           | 4.385            | 1%          |
| Geração de caixa operacional             | -              | 8.375          | 30.301         | 50.307          | 36.845          | 168.447          | 30%         |
| <b>Integralização de capital próprio</b> | <b>39.478</b>  | <b>66.614</b>  | <b>11.655</b>  | <b>-</b>        | <b>-</b>        | <b>117.747</b>   | <b>21%</b>  |
| <b>Sobra de Caixa</b>                    | <b>(1.971)</b> | <b>1.971</b>   | <b>(4.964)</b> | <b>(42.869)</b> | <b>(29.145)</b> | <b>(105.286)</b> | <b>-19%</b> |

Fonte: Análise Consórcio

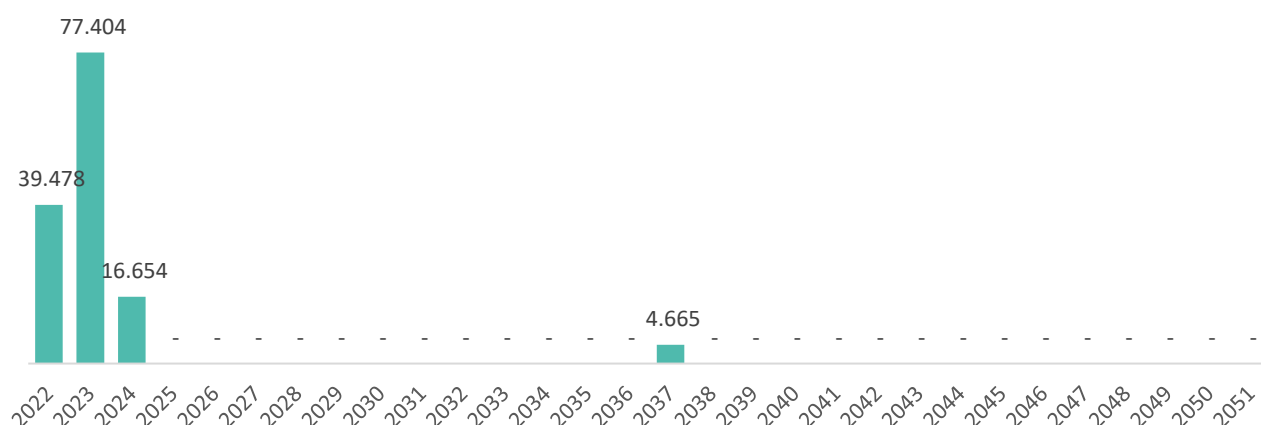
## 11.3 Capital Próprio

Os valores de Capital Próprio do Parque Nacional de Iguaçu foram definidos com base nos seguintes fatores: (a) necessidade de manutenção de um capital mínimo obrigatório; e (b) imposição de aportes adicionais, decorrentes de furos de caixa do projeto.

Sobre o capital mínimo obrigatório, sugerimos utilizar metodologia similar adotada nos últimos estudos de Concessão de Parques Nacionais, em especial, o Parque de Aparados da Serra e Serra Geral. Assim, no PNI, o Concessionário deverá aportar 50% no momento da assinatura do contrato e o valor restante de acordo com sua necessidade de capital com o prazo de máximo de até dez/26.

O total do capital próprio de subscrição obrigatória no modelo econômico-financeiro é de aproximadamente de R\$ 78,9 milhões em valores reais. Destes, metade desse valor deve ser aportados na data da assinatura, o gráfico e a tabela abaixo apresentam o cronograma de aportes para o projeto.

**Figura 11.1 Subscrição de Capital Esperada (R\$ mil)**



Fonte: Análise do Consórcio

Tabela 11.4 Projeção Nominal da Subscrição de Capital

|                                                   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
|---------------------------------------------------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| (+) Subscrição de Capital                         | -      | 77.404 | 16.654 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| (+) Subscrição Obrigatória Inicial e Complementar | 39.478 | -      | -      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

| (Cont.)                                           | 2034 | 2035 | 2036 | 2037  | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 |
|---------------------------------------------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| (+) Subscrição de Capital                         | 0    | 0    | 0    | 4.665 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| (+) Subscrição Obrigatória Inicial e Complementar | 0    | 0    | 0    | -     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

| Consolidado                                       | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 | 2051 |
|---------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| (+) Subscrição de Capital                         | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| (+) Subscrição Obrigatória Inicial e Complementar | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

Fonte: Análise do Consórcio

## 11.4 Capital de Terceiros

O restante do projeto será realizado mediante a captação de empréstimos em diversos ciclos e estruturas. Nesse sentido, estamos estruturando o Projeto de modelagem econômico-financeira, considerando a captação do empréstimo equivalente a 70% dos usos até o final do ciclo, excetuados os juros e a conta reserva.

O Custo Financeiro é equivalente à Taxa de Juros de Longo Prazo (TLP), que substituiu a TJLP nos contratos do BNDES firmados a partir de 2018. A nova taxa foi anunciada em 31 de março de 2017 pelo Banco Central e pelo Ministério da Fazenda e instituída pela Lei nº 13.483/2017. A TLP é definida pela composição de Inflação (IPCA) e Juros reais, calculados de acordo com a média dos preços de negociação dos últimos 3 meses das NTN-B com prazos de 5 anos.

### Empréstimo Ponte – Ciclo 01

A captação de empréstimo ponte visa possibilitar que a concessionária viabilize atividades do projeto até o momento da estruturação do financiamento de longo prazo, o qual, em face da complexidade dos projetos e da



análise que demandam, pode se estender por horizonte relevante de tempo. Com a captação da dívida de longo prazo, assumimos a quitação do empréstimo ponte, em parcela *bullet*.

Assumimos, portanto, a captação de R\$ 85,7 Milhões, com prazo total de 12 meses e captação de juros até o vencimento, bem como amortização da dívida no formato *bullet*.

Apesar de as premissas se basearem no histórico de empréstimos concedidos e considerarem as condições atuais de mercado, incorporando, inclusive, avaliações sobre o atual cenário macroeconômico nacional, os valores assumidos estão sujeitos a análises de crédito do projeto e do investidor na ocasião da contratação dos financiamentos:

Tabela 11.5 Premissas Utilizadas para o Empréstimo Ponte – Ciclo 01

| Características        | Valores       |
|------------------------|---------------|
| Prazo Total            | 12 meses      |
| Spread                 | 3% ao ano     |
| Indexador              | CDI           |
| Taxa de Estruturação   | 1.5%          |
| Sistema de Amortização | <i>Bullet</i> |

Fonte: Análise do Consórcio

## Financiamento de Longo Prazo BNDES – Ciclo 01

Na estrutura de capital do primeiro ciclo de investimentos do Parque Nacional do Iguaçu, assumimos a captação de financiamento de longo prazo junto ao BNDES, modelado com bases na política operacional vigente do banco, o qual disponibiliza a linha do FINEM de infraestrutura.

Com relação às condições divulgadas pelo BNDES, destacamos a participação máxima do banco no CAPEX total, o valor do crédito disponibilizado, o prazo de financiamento, e a sistemática de definições do método de amortização, das estruturas de garantias e da taxa de juros, essa última referenciada no decorrer deste capítulo.

A participação do BNDES no financiamento do Ciclo 1 foi estabelecida, neste estudo, em 70% da necessidade total de capital do Ciclo 1. Para os demais ciclos, consideramos a alavancagem necessária apenas para não gerar necessidade de aportes adicionais de capital dos acionistas. Essa porcentagem é inferior ao percentual máximo de participação do BNDES no financiamento dos projetos, que é de 80% dos investimentos.

No mais, assumimos o prazo atual de 15 (quinze) anos para o financiamento para o Ciclo 01, o máximo permitido a essa linha, contemplando período de carência, que cobre a fase de obras acrescida de 6 (seis) meses. A amortização ocorre pelo sistema de amortização SAC (Sistema de Amortização Constante). Como mencionado anteriormente, é importante ressaltar que a primeira liberação do financiamento de longo prazo quitará o empréstimo ponte.

**Tabela 11.6 Premissas Utilizadas para o Empréstimo BNDES – Ciclo 01**

| Características                 | Valores         |
|---------------------------------|-----------------|
| Data de Início do Financiamento | Janeiro de 2023 |
| Data do Fim do Financiamento    | Janeiro de 2038 |
| Spread                          | 4.0%            |
| Indexador                       | TLP +           |

Fonte: Análise do Consórcio

Abaixo a projeção do fluxo de desembolso e pagamento do Ciclo 1:

**Tabela 11.7 Projeção Nominal BNDES - Ciclo 1**

| Ciclo 1                      | 2022          | 2023           | 2024           | 2025           | 2026           | 2027           | 2028           | 2029           | 2030           | 2031           | 2032           |
|------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| (+) Desembolsos              | 81.303        | 241.469        | 107.119        | 27.840         | 32.580         | 15.405         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+) Juros Incorridos         | 0             | 13.655         | 19.682         | 23.223         | 25.889         | 27.482         | 26.813         | 24.980         | 23.146         | 21.313         | 19.480         |
| (-) Juros Pagos              | 0             | -11.259        | -19.682        | -23.223        | -25.889        | -27.482        | -26.813        | -24.980        | -23.146        | -21.313        | -19.480        |
| (-) Amortização do Principal | 0             | -81.303        | 0              | 0              | 0              | 0              | -28.297        | -28.297        | -28.297        | -28.297        | -28.297        |
| <b>Saldo Devedor Final</b>   | <b>81.303</b> | <b>243.865</b> | <b>350.983</b> | <b>378.823</b> | <b>411.403</b> | <b>426.808</b> | <b>398.511</b> | <b>370.214</b> | <b>341.918</b> | <b>313.621</b> | <b>285.324</b> |

Fonte: Análise do Consórcio

| Ciclo 1                      | 2033           | 2034           | 2035           | 2036           | 2037           | 2038           | 2039          | 2040          | 2041          | 2042         | 2043     |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------|----------|
| (+) Desembolsos              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0            | 0        |
| (+) Juros Incorridos         | 17.646         | 15.813         | 13.979         | 12.146         | 10.313         | 8.479          | 6.646         | 4.813         | 2.979         | 1.146        | 13       |
| (-) Juros Pagos              | -17.646        | -15.813        | -13.979        | -12.146        | -10.313        | -8.479         | -6.646        | -4.813        | -2.979        | -1.146       | -13      |
| (-) Amortização do Principal | -28.297        | -28.297        | -28.297        | -28.297        | -28.297        | -28.297        | -28.297       | -28.297       | -28.297       | -28.297      | -2.358   |
| <b>Saldo Devedor Final</b>   | <b>257.028</b> | <b>228.731</b> | <b>200.435</b> | <b>172.138</b> | <b>143.841</b> | <b>115.545</b> | <b>87.248</b> | <b>58.951</b> | <b>30.655</b> | <b>2.358</b> | <b>0</b> |

Fonte: Análise do Consórcio

| Ciclo 1                      | 2044     | 2045     | 2046     | 2047     | 2048     | 2049     | 2050     | 2051     |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| (+) Desembolsos              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| (+) Juros Incorridos         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| (-) Juros Pagos              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| (-) Amortização do Principal | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>Saldo Devedor Final</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

Fonte: Análise do Consórcio

## Financiamento de Longo Prazo BNDES – Ciclo 02

Durante a Concessão do Parque Nacional do Iguaçu, em um segundo momento, utilizaremos uma segunda linha do BNDES para fazer frente aos reinvestimentos do Parque. Nesse sentido, assumimos o prazo de (6) seis anos para o financiamento para o Ciclo 02, o que ocorrerá entre os anos de 2042 e 2048 pelo valor de BRL 226,2 milhões. Mantivemos a proporção de alavancagem de 70% da Dívida Total.

Dessa forma, a Tabela abaixo consolida as informações do Financiamento da Dívida do BNDES para o segundo ciclo.

**Tabela 11.8 Premissas Utilizadas para o Empréstimo BNDES – Ciclo 02**

| Características                 | Valores         |
|---------------------------------|-----------------|
| Data de Início do Financiamento | Janeiro de 2042 |
| Data do Fim do Financiamento    | Janeiro de 2048 |
| Spread                          | 4.0%            |
| Indexador                       | TLP +           |

Fonte: Análise do Consórcio

Abaixo a projeção do fluxo de desembolso e pagamento do Ciclo 2:

**Tabela 11.9 Projeção Nominal BNDES - Ciclo 2**

| Ciclo 2                      | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| (+) Desembolsos              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| (+) Juros Incorridos         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| (-) Juros Pagos              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| (-) Amortização do Principal | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>Saldo Devedor Final</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

Fonte: Análise do Consórcio

| Ciclo 2                      | 2033     | 2034     | 2035     | 2036     | 2037     | 2038     | 2039     | 2040     | 2041     | 2042           | 2043           |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|----------------|
| (+) Desembolsos              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 225.808        | 0              |
| (+) Juros Incorridos         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 5.433          | 14.298         |
| (-) Juros Pagos              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | -5.433         | -14.298        |
| (-) Amortização do Principal | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | -24.634        |
| <b>Saldo Devedor Final</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>225.808</b> | <b>201.175</b> |

Fonte: Análise do Consórcio

| Ciclo 2                      | 2044           | 2045           | 2046          | 2047         | 2048     | 2049     | 2050     | 2051     |
|------------------------------|----------------|----------------|---------------|--------------|----------|----------|----------|----------|
| (+) Desembolsos              | 0              | 0              | 0             | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        |
| (+) Juros Incorridos         | 11.571         | 8.379          | 5.187         | 1.995        | 22       | 0        | 0        | 0        |
| (-) Juros Pagos              | -11.571        | -8.379         | -5.187        | -1.995       | -22      | 0        | 0        | 0        |
| (-) Amortização do Principal | -49.267        | -49.267        | -49.267       | -49.267      | -4.106   | 0        | 0        | 0        |
| <b>Saldo Devedor Final</b>   | <b>151.907</b> | <b>102.640</b> | <b>53.373</b> | <b>4.106</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

Fonte: Análise do Consórcio

## 11.5 Receita Financeira

As receitas financeiras são dependentes da estrutura de capital adotada, dado que, uma vez que a data de desembolso dos financiamentos não é estritamente a mesma do momento de uso desses recursos, haverá, em determinadas circunstâncias do projeto, excesso de caixa.

Além disso, é comum a vedação à distribuição de dividendos em financiamento de longo prazo, sejam eles voltados para infraestrutura ou não. A liberação inicia a partir do atingimento de algumas condições pré-estabelecidas e alinhadas com o agente financeiro.

Neste estudo, portanto, estabelecemos vedação à distribuição de dividendos até o término da obra, provocando retenções de recursos no caixa, a serem rentabilizadas em aplicações financeiras com remuneração compatível à de mercado.

Sendo assim, as Receitas Financeiras foram calculadas pela aplicação de taxa de 90% do Certificado de Depósito Interbancário – CDI do período sobre o saldo médio de caixa registrado no mês considerado.

**Tabela 11.10 Projeção Nominal Receita Financeira (R\$ Milhões)**

|                           | 2022 | 2023 | 2024 | 2025  | 2030  | 2036 | 2042  | 2048  | 2046  | 2051   |
|---------------------------|------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|
| <b>Receita Financeira</b> | 287  | 331  | 410  | 1.386 | 1.106 | 862  | 3.202 | 7.949 | 5.641 | 10.682 |

Fonte: Análise do Consórcio

## 11.6 Despesa Financeira

A seguir, apresentamos a consolidação de todos os encargos financeiros decorrentes da utilização de capital de terceiros, conforme acima detalhado:

**Tabela 11.11 Projeção Nominal Despesa Financeira (R\$ Milhões)**

| DESPESA FINANCEIRA             | 2022    | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     |
|--------------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>(+) Juros Incorridos</b>    | 2.342   | 16.192   | 21.696   | 23.747   | 26.501   | 27.771   | 26.813   | 24.980   | 23.146   | 21.313   | 19.480   |
| <b>(-) Juros Pagos</b>         | (2.342) | (16.192) | (21.696) | (23.747) | (26.501) | (27.771) | (26.813) | (24.980) | (23.146) | (21.313) | (19.480) |
| <b>(-) Juros Capitalizados</b> | -       | (36.106) | (8.280)  | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        |

Fonte: Análise do Consórcio

| DESPESA FINANCEIRA      | 2033     | 2034     | 2035     | 2036     | 2037     | 2038    | 2039    | 2040    | 2041    | 2042     | 2043     |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| (+) Juros Incorridos    | 17.646   | 15.813   | 13.979   | 12.146   | 10.313   | 8.479   | 6.646   | 4.813   | 2.979   | 10.824   | 14.311   |
| (-) Juros Pagos         | (17.646) | (15.813) | (13.979) | (12.146) | (10.313) | (8.479) | (6.646) | (4.813) | (2.979) | (10.824) | (14.311) |
| (-) Juros Capitalizados | -        | -        | -        | -        | -        | -       | -       | -       | -       | -        | -        |

Fonte: Análise do Consórcio

| DESPESA FINANCEIRA      | 2044     | 2045    | 2046    | 2047    | 2048 | 2049 | 2050 | 2051 |
|-------------------------|----------|---------|---------|---------|------|------|------|------|
| (+) Juros Incorridos    | 11.571   | 8.379   | 5.187   | 1.995   | 22   | -    | -    | -    |
| (-) Juros Pagos         | (11.571) | (8.379) | (5.187) | (1.995) | (22) | -    | -    | -    |
| (-) Juros Capitalizados | -        | -       | -       | -       | -    | -    | -    | -    |

Fonte: Análise do Consórcio

## 12 Custo do Capital

O custo médio ponderado do capital (CMPC) (*Weighted Average Cost of Capital* – WACC em inglês) é uma taxa que mede a remuneração requerida sobre o capital investido em uma determinada empresa ou entidade geradora de caixa, portanto, essa taxa mede o custo de oportunidade dos investidores ou credores do negócio. Os termos “Médio” e “Ponderado” são utilizados já que nem todos os investidores e credores requerem a mesma taxa de remuneração sobre o capital que investiram.

Segundo a Metodologia de Cálculo do WACC desenvolvida pelo Ministério da Fazenda<sup>2</sup>, deve-se ponderar o custo da dívida líquido de impostos e o custo de capital próprio, segundo o peso de cada um deles. Dessa maneira, o WACC representaria o custo médio das diferentes alternativas de financiamento disponíveis para o investimento. A equação abaixo apresenta o cálculo do WACC:

Tabela 12.1 Fórmula do WACC

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

Fonte: Governo Federal

Assim, para calcular o WACC serão analisadas as variáveis: Custo de Capital Próprio ( $K_e$ ); Custo da Dívida ( $K_d$ ), Dívida ( $D$ ), Patrimônio líquido ( $E$ ) e alíquota de imposta de Pessoa Jurídica ( $T_m$ ).

### 12.1 Estrutura de Capital

Em nosso estudo, para a determinação da estrutura de capital adequada para o projeto recorreremos à técnica de empregar uma *proxy* da estrutura de capital das empresas com ações negociadas em bolsa. Dado o número reduzido de empresas no setor de infraestrutura (aeroportos, ferrovias, rodovias e geração de energia elétrica) com capital aberto em bolsa, recorreu-se a comparáveis internacionais.

Dessa maneira, para o cálculo da estrutura de capital foi adotado os valores disponibilizados no portal de internet mantido pelo Professor Damodaran, da Universidade de Nova York, baseado em uma amostra de empresas do mercado global. A base de dados é encontrada sob a forma da razão “dívida por patrimônio” ou  $D/E$ , em que

<sup>2</sup> A Metodologia de Cálculo do WACC pode ser obtida em: << <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/centrais-de-conteudos/publicacoes/guias-e-manuais/metodologia-de-calculo-do-wacc2018.pdf/view>>>. Último acesso em 20/12/2020.

podemos calcular o percentual de dívida e o percentual de capital próprio (E). A tabela abaixo apresenta essa relação.

Tendo em vista que não possuímos dados do setor de Parques de maneira individualizada, optou-se por utilizar os dados ponderados das empresas que compõem o setor de infraestrutura e setores com grandes semelhanças e objetivos do setor de parques. Dessa maneira, temos a seguinte fonte de dados:

**Tabela 12.2: Estrutura de Capital por Setor (janeiro de 2020)**

| Setor de Interesse    | # de Firms | Razão D/E | %D         | %E         |
|-----------------------|------------|-----------|------------|------------|
| Aeroportos            | 159        | 107%      | 52%        | 48%        |
| Portos                | 345        | 101%      | 50%        | 50%        |
| Rodovias              | 265        | 64%       | 39%        | 61%        |
| Ferrovias             | 52         | 39%       | 28%        | 72%        |
| Hotel/Gaming          | 66         | 57%       | 37%        | 63%        |
| Recreação             | 69         | 25%       | 20%        | 80%        |
| <b>Infraestrutura</b> |            |           | <b>37%</b> | <b>63%</b> |

Fonte: Damodaran – janeiro de 2020

Tendo em vista que não possuímos dados do setor de Parques de maneira individualizada, optou-se por utilizar os valores comumente encontrado nos processos de financiamento aprovados pelo BNDES. Dessa maneira, no presente estudo utilizaremos como premissas de estrutura de capital para o projeto o valor de **70%** para dívida e **30%** para capital próprio.

## 12.2 Custo do Capital Próprio

O custo de capital próprio ( $K_e$ ) contido na fórmula do WACC representa a remuneração requerida pelos acionistas do projeto. Para o cálculo do  $K_e$ , utiliza-se o Modelo de Custo de Capital Próprio (*Capital Asset Pricing Model – CAPM*) desenvolvido por Sharpe e Lintner na década de 1960. Este modelo estabelece uma relação linear entre risco e retorno para todos os ativos, criando uma taxa de retorno que corresponda a cada nível de risco.

O custo de capital próprio calculado pelo modelo de CAPM é estruturado com base na premissa de que existem dois tipos de risco:

- **Não-sistemático:** referente apenas à esfera da empresa, que representa um risco diversificável.



- **Sistemático:** determinada por fatores conjunturais e de mercado que atingem todas as empresas. Representa a sensibilidade da companhia em relação à volatilidade do mercado, que não pode ser diversificado. Portanto, os investidores demandarão mais retorno por assumir esse risco adicional.

No modelo CAPM, o retorno esperado de um ativo é dado pela soma entre o retorno do ativo livre de risco e o prêmio de risco de negócio. O prêmio de risco do ativo é calculado por um coeficiente beta ( $\beta$ ) que indica a sensibilidade de um ativo ou negócio específico à volatilidade do mercado, ou seja, representa a variação dos retornos do ativo em relação ao comportamento conjunto de todos os ativos do mercado.

Ademais, o estudo do Capital Próprio aplicado a países emergentes deve incorporar as incertezas relativas ao risco país onde o investimento será realizado. Dessa maneira, pode-se adaptar o cálculo do capital próprio realizado com premissas oriundas da realidade do mercado norte-americano para a realidade de outro país onde vai se realizar o investimento. A fórmula do custo do capital próprio ( $K_e$ ) é expressa da seguinte maneira:

Tabela 12.3 Fórmula do CAPM

$$K_e = R_f + \beta(R_m - R'_f) + R_p$$

Fonte: Governo Federal

Onde:

- $K_e$  é o custo de capital próprio
- $R_f$ : retorno do ativo livre de risco
- $\beta$ : Coeficiente Beta
- $R_m$ : Retorno esperado para os Ativos do Mercado
- $R'_f$ : Retorno histórico do ativo livre de risco.
- $(R_m - R'_f)$ : Prêmio de Risco do ativo
- $R_p$ : Taxa de Risco País

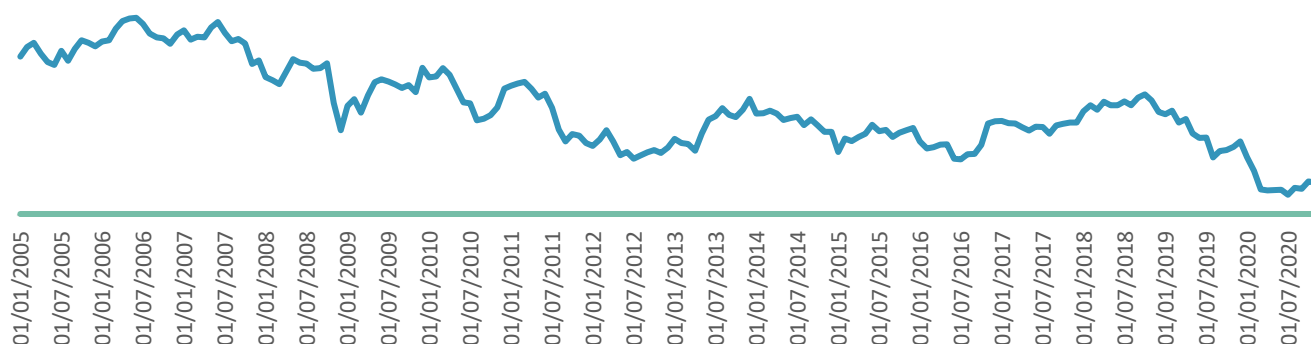
## Ativo Livre de Risco

O retorno do ativo livre de risco ( $R_f$ ) refere-se ao risco não diversificado do modelo medido por ativo com um retorno fixo, sem possibilidade de default em seu vencimento e com grande liquidez na negociação. É prática como

nos modelos de avaliação de empresas e projetos para a adoção da taxa livre de risco utilizar os juros pagos pelos títulos de emissão pública.

Diante do risco de default que existe em títulos públicos de economias emergentes, utilizamos em nosso estudo os títulos emitidos pelo governo norte-americano, aplicando a média aritmética simples dos *yields* dos T-Bonds de vencimento de 10 anos, tomando como referência os *yields* de fechamento de mês desde janeiro de 2011 até dezembro 2019, perfazendo assim um período de observação de 10 anos.

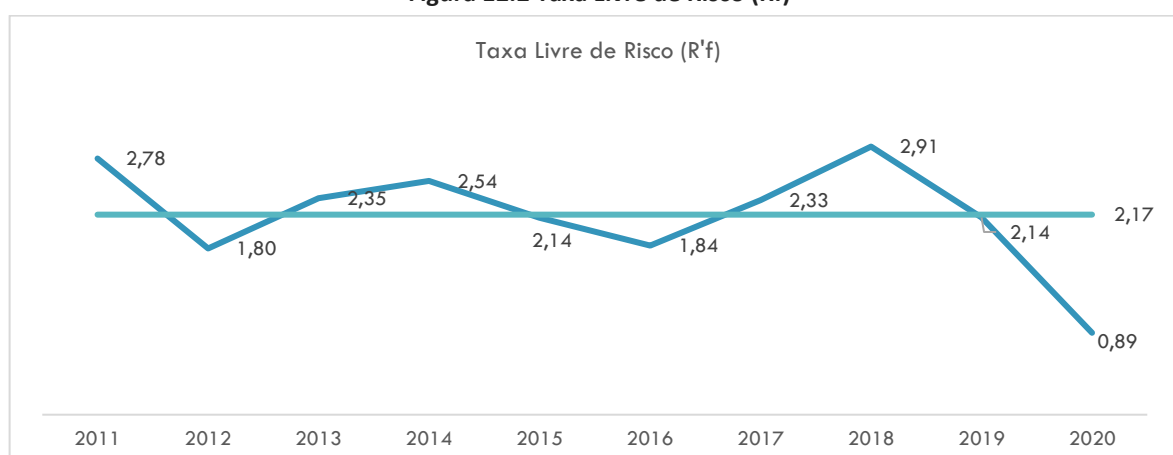
Figura 12.1 Retorno Histórico do Ativo Livre de Risco (R<sup>f</sup>)



Fonte: Bloomberg

Já no que diz respeito a Taxa Livre de Risco (R<sub>f</sub>), utilizamos a média das *yields* de fechamento de mês dos últimos 10 anos do *US treasury bond* de 10 anos. O valor encontrado foi **2,17%** ao ano.

Figura 12.2 Taxa Livre de Risco (R<sub>f</sub>)



Fonte: Bloomberg

## Taxa de Inflação Norte-Americana

A taxa de inflação norte-americana no presente estudo foi obtida por meio do *yield* do treasury bond de 10 anos (Código GT10 Govt) e o yield do Treasury Inflation-Protected Security (TIPS) de 10 anos (Código GTII10 Govt) para os últimos 12 meses, segundo a metodologia de cálculo do governo federal. Nesse sentido, para cada um dos últimos 12 meses, calcula-se a inflação implícita entre os dois títulos a partir da equação abaixo.

Tabela 12.4 Fórmula da Inflação Norte-Americana

$$\pi_{americana} = \frac{1 + \text{Nominal Treasury Rate}}{1 + \text{TIPs Rate}} - 1$$

Fonte: Governo Federal

Por fim, para se chegar à inflação norte-americana calculamos a média dos doze períodos. Dessa forma, segundo este método, no presente estudo, a inflação norte-americana dos 12 meses compreendidos entre os meses de janeiro de 2020 e dezembro de 2020 é de **1,6%**.

## Beta

O indicador  $\beta$  de uma empresa é o valor obtido pela correlação entre o retorno do ativo e o retorno do índice de mercado no qual o ativo é negociado. Dada a limitação no número de empresas brasileiras no setor de infraestrutura cujas ações são negociadas em bolsa, torna-se inviável utilizar a metodologia do  $\beta$  com valores nacionais. Como alternativa, busca-se uma amostra global de empresas com atuação em setores semelhantes.

Dessa maneira, o presente estudo recorreu à base de dados do Professor Damodaran<sup>3</sup> para analisar os Betas desalavancados de setores de infraestrutura. Tendo em vista que na referida base de dados não existe uma quebra de indústria específica para “Parques”, optou-se por utilizar a média ponderada dos betas desalavancados dos

---

<sup>3</sup> A base de dados do Professor Damodaran referente aos Betas Globais por tipo de indústria pode ser acessada em <<[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datacurrent.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html)>>. Último acesso em 20/12/2020.

setores de infraestrutura reportados na base de dados. Optou-se por utilizar a cobertura global dos setores de infraestrutura e dos setores que mais se assemelham com o ativo em estudo, com o fim de diminuir a eventualidade de um viés em determinado mercado. A tabela abaixo indica os setores coletados para o presente estudo.

**Tabela 12.5: Setores para amostra do Beta (janeiro de 2020)**

| Setor de Interesse    | # de Firmas | Beta Desalavancado |
|-----------------------|-------------|--------------------|
| Aeroportos            | 159         | 0,74               |
| Portos                | 345         | 0,65               |
| Rodovias              | 265         | 0,74               |
| Ferrovias             | 52          | 0,81               |
| Hotel/Gaming          | 66          | 1,01               |
| Recreação             | 69          | 0,74               |
| <b>Infraestrutura</b> | <b>956</b>  | <b>0,78</b>        |

Fonte: Damodaran – janeiro de 2020

Considerando as premissas de Estrutura do Capital que estabelecem que o projeto terá 70% de dívida e 30% de Capital Próprio, chegamos a uma alavancagem (D/E) de 233%.

**Tabela 12.6 Fórmula da Alavancagem do Beta**

$$\beta_L = \beta_U \cdot (1 + (1 - T) \cdot \left(\frac{D}{E}\right))$$

Fonte: Governo Federal

Assim o valor do beta alavancado final é de **1,985**

## Prêmio de Risco de Mercado

Como parâmetro de cálculo do Prêmio de Risco foi utilizado como referência o mercado norte-americano, notadamente o índice S&P 500, formado por quinhentas ações diferentes de Wall Street que estão presentes nas duas maiores bolsas de valores do mundo, a de Nova Iorque (NYSE) e a NASDAQ. No índice, os ativos são qualificados pela parcela de mercado em que estão inseridos, pela liquidez de seus papéis e pela força da sua representação.

Para o cálculo da Taxa de Retorno do Mercado ( $R_m$ ) foi utilizado o dado histórico do fechamento mensal do índice S&P 500 desde janeiro de 2011. Após a obtenção do fechamento mensal, no presente estudo, utilizamos o logaritmo neperiano da razão entre duas datas que definem o período. Assim, obtivemos o Risco de Mercado de **10,88%**.

Após essa etapa, para o cálculo do diferencial de prêmio de risco, obtemos o valor do diferencial mensal ( $R_m - R_f$ ) equivalente a **8,71%**.

## Prêmio de Risco País

O prêmio de risco-país é uma maneira de incluir um valor no custo de capital próprio que reflita a realidade mais instável de economias em desenvolvimento. Dentre os indicadores utilizados para se mensurar o prêmio de risco país, os mais utilizados são o *Emerging Markets Bond Index Plus* (EMBI+) e o *Credit Default Swap* (CDS), derivativos de crédito negociados no mercado. No presente estudo adotou-se o CDS de 10 anos como medida de risco de país. Dessa maneira, obtivemos o CDS de **[2,697%]** para o projeto.

## Multiplicador de volatilidade

Tendo em vista a volatilidade do mercado acionário, o multiplicador de volatilidade tem como objetivo ajustar o prêmio de risco país por meio do dimensionamento da volatilidade relativa do mercado acionário em relação ao mercado de renda fixa.

No mercado financeiro brasileiros utiliza-se do desvio padrão dos retornos diários do Ibovespa dividido pelo desvio padrão dos retornos diários de uma taxa de Depósitos Interfinanceiros (DI) de 10 anos, estimada a partir de contratos futuros de DI com diferentes prazos de vencimento para a obtenção do multiplicador.

Sendo assim, utilizando da emissão dos retornos diários dos últimos 12 meses, chegou-se a um valor de **[1,93]** de multiplicador, conforme fórmula abaixo.

Figura 12.3 Fórmula da Multiplicador de Volatilidade

$$R_{pa} = R_p M_{vol}$$

Fonte: Governo Federal

## Conclusão

Com base no exposto acima, e baseado na metodologia do Governo Federal, alcançamos um Custo de Capital Próprio (Ke) nominal de **28,24%** e o Custo de Capital Próprio (Ke) Real de **22,69%**. Este valor é encontrado segundo a metodologia abaixo:

$$KE = RF + \text{Beta} * (R_m - R_f) + \text{Risco País} * M_{vol}$$

Nesse sentido, temos que **RF= 0,91%**, Beta é **[1,524]**, Risco de Mercado é igual a **10,88%** e o risco país alcança **5,19%** considerando o multiplicador de volatilidade de **[1,93]**.

## 12.3 Custo do Capital de Terceiros

Na análise do setor de infraestrutura, por volta de 50% do total do financiamento das empresas é realizado via debêntures, sendo o restante dividido entre linhas de crédito do BNDES (maior parte) e demais instituições públicas e privadas.

Dessa maneira, o Custo de Capital de Terceiros é obtido através da análise da rentabilidade (*yield*) das debêntures podem ser utilizadas como referência adequada para o custo da dívida. Para determinação do *yield*, utiliza-se uma amostra como debêntures disponíveis no mercado secundário, cujos emissores são empresas nacionais dos setores de infraestrutura logística e energia.

A Lei nº 12.431 de 2011 concedeu benefício fiscal às debêntures de infraestrutura que estejam vinculadas a projetos considerados prioritários e sejam, em sua remuneração, atreladas a alguns índices de preços ou à Taxa Referencial (TR). Dessa forma, a maior parte das debêntures de infraestrutura são emitidas com base nessa legislação.

Para a obtenção do tratamento dessas informações, devemos realizar os seguintes procedimentos:

- Obtenção de uma taxa nominal equivalente, a partir da adição da taxa de inflação projetada;

- Dividir este valor por 0,85, a título de reversão do benefício tributário; e

Nesse sentido, o Consórcio levantou a base de debêntures isentas e não isentas de infraestrutura (portos, energia, mineradora, dentre outros setores)<sup>4</sup> e acrescentamos a inflação histórica dos últimos 12 meses, com base no indicador do IPCA, informado pelo Banco Central<sup>5</sup>. Dessa maneira, obtivemos uma taxa nominal de **11,83%**. De acordo com metodologia indicada pelo Governo federal, dividimos o valor resultante das debentures isentas por 0,85 para reverter o benefício tributário.

Por fim, para a obtenção do Custo de Capital de Terceiros a partir do Custo da Dívida é necessário considerar o desconto da Taxa marginal de imposto (equivalente a 34% baseada na soma das alíquotas de CSLL e IRPJ), uma vez que o custo da dívida pode ser considerado como custo ou despesa operacional para efeito de aferição da base de incidência do imposto de renda. Dessa forma, é possível apurar o custo real do capital de terceiros por meio da equação abaixo:

**Custo da Dívida (Kd)** = Taxa de Juros (Kdr) (1 – Tributos)

## 12.4 Custo de Capital Ponderado - WACC

Com base no estudo desenvolvido nas subseções acima e valendo-se das premissas desenvolvidas na ponderação de capital próprio e de capital de terceiros, temos que: (i) o Capital Próprio é equivalente a 30%; (ii) o Capital de Terceiros é equivalente a 70%. Ponderando o Custo de Capital Próprio (Ke) de 22,69% e o Custo de Capital de Terceiros (após tributos) de 7,81%, obtemos um WACC de **9,01%**.

<sup>4</sup> A base foi obtida do portal da XP Investimentos.

<sup>5</sup> O IPCA foi obtido no Boletim Focus de 16 de janeiro de 2021.

A imagem abaixo exemplifica o cálculo empregado:

Tabela 12.7 - Cálculo do WACC

|                                                                                            |                                         |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|
| <b>Estrutura de Capital</b>                                                                |                                         |              |
| <b>(A) Participação Capital Próprio</b>                                                    | % E                                     | 30,0%        |
| <b>(B) Participação Capital Terceiros</b>                                                  | % D                                     | 70,0%        |
| <b>Custo do Capital Próprio (CAPM)</b>                                                     |                                         |              |
| <b>(1) Taxa Livre de Risco</b>                                                             | Rf (UST10y)                             | 2,17%        |
| <b>(3) Taxa de Retorno do Mercado</b>                                                      | Rm (S&P 500)                            | 10,88%       |
| <b>(4) Prêmio de Risco de Mercado - Anualizado</b>                                         | (Rmt - Rf't)                            | 8,71%        |
| <b>(5) Beta Desalavancado</b>                                                              | $\beta$                                 | 0,78         |
| <b>(6) IR/CSLL</b>                                                                         | Tm (IR + CSLL)                          | 34%          |
| <b>(7) Beta Alavancado = <math>\{(5) \cdot (1 + [1 - (6)] \cdot [(B)/(A)])\}</math></b>    | $\beta'$                                | 1,985        |
| <b>(8) Prêmio de Risco do Negócio = (4) * (7)</b>                                          | $\beta' \cdot (Rmt - Rf't)$             | 17,29%       |
| <b>(9) Prêmio de Risco Brasil</b>                                                          | Rb (CDS 10Y)                            | 2,70%        |
| <b>(10) Multiplicador Volatilidade</b>                                                     | Mvol                                    | 1,93         |
| <b>(11) Custo de Capital Próprio Nominal = (2) + (8) + (9)</b>                             | $Rf \beta' (Rmt - Rf') + Rb \cdot Mvol$ | 28,24%       |
| <b>(12) Taxa de Inflação Americana</b>                                                     | CPI                                     | 1,60%        |
| <b>(13) Custo Real do Capital Próprio (CAPM) = <math>[1 + (9)] / [1 + (13)] - 1</math></b> | Ke                                      | 22,69%       |
| <b>Custo de Capital de Terceiros</b>                                                       |                                         |              |
| <b>(14) Inflação Brasileira</b>                                                            | $\pi$ (Média dos 10 anos)               | 4,52%        |
| <b>(15) Custo da Dívida</b>                                                                | Kd real s/ impostos                     | 11,83%       |
| <b>(16) Custo do Capital de Terceiros = <math>[15] / [1 - (34\%)]</math></b>               | Kd (1-Tm)                               | 7,81%        |
| <b>WACC</b>                                                                                |                                         |              |
| <b>(17) WACC = (A) x (12) + (B) x (16)</b>                                                 |                                         | <b>9,01%</b> |

Fonte: Análise Consórcio



## 13 Demonstrações Financeiras

*O Edital do pregão eletrônico Nº 09/2020 do BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social estipulou que no Plano de Negócios deveria apresentar a síntese das principais premissas do modelo econômico-financeiro, dentre eles o demonstrativo de resultados (DRE), balanço patrimonial e fluxo de caixa.*

As demonstrações descritas nesse relatório serão apresentadas de acordo com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (“*International Financial Reporting Standards*” – IFRS na sigla em inglês) – conjunto de pronunciamentos de contabilidade internacionais publicados e revisados pelo Conselho de Normas Internacionais de Contabilidade (IASB, na sigla em inglês), adaptados à realidade brasileira pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), órgão responsável pela adaptação e pronunciamento das normas IFRS.

Nesse sentido, apresentamos abaixo a Demonstração de Resultado do Exercício - DRE e o Balanço Patrimonial.

Tabela 13.1 Balanço Patrimonial Nominal

| Balanço Patrimonial                  | 2022           | 2023           | 2024           | 2025           | 2026           | 2027           | 2028           | 2029           | 2030           | 2031           | 2032           | 2033           | 2034           | 2035           | 2036           |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>ATIVO</b>                         | <b>123.489</b> | <b>364.246</b> | <b>515.684</b> | <b>595.258</b> | <b>661.654</b> | <b>704.579</b> | <b>590.647</b> | <b>577.624</b> | <b>570.526</b> | <b>557.386</b> | <b>563.969</b> | <b>551.959</b> | <b>540.957</b> | <b>525.910</b> | <b>564.813</b> |
| <b>Ativo Circulante</b>              | <b>10.017</b>  | <b>15.961</b>  | <b>26.873</b>  | <b>80.295</b>  | <b>115.200</b> | <b>158.392</b> | <b>59.659</b>  | <b>62.458</b>  | <b>68.028</b>  | <b>72.172</b>  | <b>72.324</b>  | <b>79.449</b>  | <b>83.563</b>  | <b>89.114</b>  | <b>71.863</b>  |
| Disponível                           | 2.408          | -              | 4.744          | 53.287         | 87.058         | 123.704        | 22.993         | 24.286         | 27.858         | 30.769         | 32.387         | 35.913         | 39.416         | 42.882         | 22.830         |
| Conta Reserva                        | -              | 4.524          | 5.655          | 6.358          | 6.828          | 13.949         | 13.491         | 13.033         | 12.574         | 12.116         | 11.658         | 11.199         | 10.741         | 10.283         | 9.824          |
| Contas a receber                     | 7.609          | 11.437         | 16.474         | 20.651         | 21.315         | 20.739         | 23.175         | 25.140         | 27.596         | 29.287         | 28.279         | 32.336         | 33.406         | 35.949         | 39.209         |
| Impostos a recuperar                 | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>Ativo Não Circulante</b>          | <b>113.472</b> | <b>348.285</b> | <b>488.812</b> | <b>514.962</b> | <b>546.454</b> | <b>546.187</b> | <b>530.988</b> | <b>515.166</b> | <b>502.498</b> | <b>485.213</b> | <b>491.645</b> | <b>472.510</b> | <b>457.394</b> | <b>436.796</b> | <b>492.950</b> |
| IR/CSLL Diferidos                    | 2.327          | 1.592          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Imobilizado                          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Intangível                           | 111.144        | 346.692        | 488.812        | 514.962        | 546.454        | 546.187        | 530.988        | 515.166        | 502.498        | 485.213        | 491.645        | 472.510        | 457.394        | 436.796        | 492.950        |
| <b>PASSIVO</b>                       | <b>123.489</b> | <b>364.246</b> | <b>515.684</b> | <b>595.258</b> | <b>661.654</b> | <b>704.579</b> | <b>590.647</b> | <b>577.624</b> | <b>570.526</b> | <b>557.386</b> | <b>563.969</b> | <b>551.959</b> | <b>540.957</b> | <b>525.910</b> | <b>564.813</b> |
| <b>Passivo Circulante</b>            | <b>8.344</b>   | <b>10.984</b>  | <b>15.078</b>  | <b>22.259</b>  | <b>19.661</b>  | <b>21.289</b>  | <b>26.268</b>  | <b>28.902</b>  | <b>33.962</b>  | <b>38.211</b>  | <b>40.730</b>  | <b>46.066</b>  | <b>50.906</b>  | <b>55.959</b>  | <b>61.269</b>  |
| Contas a pagar                       | 7.113          | 8.919          | 10.010         | 11.136         | 11.477         | 11.603         | 12.255         | 12.836         | 13.507         | 14.057         | 14.163         | 15.126         | 15.596         | 16.323         | 17.179         |
| Impostos a pagar                     | 1.230          | 2.065          | 5.068          | 11.124         | 8.184          | 9.686          | 14.012         | 16.066         | 20.455         | 24.154         | 26.567         | 30.940         | 35.310         | 39.636         | 44.090         |
| Outorga variável a pagar             | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>Passivo Não Circulante</b>        | <b>83.032</b>  | <b>243.865</b> | <b>350.983</b> | <b>378.823</b> | <b>411.403</b> | <b>426.808</b> | <b>398.511</b> | <b>370.214</b> | <b>341.918</b> | <b>313.621</b> | <b>285.324</b> | <b>257.028</b> | <b>228.731</b> | <b>200.435</b> | <b>172.138</b> |
| Empréstimos e financiamentos         | 83.032         | 243.865        | 350.983        | 378.823        | 411.403        | 426.808        | 398.511        | 370.214        | 341.918        | 313.621        | 285.324        | 257.028        | 228.731        | 200.435        | 172.138        |
| <b>Patrimônio Líquido</b>            | <b>32.113</b>  | <b>109.397</b> | <b>149.623</b> | <b>194.175</b> | <b>230.590</b> | <b>256.482</b> | <b>165.869</b> | <b>178.508</b> | <b>194.647</b> | <b>205.553</b> | <b>237.915</b> | <b>248.865</b> | <b>261.320</b> | <b>269.517</b> | <b>331.406</b> |
| Capital Social                       | 39.478         | 116.882        | 133.536        | 133.536        | 133.536        | 133.536        | 133.536        | 133.536        | 133.536        | 133.536        | 133.536        | 133.536        | 133.536        | 133.536        | 133.536        |
| Reserva Legal                        | -              | -              | 845            | 3.144          | 4.965          | 6.643          | 7.705          | 8.941          | 10.657         | 12.798         | 15.336         | 18.260         | 21.739         | 25.684         | 26.707         |
| Reserva de Lucros/Prejuízo Acumulado | (7.365)        | (7.485)        | 15.242         | 57.495         | 92.089         | 116.303        | 24.628         | 36.031         | 50.453         | 59.219         | 89.043         | 97.069         | 106.044        | 110.297        | 171.162        |

Fonte: Análise Consórcio

Estudos para Concessão do Parque Nacional do Iguaçu  
Plano de Negócios

| (Cont.) Balanço Patrimonial          | 2037           | 2038           | 2039           | 2040           | 2041           | 2042           | 2043           | 2044           | 2045           | 2046           | 2047           | 2048           | 2049           | 2050           | 2051 |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| <b>ATIVO</b>                         | <b>576.813</b> | <b>567.011</b> | <b>555.764</b> | <b>541.807</b> | <b>528.775</b> | <b>802.927</b> | <b>769.666</b> | <b>721.014</b> | <b>667.421</b> | <b>621.122</b> | <b>536.835</b> | <b>455.508</b> | <b>376.143</b> | <b>333.580</b> | -    |
| <b>Ativo Circulante</b>              | <b>100.669</b> | <b>104.165</b> | <b>112.982</b> | <b>120.435</b> | <b>130.343</b> | <b>129.884</b> | <b>151.940</b> | <b>161.631</b> | <b>169.241</b> | <b>179.686</b> | <b>176.660</b> | <b>181.563</b> | <b>190.987</b> | <b>232.002</b> | -    |
| Disponível                           | 50.403         | 54.262         | 58.530         | 64.010         | 70.208         | 68.051         | 78.239         | 84.873         | 90.887         | 97.522         | 97.908         | 103.269        | 111.246        | 143.939        | -    |
| Conta Reserva                        | 9.366          | 8.908          | 8.449          | 7.991          | 7.533          | 6.028          | 15.509         | 14.711         | 13.913         | 13.115         | 4.128          | -              | -              | -              | -    |
| Contas a receber                     | 40.900         | 40.996         | 46.003         | 48.435         | 52.603         | 55.805         | 58.192         | 62.047         | 64.441         | 69.049         | 74.624         | 78.294         | 79.741         | 88.062         | -    |
| Impostos a recuperar                 | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -    |
| <b>Ativo Não Circulante</b>          | <b>476.144</b> | <b>462.846</b> | <b>442.782</b> | <b>421.371</b> | <b>398.432</b> | <b>673.043</b> | <b>617.726</b> | <b>559.383</b> | <b>498.180</b> | <b>441.436</b> | <b>360.175</b> | <b>273.945</b> | <b>185.157</b> | <b>101.578</b> | -    |
| IR/CSLL Diferidos                    | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -    |
| Imobilizado                          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -    |
| Intangível                           | 476.144        | 462.846        | 442.782        | 421.371        | 398.432        | 673.043        | 617.726        | 559.383        | 498.180        | 441.436        | 360.175        | 273.945        | 185.157        | 101.578        | -    |
| <b>PASSIVO</b>                       | <b>576.813</b> | <b>567.011</b> | <b>555.764</b> | <b>541.807</b> | <b>528.775</b> | <b>802.927</b> | <b>769.666</b> | <b>721.014</b> | <b>667.421</b> | <b>621.122</b> | <b>536.835</b> | <b>455.508</b> | <b>376.143</b> | <b>333.580</b> | -    |
| <b>Passivo Circulante</b>            | <b>66.799</b>  | <b>71.988</b>  | <b>78.381</b>  | <b>85.659</b>  | <b>94.027</b>  | <b>94.723</b>  | <b>96.825</b>  | <b>106.060</b> | <b>114.415</b> | <b>123.793</b> | <b>135.429</b> | <b>146.922</b> | <b>156.611</b> | <b>167.738</b> | -    |
| Contas a pagar                       | 17.781         | 18.125         | 19.302         | 20.058         | 21.116         | 22.022         | 22.802         | 23.841         | 24.646         | 25.834         | 27.197         | 28.253         | 28.950         | 30.814         | -    |
| Impostos a pagar                     | 49.018         | 53.863         | 59.079         | 65.601         | 72.912         | 72.701         | 74.023         | 82.219         | 89.770         | 97.959         | 108.232        | 118.668        | 127.661        | 136.924        | -    |
| Outorga variável a pagar             | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -    |
| <b>Passivo Não Circulante</b>        | <b>143.841</b> | <b>115.545</b> | <b>87.248</b>  | <b>58.951</b>  | <b>30.655</b>  | <b>228.166</b> | <b>201.175</b> | <b>151.907</b> | <b>102.640</b> | <b>53.373</b>  | <b>4.106</b>   | <b>(0)</b>     | <b>(0)</b>     | <b>(0)</b>     | -    |
| Empréstimos e financiamentos         | 143.841        | 115.545        | 87.248         | 58.951         | 30.655         | 228.166        | 201.175        | 151.907        | 102.640        | 53.373         | 4.106          | (0)            | (0)            | (0)            | -    |
| <b>Patrimônio Líquido</b>            | <b>366.173</b> | <b>379.478</b> | <b>390.135</b> | <b>397.196</b> | <b>404.093</b> | <b>480.038</b> | <b>471.666</b> | <b>463.047</b> | <b>450.366</b> | <b>443.956</b> | <b>397.301</b> | <b>308.586</b> | <b>219.532</b> | <b>165.842</b> | -    |
| Capital Social                       | 138.202        | 138.202        | 138.202        | 138.202        | 138.202        | 138.202        | 138.202        | 138.202        | 138.202        | 138.202        | 138.202        | 138.202        | 138.202        | 138.202        | -    |
| Reserva Legal                        | 27.640         | 27.640         | 27.640         | 27.640         | 27.640         | 27.640         | 27.640         | 27.640         | 27.640         | 27.640         | 27.640         | 27.640         | 27.640         | 27.640         | -    |
| Reserva de Lucros/Prejuízo Acumulado | 200.331        | 213.636        | 224.293        | 231.354        | 238.251        | 314.196        | 305.824        | 297.205        | 284.524        | 278.114        | 231.459        | 142.744        | 53.691         | (0)            | -    |

Fonte: Análise Consórcio

Tabela 13.2 Demonstração Nominal de Resultados do Exercício (R\$ mil)

| Demonstração dos Resultados         | 2022           | 2023            | 2024            | 2025            | 2026            | 2027            | 2028            | 2029            | 2030            | 2031            | 2032            | 2033            | 2034            | 2035            | 2036            |
|-------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Receita Bruta</b>                | <b>100.358</b> | <b>358.564</b>  | <b>314.678</b>  | <b>248.027</b>  | <b>265.379</b>  | <b>258.918</b>  | <b>272.208</b>  | <b>291.856</b>  | <b>319.458</b>  | <b>335.611</b>  | <b>377.857</b>  | <b>374.871</b>  | <b>405.116</b>  | <b>423.646</b>  | <b>532.307</b>  |
| Receita das Operações               | 85.565         | 131.444         | 183.584         | 232.893         | 246.203         | 258.116         | 272.208         | 291.856         | 315.464         | 335.611         | 353.344         | 374.871         | 400.298         | 423.646         | 452.946         |
| Receita de Construção               | 14.793         | 227.120         | 131.094         | 15.134          | 19.175          | 802             | -               | -               | 3.994           | -               | 24.512          | -               | 4.818           | -               | 79.361          |
| <b>Deduções</b>                     | <b>(8.262)</b> | <b>(16.638)</b> | <b>(26.444)</b> | <b>(34.588)</b> | <b>(36.812)</b> | <b>(38.819)</b> | <b>(41.263)</b> | <b>(44.774)</b> | <b>(49.037)</b> | <b>(52.624)</b> | <b>(55.674)</b> | <b>(59.435)</b> | <b>(64.018)</b> | <b>(68.190)</b> | <b>(73.193)</b> |
| (-) Deduções e Impostos             | (8.262)        | (16.638)        | (26.444)        | (34.588)        | (36.812)        | (38.819)        | (41.263)        | (44.774)        | (49.037)        | (52.624)        | (55.674)        | (59.435)        | (64.018)        | (68.190)        | (73.193)        |
| <b>Receita Líquida</b>              | <b>92.095</b>  | <b>341.927</b>  | <b>288.234</b>  | <b>213.439</b>  | <b>228.567</b>  | <b>220.100</b>  | <b>230.945</b>  | <b>247.082</b>  | <b>270.422</b>  | <b>282.988</b>  | <b>322.182</b>  | <b>315.437</b>  | <b>341.098</b>  | <b>355.456</b>  | <b>459.114</b>  |
| (-) Custos e Despesas das Operações | (82.689)       | (101.370)       | (114.226)       | (127.243)       | (132.095)       | (136.590)       | (141.685)       | (147.734)       | (154.494)       | (160.804)       | (166.832)       | (173.547)       | (180.976)       | (188.182)       | (196.429)       |
| (-) PECLD                           | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| (+) Créditos de PIS & Cofins        | 4.518          | 4.894           | 5.480           | 6.022           | 6.219           | 6.382           | 6.541           | 6.720           | 6.918           | 7.107           | 7.326           | 7.567           | 7.780           | 7.991           | 8.391           |
| (-) Outorga Variável                | -              | -               | -               | -               | (17.234)        | (18.068)        | (19.055)        | (20.430)        | (22.083)        | (23.493)        | (24.734)        | (26.241)        | (28.021)        | (29.655)        | (31.706)        |
| (-) Repasse Macrotemas              | (5.134)        | (7.887)         | (11.015)        | (13.974)        | (14.772)        | (15.487)        | (16.333)        | (17.511)        | (18.928)        | (20.137)        | (21.201)        | (22.492)        | (24.018)        | (25.419)        | (27.177)        |
| (-) Custo de Construção             | (14.793)       | (227.120)       | (131.094)       | (15.134)        | (19.175)        | (802)           | -               | -               | (3.994)         | -               | (24.512)        | -               | (4.818)         | -               | (79.361)        |
| (-) Depreciação e Amortização       | (906)          | (3.499)         | (8.656)         | (12.207)        | (13.573)        | (14.724)        | (15.199)        | (15.822)        | (16.663)        | (17.285)        | (18.080)        | (19.135)        | (19.934)        | (20.598)        | (23.207)        |
| <b>Resultado Operacional</b>        | <b>(6.908)</b> | <b>6.945</b>    | <b>28.723</b>   | <b>50.904</b>   | <b>37.936</b>   | <b>40.810</b>   | <b>45.216</b>   | <b>52.304</b>   | <b>61.178</b>   | <b>68.377</b>   | <b>74.148</b>   | <b>81.588</b>   | <b>91.111</b>   | <b>99.593</b>   | <b>109.625</b>  |
| (+) Receitas Financeiras            | 287            | 331             | 410             | 1.386           | 3.241           | 4.983           | 5.538           | 965             | 1.106           | 1.426           | 1.124           | 1.683           | 1.935           | 2.225           | 862             |
| (-) Despesas Financeiras            | (3.071)        | (6.662)         | (2.014)         | (523)           | (613)           | (14.116)        | (26.813)        | (24.980)        | (23.146)        | (21.313)        | (19.480)        | (17.646)        | (15.813)        | (13.979)        | (12.146)        |
| <b>Resultado Antes do IR/CSLL</b>   | <b>(9.692)</b> | <b>615</b>      | <b>27.119</b>   | <b>51.767</b>   | <b>40.565</b>   | <b>31.676</b>   | <b>23.940</b>   | <b>28.290</b>   | <b>39.138</b>   | <b>48.489</b>   | <b>55.793</b>   | <b>65.626</b>   | <b>77.233</b>   | <b>87.838</b>   | <b>98.341</b>   |
| (-) IR/CSLL corrente                | -              | -               | (1.955)         | (7.215)         | (4.150)         | (5.784)         | (9.609)         | (11.260)        | (15.145)        | (18.500)        | (21.145)        | (24.677)        | (28.836)        | (32.639)        | (36.452)        |
| (+/-) IR/CSLL diferido              | 2.327          | (735)           | (1.592)         | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| <b>Lucro/Prejuízo Líquido</b>       | <b>(7.365)</b> | <b>(120)</b>    | <b>23.572</b>   | <b>44.552</b>   | <b>36.415</b>   | <b>25.892</b>   | <b>14.331</b>   | <b>17.030</b>   | <b>23.993</b>   | <b>29.989</b>   | <b>34.648</b>   | <b>40.949</b>   | <b>48.397</b>   | <b>55.199</b>   | <b>61.889</b>   |

Fonte: Análise Consórcio

**Tabela 13.3 Demonstração Nominal de Resultados do Exercício (R\$ mil)**

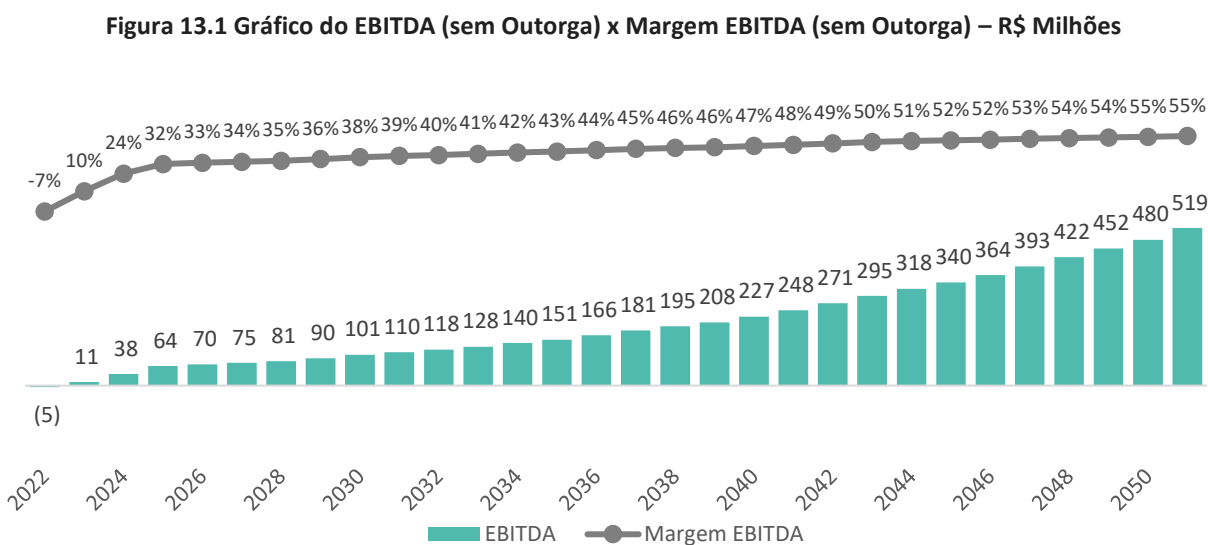
| (Cont.) Demonstração dos Resultados | 2037            | 2038            | 2039            | 2040            | 2041             | 2042             | 2043             | 2044             | 2045             | 2046             | 2047             | 2048             | 2049             | 2050             | 2051             |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Receita Bruta</b>                | <b>492.961</b>  | <b>527.044</b>  | <b>548.643</b>  | <b>586.656</b>  | <b>627.714</b>   | <b>978.597</b>   | <b>706.383</b>   | <b>752.221</b>   | <b>795.159</b>   | <b>849.781</b>   | <b>885.281</b>   | <b>940.678</b>   | <b>997.594</b>   | <b>1.062.616</b> | <b>1.123.225</b> |
| Receita das Operações               | 483.245         | 512.343         | 539.326         | 576.889         | 617.475          | 656.014          | 695.132          | 740.427          | 782.795          | 828.358          | 883.364          | 940.678          | 997.594          | 1.052.406        | 1.123.225        |
| Receita de Construção               | 9.716           | 14.701          | 9.317           | 9.767           | 10.239           | 322.583          | 11.251           | 11.794           | 12.364           | 21.423           | 1.916            | -                | -                | 10.211           | -                |
| <b>Deduções</b>                     | <b>(78.251)</b> | <b>(83.389)</b> | <b>(88.103)</b> | <b>(94.861)</b> | <b>(102.175)</b> | <b>(106.690)</b> | <b>(110.600)</b> | <b>(118.519)</b> | <b>(125.853)</b> | <b>(133.595)</b> | <b>(143.146)</b> | <b>(153.502)</b> | <b>(163.846)</b> | <b>(173.294)</b> | <b>(185.429)</b> |
| (-) Deduções e Impostos             | (78.251)        | (83.389)        | (88.103)        | (94.861)        | (102.175)        | (106.690)        | (110.600)        | (118.519)        | (125.853)        | (133.595)        | (143.146)        | (153.502)        | (163.846)        | (173.294)        | (185.429)        |
| <b>Receita Líquida</b>              | <b>414.710</b>  | <b>443.655</b>  | <b>460.541</b>  | <b>491.795</b>  | <b>525.539</b>   | <b>871.907</b>   | <b>595.783</b>   | <b>633.703</b>   | <b>669.306</b>   | <b>716.186</b>   | <b>742.135</b>   | <b>787.177</b>   | <b>833.748</b>   | <b>889.322</b>   | <b>937.797</b>   |
| (-) Custos e Despesas das Operações | (204.940)       | (213.376)       | (221.600)       | (231.598)       | (242.195)        | (252.598)        | (263.221)        | (274.950)        | (286.358)        | (298.409)        | (312.089)        | (326.279)        | (340.564)        | (354.684)        | (371.476)        |
| (-) PECLD                           | -               | -               | -               | -               | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                |
| (+) Créditos de PIS & Cofins        | 8.860           | 9.149           | 9.441           | 9.755           | 10.090           | 11.723           | 13.689           | 14.102           | 14.514           | 15.039           | 15.580           | 15.922           | 16.226           | 16.796           | 17.594           |
| (-) Outorga Variável                | (33.827)        | (35.864)        | (37.753)        | (40.382)        | (43.223)         | (45.921)         | (48.659)         | (51.830)         | (54.796)         | (57.985)         | (61.836)         | (65.847)         | (69.832)         | (73.668)         | (78.626)         |
| (-) Repasse Macrotemas              | (28.995)        | (30.741)        | (32.360)        | (34.613)        | (37.049)         | (39.361)         | (41.708)         | (44.426)         | (46.968)         | (49.701)         | (53.002)         | (56.441)         | (59.856)         | (63.144)         | (67.394)         |
| (-) Custo de Construção             | (9.716)         | (14.701)        | (9.317)         | (9.767)         | (10.239)         | (322.583)        | (11.251)         | (11.794)         | (12.364)         | (21.423)         | (1.916)          | -                | -                | (10.211)         | -                |
| (-) Depreciação e Amortização       | (26.522)        | (27.999)        | (29.381)        | (31.178)        | (33.178)         | (47.973)         | (66.568)         | (70.137)         | (73.567)         | (78.166)         | (83.178)         | (86.230)         | (88.788)         | (93.790)         | (101.578)        |
| <b>Resultado Operacional</b>        | <b>119.570</b>  | <b>130.124</b>  | <b>139.571</b>  | <b>154.012</b>  | <b>169.745</b>   | <b>175.193</b>   | <b>178.064</b>   | <b>194.667</b>   | <b>209.767</b>   | <b>225.541</b>   | <b>245.695</b>   | <b>268.301</b>   | <b>290.935</b>   | <b>310.621</b>   | <b>336.318</b>   |
| (+) Receitas Financeiras            | 1.780           | 2.843           | 3.096           | 3.565           | 3.918            | 3.202            | 4.550            | 4.937            | 5.403            | 5.641            | 6.640            | 7.949            | 8.311            | 8.467            | 10.682           |
| (-) Despesas Financeiras            | (10.313)        | (8.479)         | (6.646)         | (4.813)         | (2.979)          | (10.824)         | (14.311)         | (11.571)         | (8.379)          | (5.187)          | (1.995)          | (22)             | -                | -                | -                |
| <b>Resultado Antes do IR/CSLL</b>   | <b>111.037</b>  | <b>124.487</b>  | <b>136.021</b>  | <b>152.764</b>  | <b>170.684</b>   | <b>167.571</b>   | <b>168.304</b>   | <b>188.033</b>   | <b>206.791</b>   | <b>225.995</b>   | <b>250.339</b>   | <b>276.228</b>   | <b>299.245</b>   | <b>319.088</b>   | <b>347.001</b>   |
| (-) IR/CSLL corrente                | (41.043)        | (45.889)        | (50.071)        | (56.102)        | (62.558)         | (61.913)         | (62.782)         | (70.203)         | (77.281)         | (84.557)         | (93.694)         | (103.381)        | (112.083)        | (119.686)        | (130.240)        |
| (+/-) IR/CSLL diferido              | -               | -               | -               | -               | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                |
| <b>Lucro/Prejuízo Líquido</b>       | <b>69.994</b>   | <b>78.598</b>   | <b>85.949</b>   | <b>96.662</b>   | <b>108.125</b>   | <b>105.657</b>   | <b>105.522</b>   | <b>117.830</b>   | <b>129.510</b>   | <b>141.437</b>   | <b>156.645</b>   | <b>172.846</b>   | <b>187.162</b>   | <b>199.402</b>   | <b>216.760</b>   |

Fonte: Análise Consórcio

Ao projetar a DRE, é possível extrair indicadores econômicos de lucratividade. Os índices de lucratividade que relacionam alguma linha de resultado da DRE com a sua receita líquida. Estes indicadores, também chamados de índices de margem, são decorrentes de análise vertical da DRE. Os indicadores de lucratividade medem a eficiência da empresa em produzir lucro por meio de suas atividades. Os dois principais indicadores de lucratividade são a Margem EBITDA e a Margem Líquida que são apresentadas a seguir:

## 13.1 Margem EBITDA

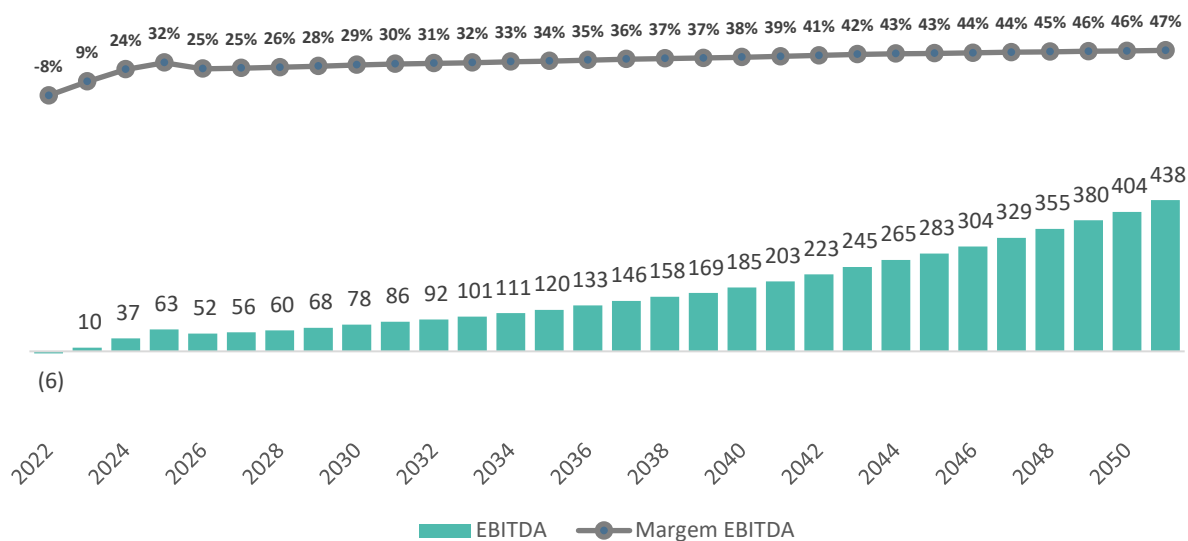
A margem EBITDA é um indicador muito utilizado para a análise de desempenho operacional de um empreendimento, pois demonstra a sua capacidade de geração de caixa, decorrendo da divisão do Lucro antes dos impostos, juros, depreciação e amortização (EBITDA) pela Receita Líquida. Projetamos a Margem EBITDA para o Parque Nacional do Iguaçu – conforme gráfico abaixo.



Fonte: Análise Consórcio

Observando o desconto da Contribuição Variável, observamos queda nos valores do EBITDA e na margem EBITDA conforme gráficos abaixo:

**Figura 13.2 EBITDA (com Outorga) x Margem EBITDA (com Outorga) – R\$ Milhões**

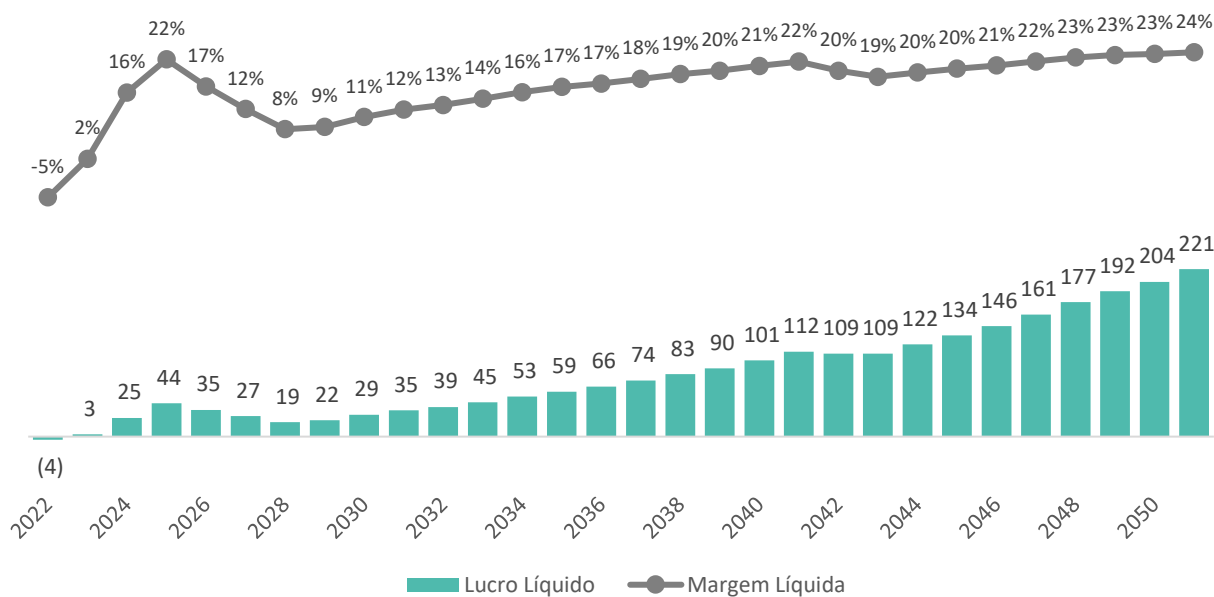


Fonte: Análise Consórcio

## 13.2 Margem Líquida

A margem líquida é um indicador que demonstra a lucratividade de um empreendimento, já considerados os efeitos de depreciação e amortização de seus investimentos, impactos de decisões de alavancagem com capital de terceiros e todos os impostos incidentes sobre o lucro. Ela consiste na divisão do lucro líquido, encontrado no Demonstrativo de Resultados, pela Receita Líquida.

Figura 13.3 Lucro Líquido x Margem Líquida – R\$ Milhões



Fonte: Análise Consórcio

### 13.3 Fluxo de Caixa

Na projeção de fluxo de caixa futuro, gerado pelas operações de um projeto, inicialmente são projetados os resultados operacionais, ajustados por custos e despesas operacionais contabilmente consideradas, mas que não possuem “efeito-caixa” (depreciação e amortização).

Do resultado dessa adição, são subtraídas as movimentações de capital de giro (positivas ou negativas) e excluído o montante relativo a IR/CSLL, a ser pago considerado ajuste em sua base cálculo para expurgar qualquer efeito provocado por alavancagem junto a terceiros, ou seja, a contabilização de despesas financeiras que reduzem esta base. A consolidação dessas adições e subtrações resulta nos valores dos Fluxos de Caixa Operacionais.

Adicionalmente, para cômputo dos Fluxos de Caixa do Projeto, são deduzidos os Fluxos de Caixa de Investimentos, decorrentes da consolidação dos valores desembolsados a título de Contribuição Inicial do Concessionário (Outorga Fixa), de Outras Obrigações Pré-Contratuais e de investimento de capital (CAPEX).

A partir dos Fluxos de Caixa do Projeto e buscando mensurar o benefício econômico-financeiro do acionista investidor do Projeto (ou seja, desviar-se os Fluxos de Caixa do Acionista), são adicionados os efeitos financeiros resultantes da estrutura de capital adotada, incluindo os fluxos do financiamento; os benefícios de IR / CSLL (*tax shield*), oriundos do endividamento tomado junto a terceiros; e as receitas financeiras, decorrentes, principalmente, da aplicação financeira do saldo de dívida captada, não imediatamente empregado em Investimentos.



Os Fluxos de Caixa do Acionista podem indicar duas situações diferentes: (a) sobras de caixa, passíveis de distribuição aos investidores do capital próprio, na forma de dividendos ou de redução de capital; e (b) furos de caixa, que devem ser, de alguma maneira, cobertos pelos investidores do capital próprio, mediante aporte de recursos, em injeção primária de capital.

Dessa maneira, apresentamos abaixo o Fluxo de Caixa da empresa.

Tabela 13.4 Fluxo de Caixa em termos nominais

| Fluxo de caixa                                             | 2022             | 2023             | 2024             | 2025            | 2026            | 2027          | 2028             | 2029          | 2030           | 2031          | 2032            | 2033           | 2034           | 2035           | 2036            |
|------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| <b>Resultado Operacional</b>                               | <b>(6.908)</b>   | <b>6.945</b>     | <b>28.723</b>    | <b>50.904</b>   | <b>37.936</b>   | <b>40.810</b> | <b>45.216</b>    | <b>52.304</b> | <b>61.178</b>  | <b>68.377</b> | <b>74.148</b>   | <b>81.588</b>  | <b>91.111</b>  | <b>99.593</b>  | <b>109.625</b>  |
| (+) Depreciação e Amortização                              | 906              | 3.499            | 8.656            | 12.207          | 13.573          | 14.724        | 15.199           | 15.822        | 16.663         | 17.285        | 18.080          | 19.135         | 19.934         | 20.598         | 23.207          |
| (+) Receita de Construção                                  | 14.793           | 227.120          | 131.094          | 15.134          | 19.175          | 802           | -                | -             | 3.994          | -             | 24.512          | -              | 4.818          | -              | 79.361          |
| (-) Custo de Construção                                    | (14.793)         | (227.120)        | (131.094)        | (15.134)        | (19.175)        | (802)         | -                | -             | (3.994)        | -             | (24.512)        | -              | (4.818)        | -              | (79.361)        |
| <b>(=) EBITDA</b>                                          | <b>(6.002)</b>   | <b>10.444</b>    | <b>37.379</b>    | <b>63.111</b>   | <b>51.509</b>   | <b>55.534</b> | <b>60.414</b>    | <b>68.126</b> | <b>77.841</b>  | <b>85.662</b> | <b>92.229</b>   | <b>100.723</b> | <b>111.044</b> | <b>120.191</b> | <b>132.832</b>  |
| (+/-) Variação no Capital de Giro                          | 735              | (1.188)          | (943)            | 3.005           | (3.263)         | 2.204         | 2.543            | 670           | 2.603          | 2.559         | 3.527           | 1.279          | 3.771          | 2.509          | 2.051           |
| (+/-) IR/CSLL pagos                                        | -                | (1.691)          | (8.448)          | (17.920)        | (13.847)        | (15.164)      | (16.842)         | (19.425)      | (22.638)       | (25.262)      | (27.386)        | (30.104)       | (33.554)       | (36.635)       | (40.289)        |
| <b>Fluxo de Caixa Operacional</b>                          | <b>(5.268)</b>   | <b>7.565</b>     | <b>27.988</b>    | <b>48.196</b>   | <b>34.399</b>   | <b>42.574</b> | <b>46.115</b>    | <b>49.371</b> | <b>57.806</b>  | <b>62.958</b> | <b>68.370</b>   | <b>71.898</b>  | <b>81.261</b>  | <b>86.064</b>  | <b>94.594</b>   |
| (-) Outorga Fixa                                           | (88.989)         | -                | -                | -               | -               | -             | -                | -             | -              | -             | -               | -              | -              | -              | -               |
| (-) Outras Obrigações Contratuais                          | (7.269)          | -                | -                | -               | -               | -             | -                | -             | -              | -             | -               | -              | -              | -              | -               |
| (-) CAPEX                                                  | (14.793)         | (227.120)        | (131.094)        | (15.134)        | (19.175)        | (802)         | -                | -             | (3.994)        | -             | (24.512)        | -              | (4.818)        | -              | (79.361)        |
| <b>Fluxo de Caixa de Investimentos</b>                     | <b>(111.051)</b> | <b>(227.120)</b> | <b>(131.094)</b> | <b>(15.134)</b> | <b>(19.175)</b> | <b>(802)</b>  | <b>-</b>         | <b>-</b>      | <b>(3.994)</b> | <b>-</b>      | <b>(24.512)</b> | <b>-</b>       | <b>(4.818)</b> | <b>-</b>       | <b>(79.361)</b> |
| <b>FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA O PROJETO</b>                 | <b>(116.318)</b> | <b>(219.555)</b> | <b>(103.106)</b> | <b>33.062</b>   | <b>15.223</b>   | <b>41.772</b> | <b>46.115</b>    | <b>49.371</b> | <b>53.812</b>  | <b>62.958</b> | <b>43.858</b>   | <b>71.898</b>  | <b>76.443</b>  | <b>86.064</b>  | <b>15.233</b>   |
| (+) Aumento no endividamento                               | 81.303           | 241.469          | 107.119          | 27.840          | 32.580          | 15.405        | -                | -             | -              | -             | -               | -              | -              | -              | -               |
| (-) Redução no endividamento                               | -                | (83.032)         | -                | -               | -               | -             | (28.297)         | (28.297)      | (28.297)       | (28.297)      | (28.297)        | (28.297)       | (28.297)       | (28.297)       | (28.297)        |
| (-) Juros e outras despesas financeiras - pagos            | (2.342)          | (16.192)         | (21.696)         | (23.747)        | (26.501)        | (27.771)      | (26.813)         | (24.980)      | (23.146)       | (21.313)      | (19.480)        | (17.646)       | (15.813)       | (13.979)       | (12.146)        |
| (+/-) Conta Reserva                                        | -                | (4.524)          | (1.131)          | (703)           | (470)           | (7.122)       | 458              | 458           | 458            | 458           | 458             | 458            | 458            | 458            | 458             |
| (-) Benefícios de IR/CSLL sobre endividamento (Tax Shield) | -                | 1.691            | 6.493            | 10.705          | 9.697           | 9.380         | 7.234            | 8.165         | 7.494          | 6.762         | 6.241           | 5.427          | 4.718          | 3.996          | 3.837           |
| (+) Receitas financeiras                                   | 287              | 331              | 410              | 1.386           | 3.241           | 4.983         | 5.538            | 965           | 1.106          | 1.426         | 1.124           | 1.683          | 1.935          | 2.225          | 862             |
| <b>FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA O AÇIONISTA</b>               | <b>(37.070)</b>  | <b>(79.812)</b>  | <b>(11.910)</b>  | <b>48.543</b>   | <b>33.771</b>   | <b>36.646</b> | <b>4.234</b>     | <b>5.683</b>  | <b>11.427</b>  | <b>21.994</b> | <b>3.905</b>    | <b>33.525</b>  | <b>39.446</b>  | <b>50.468</b>  | <b>(20.052)</b> |
| (+) Subscrição de Capital                                  | -                | 77.404           | 16.654           | -               | -               | -             | -                | -             | -              | -             | -               | -              | -              | -              | -               |
| (+) Subscrição Obrigatória Inicial e Complementar          | 39.478           | -                | -                | -               | -               | -             | -                | -             | -              | -             | -               | -              | -              | -              | -               |
| (-) Dividendos                                             | -                | -                | -                | -               | -               | -             | (104.945)        | (4.390)       | (7.855)        | (19.083)      | (2.287)         | (29.998)       | (35.943)       | (47.002)       | -               |
| (-) Redução de Capital Social                              | -                | -                | -                | -               | -               | -             | -                | -             | -              | -             | -               | -              | -              | -              | -               |
| <b>MOVIMENTAÇÃO DE CAIXA</b>                               | <b>2.408</b>     | <b>(2.408)</b>   | <b>4.744</b>     | <b>48.543</b>   | <b>33.771</b>   | <b>36.646</b> | <b>(100.711)</b> | <b>1.293</b>  | <b>3.572</b>   | <b>2.911</b>  | <b>1.618</b>    | <b>3.526</b>   | <b>3.503</b>   | <b>3.466</b>   | <b>(20.052)</b> |

Fonte: Análise Consórcio

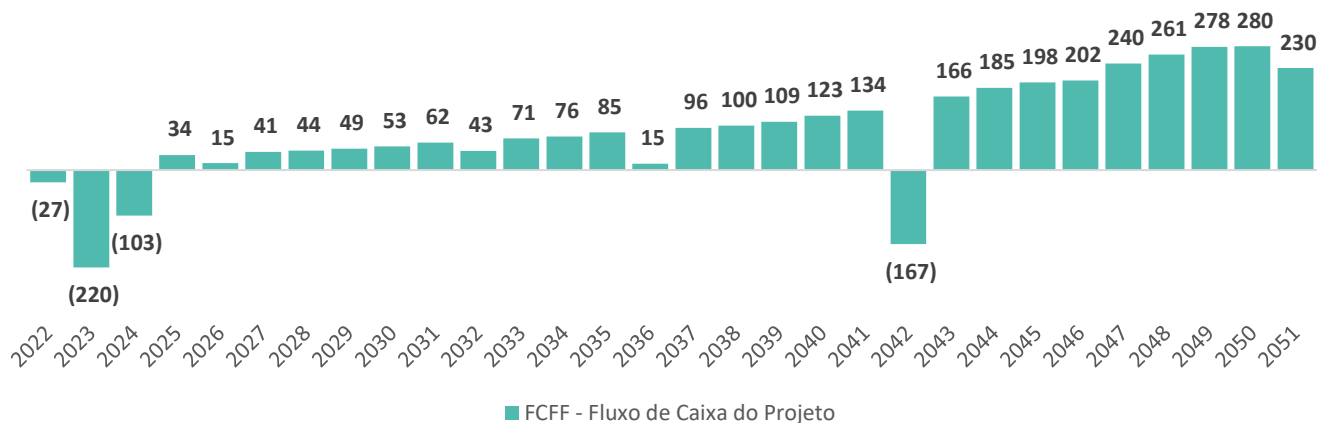
Tabela 13.5 Fluxo de Caixa em termos nominais

| Fluxo de caixa                                             | 2037     | 2038     | 2039     | 2040     | 2041      | 2042      | 2043      | 2044      | 2045      | 2046      | 2047      | 2048      | 2049      | 2050      | 2051      |
|------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Resultado Operacional</b>                               | 119.570  | 130.124  | 139.571  | 154.012  | 169.745   | 175.193   | 178.064   | 194.667   | 209.767   | 225.541   | 245.695   | 268.301   | 290.935   | 310.621   | 336.318   |
| (+) Depreciação e Amortização                              | 26.522   | 27.999   | 29.381   | 31.178   | 33.178    | 47.973    | 66.568    | 70.137    | 73.567    | 78.166    | 83.178    | 86.230    | 88.788    | 93.790    | 101.578   |
| (+) Receita de Construção                                  | 9.716    | 14.701   | 9.317    | 9.767    | 10.239    | 322.583   | 11.251    | 11.794    | 12.364    | 21.423    | 1.916     | -         | -         | 10.211    | -         |
| (-) Custo de Construção                                    | (9.716)  | (14.701) | (9.317)  | (9.767)  | (10.239)  | (322.583) | (11.251)  | (11.794)  | (12.364)  | (21.423)  | (1.916)   | -         | -         | (10.211)  | -         |
| <b>(=) EBITDA</b>                                          | 146.092  | 158.123  | 168.952  | 185.190  | 202.923   | 223.166   | 244.632   | 264.805   | 283.334   | 303.707   | 328.872   | 354.531   | 379.723   | 404.410   | 437.896   |
| (+/-) Variação no Capital de Giro                          | 3.839    | 5.093    | 1.386    | 4.846    | 4.200     | (2.507)   | (285)     | 5.380     | 5.962     | 4.771     | 6.060     | 7.823     | 8.242     | 2.805     | (79.675)  |
| (+/-) IR/CSLL pagos                                        | (43.944) | (47.805) | (51.278) | (56.526) | (62.239)  | (64.505)  | (66.100)  | (72.459)  | (78.293)  | (84.403)  | (92.115)  | (100.686) | (109.257) | (116.807) | (126.608) |
| <b>Fluxo de Caixa Operacional</b>                          | 105.986  | 115.410  | 119.059  | 133.509  | 144.884   | 156.154   | 178.247   | 197.726   | 211.002   | 224.075   | 242.818   | 261.668   | 278.708   | 290.408   | 231.612   |
| (-) Outorga Fixa                                           | -        | -        | -        | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| (-) Outras Obrigações Contratuais                          | -        | -        | -        | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| (-) CAPEX                                                  | (9.716)  | (14.701) | (9.317)  | (9.767)  | (10.239)  | (322.583) | (11.251)  | (11.794)  | (12.364)  | (21.423)  | (1.916)   | -         | -         | (10.211)  | -         |
| <b>Fluxo de Caixa de Investimentos</b>                     | (9.716)  | (14.701) | (9.317)  | (9.767)  | (10.239)  | (322.583) | (11.251)  | (11.794)  | (12.364)  | (21.423)  | (1.916)   | -         | -         | (10.211)  | -         |
| <b>FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA O PROJETO</b>                 | 96.270   | 100.709  | 109.742  | 123.742  | 134.645   | (166.429) | 166.995   | 185.931   | 198.638   | 202.652   | 240.901   | 261.668   | 278.708   | 280.198   | 231.612   |
| (+) Aumento no endividamento                               | -        | -        | -        | -        | -         | 225.808   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| (-) Redução no endividamento                               | (28.297) | (28.297) | (28.297) | (28.297) | (28.297)  | (28.297)  | (26.992)  | (49.267)  | (49.267)  | (49.267)  | (49.267)  | (4.106)   | -         | -         | -         |
| (-) Juros e outras despesas financeiras - pagos            | (10.313) | (8.479)  | (6.646)  | (4.813)  | (2.979)   | (10.824)  | (14.311)  | (11.571)  | (8.379)   | (5.187)   | (1.995)   | (22)      | -         | -         | -         |
| (+/-) Conta Reserva                                        | 458      | 458      | 458      | 458      | 458       | 1.504     | (9.481)   | 798       | 798       | 798       | 8.987     | 4.128     | -         | -         | -         |
| (-) Benefícios de IR/CSLL sobre endividamento (Tax Shield) | 2.901    | 1.916    | 1.207    | 424      | (319)     | 2.591     | 3.319     | 2.256     | 1.012     | (154)     | (1.579)   | (2.695)   | (2.826)   | (2.879)   | (3.632)   |
| (+) Receitas financeiras                                   | 1.780    | 2.843    | 3.096    | 3.565    | 3.918     | 3.202     | 4.550     | 4.937     | 5.403     | 5.641     | 6.640     | 7.949     | 8.311     | 8.467     | 10.682    |
| <b>FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA O AÇIONISTA</b>               | 62.801   | 69.151   | 79.561   | 95.080   | 107.426   | 27.556    | 124.081   | 133.083   | 148.205   | 154.482   | 203.687   | 266.922   | 284.193   | 285.786   | 238.663   |
| (+) Subscrição de Capital                                  | 4.665    | -        | -        | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| (+) Subscrição Obrigatória Inicial e Complementar          | -        | -        | -        | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| (-) Dividendos                                             | (39.892) | (65.293) | (75.293) | (89.600) | (101.228) | (29.712)  | (113.894) | (126.449) | (142.191) | (147.847) | (203.301) | (261.560) | (276.216) | (253.093) | (244.401) |
| (-) Redução de Capital Social                              | -        | -        | -        | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | (138.202) |
| <b>MOVIMENTAÇÃO DE CAIXA</b>                               | 27.574   | 3.858    | 4.268    | 5.480    | 6.198     | (2.156)   | 10.187    | 6.634     | 6.014     | 6.636     | 385       | 5.362     | 7.976     | 32.694    | (143.939) |

Fonte: Análise Consórcio

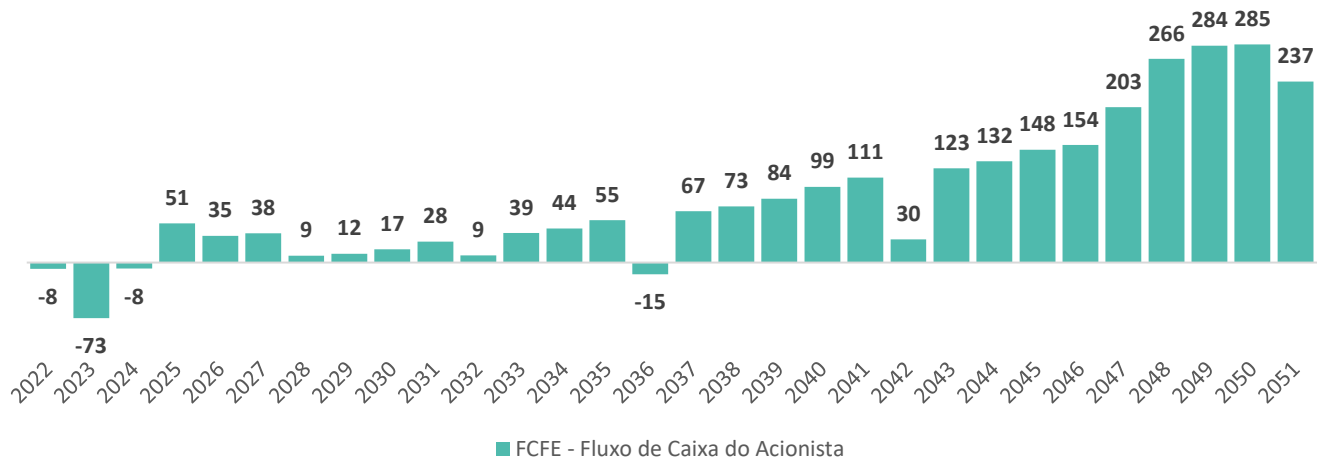
Abaixo, segue visão gráfica da consolidação dos Fluxos de Caixa do Projeto e dos Fluxos de Caixa do Acionista em termos nominais:

Figura 13.4 Projeção Fluxo de Caixa do Projeto



Fonte: Análise Consórcio

Figura 13.5 Fluxo Caixa Livre do Acionista



Fonte: Análise Consórcio

## 14 Análise de Retorno do Investimento

### 14.1 Taxa Interna de Retorno – TIR

A Taxa Interna de Retorno (TIR) de um projeto é um índice relativo que mede a rentabilidade do investimento por unidade de tempo, isso é, o retorno que o investimento proporcionará ao capital investido, a despeito da maneira como ele será financiado, se com recursos próprios ou com participação de recursos de terceiros (financiamento).

É a taxa que iguala o valor presente do fluxo a zero, como podemos ver na equação abaixo:

Tabela 14.1 Fórmula da Taxa Interna de Retorno

$$\sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1 + i^*)^t} = 0$$

Fonte: Damodaram

Onde:

**FC<sub>t</sub>** = Fluxo de caixa ao longo do tempo;

**i\*** = taxa interna de retorno.

**N**= período

Em um processo de concorrência pública, a TIR serve como referência para o estabelecimento de uma tarifa lance ou da contribuição mínima ao sistema que será desembolsado pela Concessionária. No caso da concessão do Parque Nacional do Iguaçu, a TIR alvo real, estabelecida para o projeto, é de **9,01%** ao ano.

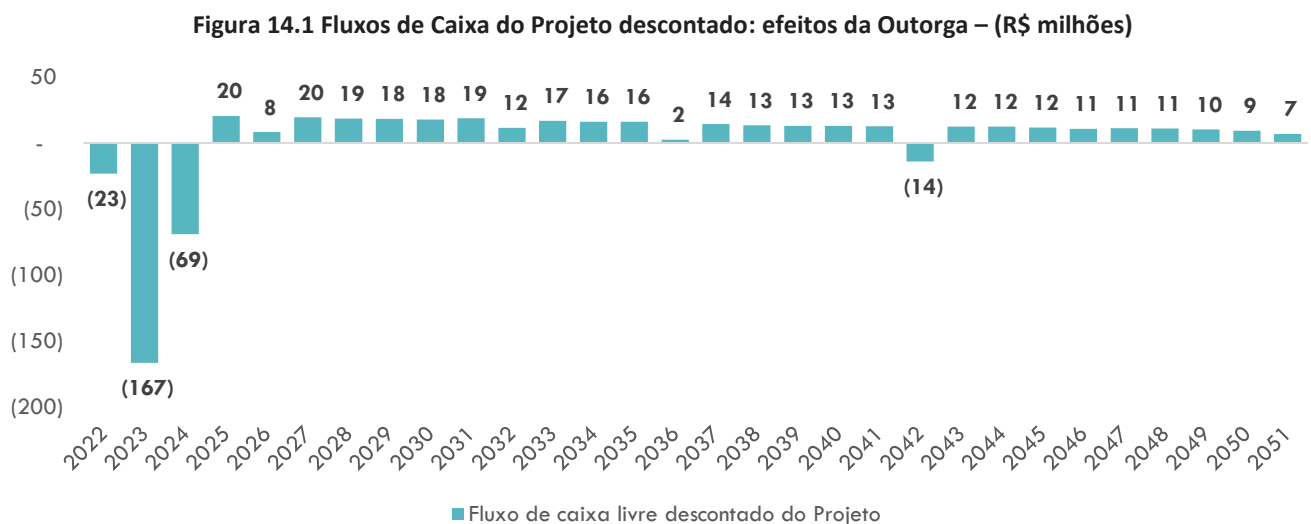
### 14.2 Valor Presente Líquido (VPL)

Para calcular o Valor Presente do projeto, os Fluxos de Caixa do Projeto e do Acionista foram descontados, respectivamente, às taxas de **9,01%** ao ano, em termos reais, com base nos estudos realizados.

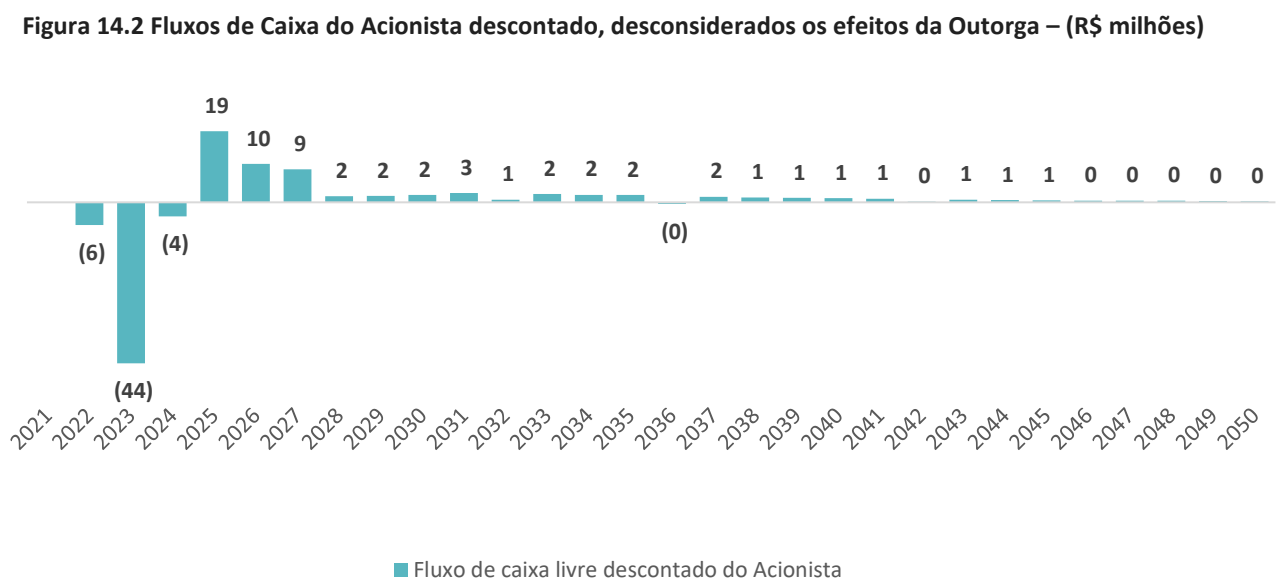
Dessa maneira, levando em consideração os Fluxos de Caixa do Projeto, obtivemos um Valor Presente Líquido de **R\$ 0** para o Projeto e um Valor Presente Líquido, comprovando que o projeto é viável.

### 14.3 Retorno do Investimento

A análise de retorno também pode ser aplicada aos Fluxos de Caixa do Projeto e do Acionista. Os efeitos provocados pela inclusão dos valores de Outorga, conforme gráfico abaixo, são os seguintes em termos nominais:

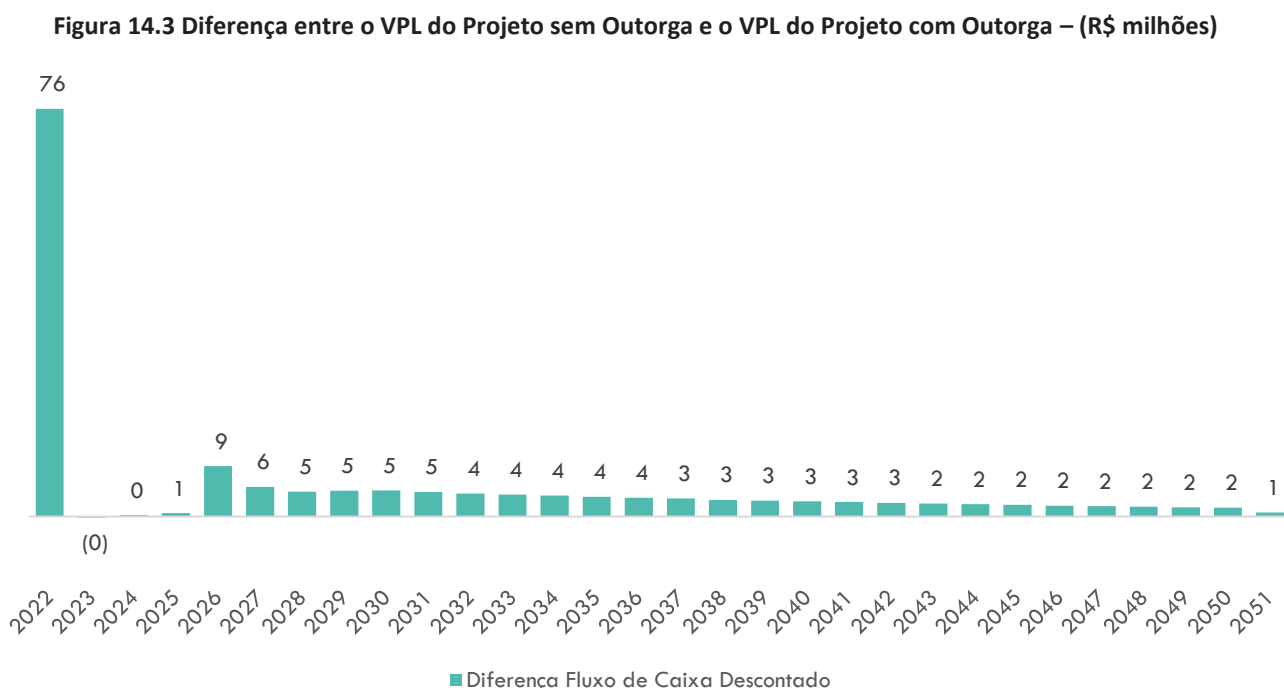


Fonte: Análise Consórcio



Fonte: Análise Consórcio

Por todo o exposto, a diferença entre o VPL do Projeto sem Outorga e o VPL do Projeto está ilustrada no gráfico abaixo:



Fonte: Análise Consórcio

A tabela a seguir apresenta um resumo dos resultados dos Indicadores de Retorno esperados para o projeto, em dois cenários – um computando o valor relativo à outorga e outro, sem:

**Tabela 14.2 - Consolidação da Análise de Retorno do Investimento em 2022**

|                        | Com Outorga | Sem Outorga |
|------------------------|-------------|-------------|
| TIR de Projeto (Real)  | 9,01%       | 13,96%      |
| VPL de Projeto @ 9,01% | 0           | 208.249     |
| Playback de Projeto    | 15,8        | 12,4        |

Fonte: Análise Consórcio

## 15 Análise de Sensibilidade

Para dar mais consistência à nossa análise, foram simulados cenários alternativos com alterações nas variáveis de maior impacto sobre os resultados do projeto. Os indicadores e respectivos cenários escolhidos para a análise de sensibilidade foram a variação da Outorga Fixa Mínima para os cenários de:

- Variação do CAPEX;
- Variação do OPEX;
- Variação da Demanda / Receita Total Bruta

Os resultados encontrados demonstram a tendência geral e a ordem de grandeza dos impactos. Já o modelo econômico-financeiro, entretanto, é capaz de simular diferentes cenários.

Como Cenário Base, a partir da adoção de premissas de que o projeto deve atingir uma TIR Real de 9,01% a.a., definiu-se uma Contribuição Inicial (Outorga Fixa) de **R\$ 83,4 milhões**, de acordo com os resultados observados no capítulo de Outorga deste relatório.

Devido à importância da Outorga Fixa no projeto da concessão, realizamos análises de sensibilidade, pelas quais se variaram os principais itens do estudo, de modo a identificar o real impacto que essa variação teria sobre o valor da Outorga Fixa do Projeto.

Sendo assim, foram aplicadas variações de -10% à +10% sobre o valor dos investimentos (CAPEX) para todas as fases do projeto, dos custos e despesas (OPEX) e a da Variação de Demanda durante os 30 anos previstos no contrato, que culminaram nos seguintes valores de Contribuição Fixa:

**Tabela 15.1 Sensibilidade Outorga Fixa 2022**

|                            | -10%    | Outorga Fixa | + 10%   |
|----------------------------|---------|--------------|---------|
| <b>CAPEX</b>               | 123.573 | 88.989       | 54.409  |
| <b>OPEX</b>                | 165.096 | 88.989       | 12.635  |
| <b>Receita Total Bruta</b> | -51.717 | 88.989       | 228.527 |

Fonte: Análise Consórcio



As variações apresentadas nos itens de CAPEX, Opex e Receita Total de +10% e -10% não se baseiam em nenhuma consideração fundamentalista. Trata-se única e exclusivamente de aferições de sensibilidade nos resultados da outorga fixa para cada alocação simulada. Entendemos ser de suma importância o licitante ter ciência da representatividade dos itens acima apresentados na precificação da contribuição inicial mínima obrigatória, essa de extrema relevância para a competitividade do presente processo licitatório.

## 16 Conclusão

A exemplo dos últimos Parques e Equipamentos de Lazer concedidos no Brasil, a elaboração de uma nova concessão do Parque Nacional do Iguaçu apresenta benefícios para o governo, a economia regional, a sociedade e o seu futuro operador privado, como buscamos demonstrar neste estudo.

A maior capacidade financeira e operacional dos operadores privados associado ao modelo da contratação, que obriga as contrapartes privadas a executarem os planos de investimentos dispostos no contrato de concessão sob a pena de aplicação de sanções em caso de descumprimentos, viabilizarão, em especial no caso do Parque Nacional do Iguaçu, a busca por constantes melhorias em sua infraestrutura, suprimindo eventuais déficits operacionais se operados pelo setor público, sempre na busca da modernização da sua estrutura.

Com esse fim, os estudos realizados para o Parque Nacional do Iguaçu permitiram estimar um investimento total real da ordem de **R\$ 554,9 milhões** e um custo operacional médio anual no valor de **R\$ 121,3 milhões**, a serem viabilizado mediante investimentos privados.

Além disso, estimamos que a renovação da concessão do Parque Nacional do Iguaçu viabilizará a expansão em sua capacidade de geração de receitas, principalmente em decorrência do desenvolvimento de outros Polos bem como melhoria na infraestrutura do Polo Cataratas, o principal deles, incrementando sua eficiência operacional e aperfeiçoando o nível geral dos serviços prestados.

Entre os benefícios tangíveis aproveitados pelo Poder Público, esperamos ganhos financeiros decorrentes da introdução, pela futura concessionária, de práticas modernas de operação e de gestão, projetando-se o aumento da arrecadação de impostos pelos entes federados; o pagamento, ao setor público, de Contribuições Fixa e Variáveis; entre outras consequências materiais, passíveis de quantificação.

Nesse sentido, o Poder Público fará jus a uma Contribuição total no valor de **R\$ 244,7 milhões** (em termos reais) descontados à taxa de 9,01%. Também, espera-se a arrecadação de **R\$ 530,1 milhões**, trazidos a valor presente à mesma taxa em impostos federais, estaduais e municipais, que financiarão políticas públicas em áreas essenciais da atuação estatal, como saúde e educação.

Diagnosticamos, também, potenciais benefícios intangíveis, decorrentes da concessão do Parque Nacional à iniciativa privada, tais como a modernização do equipamento público reversível; a divisão de riscos com a Concessionária; a continuidade e incremento na qualidade do serviço; alocação mais eficiente de recursos governamentais; incremento de receitas oriundas do Turismo e de Serviços nas regiões vizinhas ao Parque Nacional e a preservação da fauna e flora da região.

Com base nas premissas que estipulamos, expostas nas outras seções deste relatório, concluímos pela atratividade do projeto em análise, que apresentou taxa de retorno superior ao parâmetro de custo de capital estabelecido nas

diretrizes deste estudo – TIR de 9,01%, quando desconsiderados os valores pertinentes a Contribuições ao Parque Nacional do Iguaçu -, e ensejou, por isso, o pagamento de Contribuições ao Poder Concedente, acima quantificadas como um benefício desfrutado pelo Poder Público com a Concessão do Parque Nacional. Quando consideradas as possibilidades de alavancagem do Projeto, o investidor pode alcançar retornos maiores.

Por todo o exposto, entendemos haver condições positivas ao estabelecimento de parceria vitoriosa entre o Poder Público e os potenciais Parceiros Privados, para a expansão, exploração e manutenção do Parque Nacional do Iguaçu.