

MODELO ECONÔMICO- FINANCEIRO REFERENCIAL

**Parques
CaRiocas**



MODELO ECONÔMICO-FINANCEIRO REFERENCIAL

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº [.] / [.]

Processo Administrativo nº [.] / [.]

**CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE
APOIO À VISITAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E
CONSERVAÇÃO DO PARQUE MADUREIRA, PARQUE PINTO
TELES, PARQUE ORLANDO LEITE, PARQUE GAROTA DE
IPANEMA, PNM PENHASCO DOIS IRMÃOS E PNM DA CIDADE.**

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E GLOSSÁRIO	5
1. INTRODUÇÃO	6
2. RESUMO DOS RESULTADOS	8
3. CONCEITOS FINANCEIROS	9
3.1 Aspectos Gerais	9
3.2 Valor Presente Líquido (VPL).....	9
3.3 Taxa Interna de Retorno (Tir)	9
3.4 custo de capital.....	10
3.5 Metodologia de viabilidade econômico-financeira	11
4. PREMISSAS GERAIS.....	13
5. CUSTO DE CAPITAL	15
6. DEMANDA	18
6.1 Aspectos Gerais	18
6.2 ARDL.....	18
6.3 Dados	19
7. RECEITAS.....	22
8. Serviços e Despesas Operacionais (OPEX)	32
8.1 Serviços operacionais- encargos	32
8.2 Serviços operacionais – UGC	35
8.3 Outras Despesas	35
8.4 resumo das despesas	35
9. INVESTIMENTO (CAPEX E REPEX)	39
10. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE	41
11. CONCLUSÃO	42
12. DEMONSTRATIVOS FINANCEIROS.....	44
13. ANEXO 1: ORÇAMENTAÇÃO DOS CUSTOS OPERACIONAIS	50
13.1 Despesas administrativas.....	50
13.2 Serviços de Limpeza, Asseio e Conservação Predial.....	51
13.3 Segurança e Vigilância Patrimonial.....	52
13.4 Manutenção e Conservação de jardins.....	52
13.5 Manutenção Predial.....	53
13.6 Utilidades.....	53

13.7	Seguros e Garantias.....	53
13.8	Verificador Independente	53
13.9	Atendimento ao público e Monitoramento da Visitação	54
13.10	Sustentabilidade e Carbono Neutro	54
13.11	Publicidade e Patrocínio	54

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Cálculo Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)	16
Figura 2: Organização dos Serviços Operacionais	32
Figura 3: Serviços Operacionais – Encargos (R\$ mil/ano)	34
Figura 4: Curva Despesas Totais por Parque	37
Figura 5: Resumo do CAPEX (R\$ mil).....	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Composição do Bloco 1- PUMD e PNDI	6
Tabela 2: Resultados Bloco 1	8
Tabela 3: Projeção de Demanda	20
Tabela 4: Agrupamento das Unidades Geradoras de Caixa (UGC) do Projeto.....	22
Tabela 5: Detalhamento Alimentação e Bebida	23
Tabela 6: Detalhamento Comércio.....	23
Tabela 7: Detalhamento Espaço Cultural	23
Tabela 8: Detalhamento Atividades de Aventura	24
Tabela 9: Detalhamento Estacionamento PNDI.....	24
Tabela 10: Detalhamento Estacionamento PUMD	25
Tabela 11: Detalhamento Eventos PUMD	26
Tabela 12: Detalhamento Eventos PNDI	26
Tabela 13: Detalhamento Eventos PNMC	27
Tabela 14: Detalhamento Eventos PUGI	27
Tabela 15: Rump up Receita de Eventos	28
Tabela 16: Detalhamento Transportes PNDI.....	28
Tabela 17: Detalhamento Transportes PUMD	29
Tabela 18: Detalhamento Publicidade e Patrocínio	30
Tabela 19: Rump up Receita de Publicidade e Patrocínio	30
Tabela 20: Serviços Operacionais – Encargos R\$/mês	33
Tabela 21: Rump up Serviços Operacionais – Encargos	34
Tabela 22: Custos Serviços Operacionais (UGC)	35
Tabela 23: Despesas Totais e Proporção (R\$ mil)- PNDI	35
Tabela 24: Despesas Totais e Proporção (R\$ mil)- PUMD	36
Tabela 25: Resumo CAPEX e REPEX (R\$ mil)	39
Tabela 26: Análise de Sensibilidade Receita	41
Tabela 27: Análise de Sensibilidade Custos	41
Tabela 28: Análise de Sensibilidade Investimentos	41
Tabela 29: Conclusões Bloco 1	42

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E GLOSSÁRIO

WACC - *Weighted Average Cost of Capital*

CAPM - *Capital Asset Pricing Model*

CAPEX - *Capital Expenditure*, investimentos do Projeto

FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS – Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços

INSS – Instituto Nacional do Seguro Social

IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano

IRPJ – Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica

ISS – Imposto Sobre Serviço

OPEX - Custos e Despesas Operacionais

POC – *Percentage of Conclusion*

REPEX - *Replacement Expenditure*, reinvestimento

TIR – Taxa Interna de Retorno

VPL – Valor Presente Líquido

PNDI - Parque Natural Municipal do Penhasco Dois Irmãos

PUMD - Parque Urbano Madureira

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho busca apresentar a estruturação de projetos visando a concessão de serviços públicos ou de uso de bem público de 06 Parques da cidade do Rio de Janeiro, sendo 02 Parques naturais e 04 Parques urbanos abrangendo o apoio à visitação, revitalização, modernização, operação e manutenção dos serviços turísticos e de educação ambiental, e prevendo, ainda, o custeio de ações de apoio à conservação, proteção e gestão dos referidos Parques e buscando promover a ampliação e a inovação no escopo de serviços e atrativos disponibilizados ao visitantes. possibilitando a melhoria contínua na qualidade dos serviços oferecidos, o desenvolvimento socioeconômico das comunidades de entorno através do turismo sustentável, bem como a preservação e conservação ambiental destas Unidades.

O objetivo deste documento é apresentar o Plano de Negócios e o Modelo Econômico-financeiro Referencial do Bloco 1, composto pelos parques PUMD, PNDI e seus respectivos parques satélites, a saber:

Tabela 1: Composição do Bloco 1 - PUMD e PNDI

PNDI	Parque Natural Municipal do Penhasco Dois Irmãos	Parque Urbano Garota de Ipanema
		Parque Natural Municipal da Cidade
PUMD	Parque Urbano Madureira	Parque Urbano Pinto Teles
		Parque Urbano Orlando Leite

Fonte: Consórcio Renova Parques, 2024.

O Plano contempla os seguintes elementos:

- Conceito de Negócio dos Parques, incluindo o detalhamento das atividades comerciais propostas (alimentação, comércio, publicidade, ativação de marca, *naming rights*, eventos, entre outros) e suas receitas;
- Definição dos valores destinados a contrapartidas e macrotemas;
- Estimativas financeiras para cada atividade comercial;
- Projeção de receitas, custos, despesas, investimentos e impostos;
- Premissas financeiras, relacionadas ao funcionamento do projeto, estrutura de capital, custo e modelo de financiamento, cálculo do custo de capital estimado para avaliação econômica dos fluxos de caixa projetados;
- Avaliação de impacto econômico-financeiro marginal pela adição ou remoção de atividades comerciais;
- Cenários de sensibilidade;
- Valor de eventual outorga (fixa e/ou variável);
- Caso necessário, excluir, incluir ou adaptar novos Indicadores de Desempenho;
- Análise de sensibilidade em relação às principais premissas de simulação consideradas no Projeto;

O Modelo Econômico-financeiro foi elaborado pelo método do Fluxo de Caixa Descontado e apresenta os resultados de viabilidade para cada concessão, considerando a projeção dos dados de demanda, receita, custos e investimentos.

O relatório tem como estudos efetuados, que construíram a visão de futuro e identificaram as potencialidades e as necessidades de intervenção nos Parques, avaliando dentre outros pontos:

- avaliação do conceito de negócios potencial dos Parques e estudo de demanda de visitantes e de atividades, conforme aderência junto aos entrevistados na Pesquisa de Campo;
- aprofundamento da avaliação comercial, com definição das atividades e unidades geradoras de caixa potenciais, identificação das intervenções necessárias, e volume de investimento (CAPEX);
- definição de atividades e unidades geradoras de caixa potenciais, identificação das intervenções necessárias, e volume de investimento (CAPEX) nos parques satélites;
- elaboração de Indicadores de Desempenho e Mecanismos de Pagamento apresentação preliminar dos custos operacionais do Projeto.

O Plano está organizado da seguinte maneira: a segunda seção resume os resultados obtidos em termos de viabilidade econômico-financeira do Projeto. A terceira seção, discute os conceitos financeiros para avaliação de viabilidade. A quarta seção apresenta as premissas gerais adotadas. A quinta seção demonstra o cálculo do custo de capital, enquanto as sessões 6, 7, 8 e 9 discorrem sobre a demanda, receitas, custos operacionais e investimentos, respectivamente. Por fim, as últimas duas sessões apresentam a análise de sensibilidade e a conclusão do estudo de viabilidade econômico-financeira.

2. RESUMO DOS RESULTADOS

O custo de capital considerado foi de 10,53% ao ano, em termos reais. Vale destacar que este custo de capital foi estimado através da metodologia do custo médio ponderado de capital (WACC na sigla em inglês) e deve ser comparado à TIR estimada a partir do fluxo de caixa do projeto (*free cash flow to firm* – FCFF).

A partir da análise da TIR e do valor presente líquido (“VPL”), calculou-se um valor a título de outorga fixa mínima total de R\$ 4,0 milhões para este Lote 1, a ser paga em duas parcelas anuais. O valor de outorga fixa será o critério de preço da proposta comercial do processo licitatório.

Está previsto o pagamento de uma outorga variável equivalente a 2,50% da receita bruta da concessionária nos Parques, com início de pagamento a partir do 25º mês da Concessão. O montante, considerando 30 anos de concessão, é de R\$ 42,26 milhões. Montante análogo é estimado a se destinar aos macrotemas, correspondente igualmente a um percentual de 2,50% sobre a receita bruta da concessionária. Além disso, eventuais receitas acessórias a serem desenvolvidas pela concessionária nos parques deste lote deverão ser alvo de compartilhamento de resultado, a ser definido em função do Plano de Negócios de cada iniciativa.

A outorga variável, os encargos relacionados aos macrotemas e o compartilhamento de eventuais receitas acessórias são fundamentais, pois, permite que o poder concedente participe do resultado econômico da concessão ao longo do contrato.

Os principais resultados deste estudo estão dispostos na tabela a seguir:

Tabela 2: Resultados Bloco 1

Bloco 1	
Premissas	Total (R\$ mil) 2024
Prazo (Anos)	30
CAPEX	75.167
OPEX	1.164.900
Receita	1.737.961
Outorga Fixa Mínima	4.003
Outorga Variável	42.256
Macrotemas	42.256
TIR do Projeto Real, em % a.a., base real	10,53%
Payback (Anos)	10

3. CONCEITOS FINANCEIROS

3.1 ASPECTOS GERAIS

Para compreender o conceito de viabilidade econômico-financeira, é necessário, em primeiro lugar, analisar três conceitos da teoria de finanças: VPL, TIR e custo de capital

3.2 VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL)

Corresponde à fórmula matemático/financeira que determina o valor atual de fluxos futuros. Assume-se um fluxo de caixa futuro (positivo e/ou negativo) e desconta-se a uma taxa apropriada para considerar o conceito de valor do dinheiro no tempo. A fórmula abaixo resume o conceito:

$$VPL(i) = \sum_{j=0}^n \left(\frac{FC_j}{(1+i)^j} \right) - I_0$$

Onde: i é a taxa de desconto; j é o período genérico ($j=0$ a $j=n$), percorrendo todo o fluxo de caixa; FC_n é um fluxo genérico para $t = [0... N]$ que pode ser positivo (ingressos) ou negativo (desembolsos); I_0 é o investimento inicial; e n é o número de períodos do fluxo.

- O VPL pode ser usado para tomar decisões do tipo aceitar ou rejeitar o investimento em um ativo ou projeto, sendo que: um $VPL > 0$ significa que o investimento é economicamente atrativo, pois o valor presente das entradas de caixa é maior que o valor presente das saídas de caixa; um $VPL = 0$ quer dizer que o investimento é indiferente, uma vez que o valor presente das entradas de caixa é igual ao valor presente das saídas de caixa; e um $VPL < 0$ indica que o investimento não é economicamente viável, já que o valor presente das entradas de caixa é menor que o valor presente das saídas de caixa;
- Entre vários investimentos, o melhor será aquele que tiver o maior VPL;
- O VPL também é utilizado para avaliar o equilíbrio econômico-financeiro dos Contratos de concessão: se um evento de desequilíbrio alterar a VPL, que inicialmente é zero, o Contrato fica desequilibrado;
- A taxa utilizada no cálculo do VPL é o custo de capital, que corresponde à TIR (explicada abaixo) contratual (fluxo de caixa original).

3.3 TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Conceitualmente, a TIR é uma taxa de desconto hipotética que, quando aplicada a um fluxo de caixa, faz com que os valores positivos do fluxo de caixa futuro estimado sejam iguais aos negativos ambos trazidos a valor presente. Assim, a TIR é a taxa necessária para igualar o valor de um investimento (valor presente) com os seus respectivos retornos futuros ou saldos de caixa gerados em cada período;

- É usada em avaliação de investimentos como taxa de retorno de um projeto. A TIR pode ser comparada a uma taxa de juros anual ou ao custo de capital de um investidor para avaliar a atratividade de um investimento. Em outras palavras, a TIR é a taxa de desconto que torna o VPL das entradas de caixa igual ao VPL das saídas de caixa:

$$0 = \text{VPL} = \sum_{j=0}^n \left(\frac{\text{FC}_n}{(1 + \text{TIR})^n} \right) - \text{I}_0$$

- Importante notar que a TIR leva em conta o conceito financeiro de valor do dinheiro no tempo.
- Vantagens da utilização da TIR: (i) serve como critério de decisão na escolha de alternativas de investimentos na comparação com o custo de capital; (ii) facilidade de compreensão do cálculo; e (iii) o resultado é uma taxa de juros, de fácil entendimento e comparação;
- A TIR estimada para um projeto é comparada ao custo de capital para tomada de decisão de investimento. O critério de análise, quando a TIR é usada para tomar decisões do tipo “aceitar-rejeitar”, é o seguinte: se a TIR for maior que o custo de capital (taxa mínima de atratividade), aceita-se o projeto; se for menor, rejeita-se o projeto;
- A TIR também é utilizada para avaliar o equilíbrio econômico-financeiro dos Contratos de concessão: se um evento de desequilíbrio alterar a TIR estimada em relação a TIR contratual (entendida como custo de capital de referência), o Contrato fica desequilibrado.

3.4 CUSTO DE CAPITAL

- Equivale ao retorno mínimo que um projeto deve proporcionar para que o investimento neste ativo seja justificado do ponto de vista econômico e financeiro;
- Leva em conta o retorno sobre o ativo livre de risco, o retorno médio de mercado e, especialmente, o risco associado ao ativo. Em resumo, o custo de capital nada mais é do que a taxa de retorno mínima ajustada pelo risco que um projeto (ou ativo) deve gerar para ser atrativo;
- O conceito de risco deve ser entendido como a probabilidade de que os retornos de um determinado investimento sejam diferentes dos previstos pelos investidores, sendo possível estimar medidas esperadas para média, variância (indicador de risco), covariância entre os retornos de dois ativos etc. Cabe ressaltar que, assumido este conceito, pressupõe-se que os agentes da economia têm capacidade de avaliar, no momento da decisão de investimento, a distribuição de probabilidade de ocorrência dos diferentes retornos futuros de um ativo;

- A ideia é que quanto maior o risco atribuído a um projeto, mais elevada deve ser a taxa de retorno para que seja atrativo, o chamado binômio risco e retorno;
- Importante ressaltar que se a TIR estimada ou calculada (a partir de dados observados) do projeto for superior ao custo de capital, o investimento está justificado do ponto de vista econômico-financeiro (tem viabilidade). Se, por outro lado, for inferior, não há viabilidade;
- O VPL do fluxo de caixa considerando o custo de capital deve ser superior a zero para que o projeto seja viável. Caso seja inferior, não há viabilidade;
- O custo de capital pode ser dividido em custo de capital próprio e custo de capital de terceiros. No primeiro caso, geralmente utiliza-se o Capital Asset Pricing Model (CAPM) para o cálculo. No segundo, em geral, as referências são as taxas de juros das dívidas do setor no Brasil.

3.5 METODOLOGIA DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

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. Uma das ferramentas utilizadas para a avaliação é a modelagem econômico-financeira que permite, por meio da simulação de condições operacionais e financeiras, observar como determinadas variáveis se comportam em um sistema estático.

Por meio do processo de modelagem econômico-financeira desenvolvido em planilhas, torna-se possível a representação de toda dinâmica financeira de um projeto ou empresa. O modelo econômico-financeiro, através de sua sistemática própria e das interações de suas variáveis intrínsecas, permite a realização de recomendações acerca de um investimento. A recomendação de investimento é feita baseada em indicadores financeiros chave, como a TIR e VPL de cada projeto.

No caso em análise, a modelagem econômico-financeira foi elaborada com base na metodologia de fluxo de caixa descontado, que busca avaliar um projeto ou negócio em função da sua perspectiva de geração de caixa futura. Resumidamente, através da projeção de indicadores operacionais do projeto / negócio, obtém-se o fluxo de caixa operacional que o projeto poderá gerar a cada ano, dado o cenário das projeções. Este fluxo não leva em conta a alavancagem financeira e nem os fluxos próprios de endividamento (despesa financeira) e do acionista (dividendos e aporte de capital).

O fluxo de caixa anual é trazido a valor presente (descontado) utilizando uma taxa de desconto que reflita o custo de oportunidade (custo de capital) de investir nesse projeto, para se apurar o seu valor econômico. Neste caso, conforme já mencionado, a taxa de desconto considerada foi de 10,53%.

A viabilidade do projeto também foi avaliada a partir do cálculo da TIR gerada a partir do fluxo de caixa do projeto (FCFF), que deve ser comparada ao custo de capital adotado para o Projeto (10,53% em termos reais)- se for superior, há viabilidade, se for inferior, não há. Adicionalmente, a viabilidade pode ser calculada através da soma do valor presente dos fluxos de caixa projetados anualmente para o projeto, de forma que, se essa soma for maior do que zero, o projeto é viável do ponto de vista econômico-financeiro.

Considerando as premissas estabelecidas, se a TIR for superior ao custo de capital ou se o VPL for superior a zero, isso significa que o projeto admite o pagamento de um valor de outorga fixa. Ou seja, o concessionário deve pagar um valor de outorga fixa e variável até que a TIR se iguale ao custo de capital e que o VPL seja igual a zero.

A aplicação do método de fluxo de caixa descontado desdobra-se em:

Projeção dos fluxos de caixa livres futuros do projeto

- Envolve a construção de cenários futuros, que podem afetar positiva ou negativamente o desempenho do projeto, levando-se em conta não só o ambiente macroeconômico, como também as condições do mercado específico e ainda as peculiaridades da operação (comportamento da receita, margens de lucro praticadas, entre outras).

Cálculo da taxa de desconto adequada

- O conceito-chave para determinar a taxa de desconto é o chamado custo de oportunidade do capital investido, ou seja, a menor remuneração que um investidor racional e informado aceitaria receber para continuar financiando o projeto avaliado ou, ainda, o retorno de capital que o investidor poderia obter em outros empreendimentos com padrão de risco comparável ao da empresa avaliada. Na análise realizada, a taxa de desconto utilizada corresponde ao custo de capital adotado de 10,53%.

Cálculo do valor da outorga

- Com o objetivo de zerar o VPL do Projeto, ou seja, igualar o custo de capital com a TIR estimada, foi calculado um valor de outorga fixa a ser paga pela futura concessionária nos dois anos iniciais da concessão.

4. PREMISSAS GERAIS

Nesta seção, apresentam-se as principais premissas gerais utilizadas na modelagem econômico-financeira do Projeto. As premissas específicas, relativas às projeções de receitas, custos, despesas e investimentos estão detalhadas nas seções seguintes.

Prazo

- O prazo assumido para a concessão é de 30 anos.

Tributação

- Foram considerados os tributos incidentes nas atividades econômicas desenvolvidas. Os tributos indiretos, incidentes sobre a receita (ou faturamento), são o PIS (Programa de Integração Social) com alíquota de 1,65% e o COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social) com alíquota de 7,60%.
- Em relação aos PIS e COFINS, considerou-se o regime não-cumulativo (Lei nº 10.637/2002 e Lei nº 10.833/2003), tendo em vista o regime tributário adotado.
- Com relação aos tributos diretos sobre a renda, foram consideradas as alíquotas da apuração do Lucro Real para IRRPJ (Imposto de Renda Pessoa Jurídica), considerando também sua base adicional (alíquota base de 15% e 10% adicional) e para a CSLL (Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido) com alíquota de 9%. O cálculo dos tributos federais segue as legislações específicas, em especial a Lei nº 12.793/2014;
- O Lucro Real considerado para fins de apuração dos impostos corresponde ao lucro líquido operacional deduzido da depreciação dos ativos imobilizados utilizados na operação e da compensação de prejuízos, em que há a possibilidade de compensar eventuais prejuízos fiscais ocorridos em anos-calendário ou trimestres anteriores. Esta compensação, no entanto, é limitada ao uso de 30% do lucro real do período corrente;
- Para os custos e despesas operacionais (OPEX), foi assumido que 60% do valor é passível de crédito, com exceção dos custos relacionados à outorga variável e macrotemas.

Moeda

- As projeções foram realizadas utilizando o Real (R\$) como moeda de referência e foram elaboradas em termos constantes a Reais de 2024, ou seja, não consideram os efeitos da inflação sobre as receitas, despesas, ou custos operacionais.

Data base

- A data-base considerada para o levantamento das informações e premissas utilizadas é de janeiro de 2024.

Premissas Contábeis

- Foram adotados padrões contábeis alinhados às Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS – “International Financial Reporting Standards”), segundo as leis nº 11.638/2007 e nº 11.941/2009. Adicionalmente, foram levados em conta os dispositivos referentes à relação do lucro contábil e base tributária instituídos pela Lei nº 12.973/2014.

Dívidas

- Não foram consideradas projeções de dívidas no modelo econômico-financeiro. Todavia, no cálculo do WACC, é considerada uma alavancagem média e um custo de capital de terceiros.

Receitas e Despesas Financeiras

- Não foram consideradas receitas e despesas financeiras, tendo em vista que a análise é baseada no fluxo de caixa do projeto ou FCFF.

5. CUSTO DE CAPITAL

Optou-se por adotar o tradicional modelo CAPM para o cálculo do custo de capital próprio, que é unifatorial e de fácil aplicabilidade. No que diz respeito ao custo de capital de terceiros, buscou-se uma aproximação ao custo efetivo do crédito para o setor de concessões de parques.

Custo de Capital Próprio

Apresentam-se os parâmetros considerados para a determinação das variáveis que compõe o custo de capital próprio a partir do CAPM:

Origem dos Dados

- Séries com origem nos mercados dos Estados Unidos.

Taxa Livre de Risco

- Utilização da série dos Títulos do Tesouro dos Estados Unidos (Treasury Bonds) de 10 anos;
- Forma de cálculo: média aritmética simples;
- Utilização do conceito de retorno sobre o investimento;
- Prazo da série: de 1997 até 2023 (anual). Entende-se que este prazo é suficiente para que seja gerada uma série capaz de servir como referência para eventos futuros.

Retorno de Mercado

- Utilização da série do S&P 500;
- Forma de cálculo: média aritmética simples dos retornos anuais;
- Prazo da série: 1997 até 2023 (anual). Entende-se que este prazo é suficiente para que seja gerada uma série capaz de servir como referência para eventos futuros.

Prêmio de Risco Brasil

- Consideração da série do Emerging Market Bond Index ("Embi+");
- Forma de cálculo: média aritmética simples;
- Prazo da série: janeiro de 1997 até dezembro de 2023 (diário). Entende-se que este prazo é suficiente para que seja gerada uma série capaz de servir como referência para eventos futuros.

Beta

- Base beta de mercados emergentes do setor de *Entertainment* calculado por Aswath Damodaran, e divulgado em www.damodaran.com, atualizado em janeiro de 2024;
- Alavancagem das empresas, com a finalidade de desalavancagem do beta, medida a partir do critério de valor de mercado;

- Beta estimado a partir da regressão das variações semanais da ação com o índice NYSE Composite, usando um período de 5 anos ou período disponível, se maior que 2 anos. Caso a ação apresente um histórico menor que 2 anos, o beta não é estimado;
- Para as demais empresas: estimado a partir da regressão das variações semanais da ação com o índice local mais utilizado (CAC na França, Sensex na Índia, Bovespa no Brasil, etc.). É feita uma ponderação entre as regressões para 2 anos (2/3) e 5 anos (1/3). Caso não seja possível calcular a regressão no período de 5 anos, esta é substituída por 1.

Taxa de inflação Estados Unidos

- CPI Urban Consumers;
- Período: de 1997 a 2023 (Anual);
- Forma de cálculo: Média da taxa de crescimento anual.

Estrutura de Capital

- Percentual de 70% de capital de terceiros e de 30% de capital próprio. Esta relação de alavancagem é próxima da média para este tipo de projeto e está em linha com estudos e notas técnicas recentes sobre o tema.

Custo de Capital de Terceiros

Segue abaixo os parâmetros considerados para a definição do custo de capital de terceiros:

- Levando em conta o exposto acima, propõe-se que o custo de capital de terceiros seja calculado a partir da soma da taxa livre de risco com o prêmio de risco Brasil e com o risco de crédito.
- A taxa livre de risco e o prêmio de risco Brasil já estão definidos acima no item que trata do custo de capital próprio.
- Assume-se que o risco de crédito corresponde a um spread de 2,24%. Esse spread foi definido de forma a igualar o custo de capital de terceiros nominal ao patamar da previsão da taxa Selic de 11,00%.

O WACC real foi estimado em 10,53%. conforme demonstrado abaixo:

Figura 1: Cálculo Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

Estrutura de Capital		
(A)	Ke	30,00%
(B)	Kd	70,00%
Custo de Capital Próprio		
(1)	Taxa Livre de Risco	4,42%
(2)	Retorno de Mercado	10,69%
(3)	Prêmio de Mercado	6,27%
(4)	Beta Desalavancado	1,164
(5)	Imposto de Renda e CSLL	34,00%
(6)	Beta Alavancado	2,956
(7)	Prêmio de Risco do Negócio	18,54%
(8)	Risco Brasil	4,34%
(9)	Ke Nominal EUA	27,30%
(10)	Inflação CPI EUA	2,48%
(11)	Ke Real	24,22%
Custo de Capital de Terceiros		
(14)	Taxa Livre de Risco	4,42%
(15)	Risco Brasil	4,34%
(16)	Risco de Crédito	2,24%
(17)	Custo Nominal da Dívida	11,00%
(18)	Custo com Efeito Tax Shield	7,26%
(19)	Custo Real com efeito Tax Shield	4,66%
WACC Real		10,53%
WACC Nominal		13,27%

6. DEMANDA

6.1 ASPECTOS GERAIS

Para projetar o número de visitantes dos Parques Âncoras do Projeto, optou-se por utilizar observações históricas de visitação. Como esses históricos não estão disponíveis para os Parques estudados, optou-se por utilizar a **estratégia de parques testemunha**.

As projeções de turistas e visitantes locais foram feitas separadamente, uma vez que o comportamento das séries históricas é distinto e que as variáveis explicativas são diferentes. A periodicidade considerada foi mensal. Apesar da projeção ser feita em periodicidade mensal, faz-se a ressalva de que todos os resultados de demanda apresentados neste estudo são anuais.

Vale notar dois aspectos positivos da metodologia: (i) para modelos de séries temporais, a informação pretérita (série temporal da visitação) é assumida como o melhor indicador para prever a visitação futura; e (ii) grande parte das especificidades de cada parque testemunha é capturada por meio da utilização do histórico de visitação como informação básica para a projeção, sendo essas características posteriormente adaptadas para estimar a demanda dos Parques.

6.2 ARDL

Para realizar as projeções, foi escolhida a técnica econométrica ARDL, modelo Autorregressivo de Defasagens Distribuídas¹, para dados de séries temporais, por ser uma metodologia moderna e que ganhou popularidade recentemente por sua vasta aplicabilidade e robustez. O modelo ARDL possui vantagens adicionais àquelas oferecidas pela projeção por séries históricas: (i) para além do histórico da própria série de visitação, o modelo permite a inclusão de variáveis explicativas que contribuem para a previsão; (ii) o modelo permite a construção de cenários por meio da inclusão de projeções exógenas para as variáveis explicativas; (iii) o modelo permite a aplicação em séries com poucas observações.

Como ressaltado, o modelo ARDL utiliza as defasagens da própria série histórica que se pretende projetar, associado a defasagens da variável explicativa para gerar uma equação que descreva a variável dependente.

Formalmente, o modelo segue a equação abaixo:

$$Y_t = \mu + \sum_{i=1}^p \theta_i Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \gamma_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \delta_k Z_{kt} + \varepsilon_t$$

¹Pesaran, Hashem & Shin, Yongcheol. (1995). *An Autoregressive Distributed Lag Modeling Approach to Co-integration Analysis. Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium*. 31.

Em que:

- Y é a série da variável dependente (no caso dos Parques, a visitação);
- X representa de forma agregada as variáveis explicativas;
- Z são variáveis dummies (binárias);
- o coeficiente θ indica como se estabelece a relação entre os valores passados da variável dependente e o os valores que se pretende estimar;
- γ resume a relação entre a variável dependente e as variáveis explicativas;
- μ representa o termo constante na equação;
- δ representa o coeficiente associado às variáveis *dummies*.

Outro aspecto importante é que esse modelo permite a escolha de defasagens, os chamados lags ($t-i$), diferentes de acordo com os resultados dos testes estatísticos, o que introduz maior flexibilidade e eleva a precisão das projeções. As estruturas de lags foram escolhidas automaticamente pelo software econométrico através do Critério de Informação de Akaike (AIC), partindo de um lag máximo de 12.

O AIC é um teste utilizado para verificar a quantidade de informação adicional que o modelo está capturando ao aumentar o número de defasagens. A ideia é começar do menor número de defasagens e aumentar até o ponto em que o número adicional de defasagens não traga informações novas que ajudem a explicar a trajetória da série.

6.3 DADOS

Como adiantado, o ARDL utiliza dados do próprio histórico de visitação além de variáveis explicativas. Adicionalmente, como pretende-se realizar projeções a partir do modelo, são consideradas também projeções exógenas (ou seja, “independentes” dos modelos aqui estudados) quando feita a previsão dos dados de visitação. Assim, as informações adotadas são:

- Série histórica dos visitantes do Antigo Zoológico do Rio de Janeiro de 2006 a 2015. A série é anual para todos os anos, com exceção de 2015 (mensal);
- Série histórica mensal dos visitantes da Pedra Bonita de julho de 2012 a dezembro de 2019;
- Série histórica mensal do Índice de Atividade Econômica Regional – neste caso, utilizou-se o IBCR-RJ- de janeiro de 2006 a dezembro de 2019;
- Série histórica mensal da população do município do Rio de Janeiro de janeiro de 2006 a dezembro de 2019;
- Projeção exógena do IBCR-RJ para o período de março de 2020 a dezembro de 2053;
- Variáveis *dummy* de mês.

Em se tratando do Parque Dois Irmãos, optou-se por considerar a Pedra Bonita como **parque testemunha**, e por conseguinte sua série temporal, por suas características semelhantes em virtude da questão ambiental e da proximidade geográfica.

Em se tratando do Parque Urbano Madureira, optou-se como **parque testemunha** pelo antigo zoológico do Rio de Janeiro como parque testemunha em virtude da proximidade geográfica e do perfil urbano.

Além disso, com o intuito de compatibilizar a demanda do parque objeto com a do parque testemunha, optou-se por utilizar um filtro com base na atratividade de cada um, utilizando-se o método de Índice de Atratividade para calibrar a projeção de demanda da Pedra Bonita e do Antigo Zoológico do Rio de Janeiro e adequá-las aos parques Dois Irmãos e Madureira.

Importante notar que a atratividade de cada parque é calculada antes e depois da execução dos investimentos previstos no âmbito da concessão. O filtro utilizado considera a atratividade original do Dois Irmãos e Madureira nos primeiros anos até que os investimentos tenham início. Após a execução dos investimentos, o filtro captura o aumento da atratividade com consequente impacto sobre a demanda.

Tendo em vista que os Parques atraem, principalmente, público local, foi utilizado, adicionalmente, um filtro que considera o número potencial de habitantes que frequentam o Antigo Zoológico do Rio de Janeiro e a Pedra Bonita comparado à população dos bairros identificados como relevantes para a visita de cada Parque, tal como indicado na pesquisa quantitativa.

No Parque Dois Irmãos foi identificado, na pesquisa quantitativa, que existe uma proporção relevante de turistas. Além disso, por esse parque estar localizado na zona sul da cidade, ou seja, na área onde a maior parte dos turistas do Rio de Janeiro ficam hospedados, infere-se que há potencial importante de turistas a visitarem esse parque. Por fim, aplicou-se para o Parque Dois Irmãos um limitador de demanda de 650.000 visitantes, em virtude das restrições inerentes a um parque natural em área de proteção ambiental.

As projeções de demanda para cada os parques Madureira e Dois Irmãos estão dispostas a seguir:

Tabela 3: Projeção de Demanda













Ano	PNDI	PUMD
1	290.057	1.194.897
2	331.105	1.321.815
3	377.962	1.462.214
4	431.450	1.617.525
5	446.262	1.625.963
6	460.134	1.634.565
7	476.002	1.643.341

9	495.031	1.652.292
10	511.251	1.661.433
11	527.106	1.670.755
12	544.787	1.680.266
13	563.237	1.689.981
14	581.322	1.699.893
15	603.103	1.710.011
16	624.119	1.720.337
17	640.037	1.730.888
18	650.000	1.741.655
19	650.000	1.752.651
20	650.000	1.763.877
21	650.000	1.775.350
22	650.000	1.787.063
23	650.000	1.799.024
24	650.000	1.811.250
25	650.000	1.823.736
26	650.000	1.836.493
27	650.000	1.849.523
28	650.000	1.862.847
29	650.000	1.876.456
30	650.000	1.890.360

7. RECEITAS

As receitas potenciais dos Parques foram organizadas em 12 (doze) agrupamentos, conforme destacado na tabela abaixo:

Tabela 4: Agrupamento das Unidades Geradoras de Caixa (UGC) do Projeto.

ALIMENTAÇÃO E BEBIDA (A E B) 	Atividade de venda de alimentos e bebidas em locais como café, restaurantes, lanchonetes, <i>foodbike</i> , <i>foodtruck</i> e quiosques.	EVENTOS 	Realização de eventos diversos como corporativos, sociais, oficinas, cursos, gastronômico, feiras, entre outros.
AQUÁTICAS E NÁUTICAS 	Atividades que oferecem experiências na água (rios, lagoas, represas, cachoeiras) tais como <i>rafting</i> , <i>boiacross</i> , caiaque, pedalinho, <i>standup</i> , passeio de barco, entre outros.	LAZER E ESPORTES 	Atividades de lazer e esportes que oferecem entretenimento através de equipamentos, brincadeiras e esportes. São exemplos de equipamentos: cama elástica, pula-pula, tobogã, escorregadores e brinquedos infláveis, quadras esportivas.
AVENTURA 	Atividades de aventura que proporcionam momentos únicos de imersão e interação na natureza, como tirolesa, arvorismo, passarelas elevadas, escalada e montanhismo, paraquedismo, asa delta, entre outros. Além disso, entra neste grupo a observação da fauna local, como observação de pássaros.	NATUREZA 	Atividades que proporcionam vivência e experiência no meio ambiente natural do Parque, voltadas à recreação e ao lazer como caminhadas em trilhas e travessias.
COMÉRCIO 	Exposição e venda de produtos diversos como artesanato local, <i>souvenirs</i> , produtos de primeira necessidade e destinados ao conforto do visitante.	CULTURAL 	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, centro de visitantes, entre outros.
EDUCAÇÃO AMBIENTAL 	Desenvolvimento de ações voltadas para a conscientização dos visitantes sobre os problemas e questões ambientais do Parque (fauna, flora, recursos hídricos, resíduos, entre outros) como exposições, cursos, oficinas, elementos interpretativos.	TRANSPORTE 	Serviço de transporte, oferecido ao visitante por meio de diferentes modais como ônibus ou van interna, bicicleta, trem, teleférico, funicular, entre outros.
ESTACIONAMENTO 	Uso do estacionamento para veículos dos visitantes dentro do Parque, com seguro de proteção.	PUBLICIDADE E PATROCÍNIO 	Meio de comunicação e divulgação de marcas, produtos, serviços ou pessoas que querem estar de alguma forma conectadas com os Parques.

A distribuição das Unidades Geradoras de Caixa (UGCs) nos Parques teve como premissa a vocação e as potencialidades de cada um deles. As premissas utilizadas para o cálculo das receitas estão dispostas a seguir:

- Alimentação e Bebida (A&B), Comércio e Espaços Culturais (ABL)**

Na modelagem, tomou-se como premissa que será desenvolvido por terceiros o conjunto de atividades comerciais relacionadas à oferta de alimentação e bebida, serviços comerciais e espaços culturais, em função de suas especificidades e necessidade de expertise. Assim, a premissa é de que os espaços serão alugados para operadores privados, que pagarão aluguel e condomínio à Concessionária.

O operador paga o aluguel com base na Área Bruta Locável (ABL) e o percentual de 30% (trinta por cento) do aluguel, como é comum num mercado imobiliário, para pagamento do condomínio. Além disso, considerou-se vacância média entre 10% (dez por cento) e 15% (quinze por cento) para alimentação & bebida, 15% (quinze por cento) para comércio e 30% (trinta por cento) para atividades culturais, taxas comuns no padrão de mercado.

Os preços da ABL seguem o Índice Fipezap da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe)² para a cidade do Rio de Janeiro e bairro de localização do Parque.

O cálculo da receita mensal é o produto entre área (m²) e preço (R\$/m²), considerando o acréscimo do valor do condomínio (%) e uma redução em função da vacância média (%). A locação das áreas ocorre de forma gradativa, de acordo com a reforma e implantação da estrutura de cada Parque.

As premissas utilizadas estão dispostas a seguir:

Tabela 5: Detalhamento Alimentação e Bebida

Alimentação e Bebida			
Parque	Aluguel Mensal – R\$/m ²	Área Estimada – m ²	Vacância (%)
PNDI	R\$ 187,16	130,00	10%
PUMD	33,56	1.764,75	10%
PUGI	100,55	400,00	15%
PNMC	35,21	269,60	15%
Condomínio	30,00%		

Tabela 6: Detalhamento Comércio

Comércio	
Aluguel Mensal (PUMD) – R\$/m ²	33,56
Área Estimada (PUMD) – m ²	64,00
Condomínio	30,00%
Vacância	15,00%

Tabela 7: Detalhamento Espaço Cultural

Espaço Cultural	
Aluguel Mensal (PUMD) – R\$/m ²	33,56

² <https://www.datazap.com.br/indices-comerciais/> para a cidade do Rio de Janeiro, data base janeiro de 2024.

Área Estimada (PUMD) – m²	1.012,30
Condomínio	30,00%
Vacância	30,00%

- Aventura**

O cálculo da receita gerada pelas atividades de aventura é feito com base em uma tarifa cobrada por usuário. O valor da tarifa utilizada nesse caso é de R\$ 40,00 (média dos valores cobrados atualmente pelo Parque Natural Municipal da Catacumba). Além disso, considerou-se um percentual de vacância e um percentual de interesse, dispostos abaixo:

Tabela 8: Detalhamento Atividades de Aventura

PNDI	
Tarifa (R\$/visitante)	R\$ 40,00
Vacância	60,00%
Interesse	72,44%

Portanto, a receita é calculada do seguinte modo:

$$Rec. Aventura = Demanda_{mês} * Tarifa * Interesse * (1 - Vacância)$$

Neste caso, somente o Parque Dois Irmãos apresenta este tipo de UGC. A receita passa a ser contabilizada a partir do final das obras realizadas relacionadas às atividades de aventura. Neste caso, considera-se após o 24º mês de operação.

- Estacionamento**

A receita referente ao estacionamento é calculada com base na quantidade de vagas disponíveis no Parque, a rotatividade de veículos diária e uma tarifa média cobrada para cada usuário. Além disso, considera-se um percentual de vacância. As premissas estão dispostas a seguir:

Tabela 9: Detalhamento Estacionamento PNDI

PNDI	
Ticket (R\$)	R\$ 14,75
Qtde. Vagas	46
Rotação	2,571
Vacância	10%

Tabela 10: Detalhamento Estacionamento PUMD

PUMD	
Ticket (R\$)	R\$ 5,00
Qtde. Vagas	128
Rotação	2,571
Vacância	10%

O ticket do PNDI é calculado pela média aritmética dos valores cobrados no entorno (R\$ 14,75). A mesma metodologia é aplicada para o Parque Madureira (R\$ 5,00). O índice de rotação é calculado pela média da semana, considerando 4 rotações no final de semana e duas nos demais dias. Portanto, a receita é calculada do seguinte modo:

$$Rec. Estac. = Ticket * Qtde. Vagas * Rotação * (1 - Vacância) * Dias Mês$$

A concessão passa a receber os valores de receita a partir da data de finalização das obras relacionadas aos estacionamentos. Para ambos os Parques o início se dá no 13º mês.

- Eventos**

As receitas de eventos são provenientes da cessão temporária de espaços dos Parques para realização de eventos como shows, aulas coletivas, ativações de marcas, exposições, feiras entre outros.

A quantidade de eventos foi estimada com base na tabela de eventos aprovados pela Prefeitura em 2022 e 2023 (até julho) nestes Parques.

Já os valores sugeridos para cobrança pelo uso dos espaços têm como base a combinação do resultado do i) *benchmarking* realizado pelo consórcio com outros parques e espaços da cidade; ii) a capacidade de público de cada evento; e iii) o potencial de cada Parque de receber novos eventos.

Desta forma, a estimativa busca ser realista e orientada pelo cenário atual do mercado de eventos. Contudo, a quantidade de eventos e os valores cobrados para cessão dos espaços tendem a aumentar ano após ano com a conclusão das melhorias na infraestrutura dos Parques concedidos, o incremento dos serviços, o trabalho de divulgação, realizado pela(s) concessionária(s), e o aumento do número de público nestes Parques.

As receitas estão detalhadas nas tabelas abaixo:

Tabela 11: Detalhamento Eventos PUMD

PUMD				
Área	R\$/un.	un.	Qtde./ano	Total
Palco do Samba	25.000,00	Diária	25	625.000,00
Pista Skate concreto	10.000,00	Diária	5	50.000,00
Pista Skate U	10.000,00	Diária	5	50.000,00
Edifício Multiuso	25.000,00	Projeto	4	100.000,00
Arena Carioca	3.000,00	Diária	6	18.000,00
Área aberta livre*	25.000,00	Projeto	3	75.000,00
Área aberta livre**	3.000,00	Diária	4	12.000,00
Teatro a céu aberto	10.000,00	Projeto	3	30.000,00
Teatro a céu aberto	2.000,00	Diária	6	12.000,00
Total				972.000,00

* Evento longa duração como intervenção artística, exposição etc. (a partir de uma semana a 3 meses).

** Filmagem, sessão de fotos, inclui eventos em quadras e campo de futebol.

Tabela 12: Detalhamento Eventos PNDI

PNDI				
Área	R\$/un.	un.	Qtde./ano	Total
Mirante 2	8.000,00	Diária	4	32.000,00
Anfiteatro de Arena	5.000,00	Diária	4	20.000,00

Praça das Artes	8.000,00	Diária	4	32.000,00
Espaço multiuso	5.000,00	Mês	3	15.000,00
Mirante 3	10.000,00	Mês	5	50.000,00
Área aberta livre*	15.000,00	Projeto	3	45.000,00
Área aberta livre **	3.000,00	Diária	6	18.000,00
Mirante 4	10.000,00	Diária	6	60.000,00
Casa da Horta/ Biblioteca	3.000,00	Mês	4	12.000,00
Campo de futebol	5.000,00	Diária	2	10.000,00
Quadra poliesportiva	3.000,00	Diária	2	6.000,00
Total				300.000,00

* Evento longa duração como intervenção artística, exposição etc. (a partir de uma semana a 3 meses).

** Filmagem, sessão de fotos, inclui eventos em quadras e campo de futebol.

Tabela 13: Detalhamento Eventos PNMC

PNMC				
Área	R\$/un.	un.	Qtde./ano	Total
Área aberta livre*	3.000,00	Diária	5	15.000,00
Área aberta livre **	10.000,00	Projeto	4	40.000,00
Total				55.000,00

* Evento longa duração como intervenção artística, exposição etc. (a partir de uma semana a 3 meses).

** Filmagem, sessão de fotos, inclui eventos em quadras e campo de futebol.

Tabela 14: Detalhamento Eventos PUGI

PUGI				
Área	R\$/un.	un.	Qtde./ano	Total
Skate Bowl	25.000,00	Diária	8	200.000,00

Mirante 2	15.000,00	Diária	5	75.000,00
Arena musical	30.000,00	Diária	5	150.000,00
Área aberta livre*	25.000,00	Projeto	4	100.000,00
Área aberta livre **	5.000,00	Diária	6	30.000,00
Academia ao Ar Livre	5.000,00	Diária	3	15.000,00
Largo do Millôr	35.000,00	Diária	5	175.000,00
Total				745.000,00

* Evento longa duração como intervenção artística, exposição etc. (a partir de uma semana a 3 meses).

** Filmagem, sessão de fotos, inclui eventos em quadras e campo de futebol.

Por fim, para receita de eventos, é considerado um *rump up* anual de faturamento, descrito a seguir:

Tabela 15: Rump up Receita de Eventos

Ano	1	2	3	4+
<i>Rump up</i>	20%	80%	100%	100%

- Lazer e Esportes**

As atividades de Lazer e Esportes foram consideradas como receita acessória, e, portanto, não compõem o cenário base deste estudo.

- Transporte**

A receita gerada pelas atividades de transporte interno é calculada com base em uma tarifa cobrada por visitante. Neste caso utilizou-se uma tarifa de R\$ 15,00 (média dos valores cobrados atualmente pelo Parque Ibirapuera). Além disso, considerou-se um percentual de vacância e um percentual de interesse, dispostos abaixo:

Tabela 16: Detalhamento Transportes PNDI

PNDI	
Tarifa (R\$/visitante)	R\$ 15,00
Vacância	65,00%

Interesse	68,67%
-----------	--------

Tabela 17: Detalhamento Transportes PUMD

PUMD	
Tarifa (R\$/visitante)	R\$ 15,00
Vacância	50,00%
Interesse	68,67%

A fórmula utilizada para o cálculo da receita de cada Parque está disposta a seguir:

$$Rec.Transporte = Demanda_{mês} * Tarifa * Interesse * (1 - Vacância)$$

Ambos os Parques (PNDI e PUMD) apresentam esta UGC. Desse modo, as atividades terão início a partir da finalização das obras previstas relacionadas às atividades de transporte, prevista para o 18º mês.

- **Publicidade e Patrocínio**

As categorias de receita de publicidade e patrocínio exploradas nos Parques são:

- (1) **Mídias Digitais**, Exploração de espaços digitais nas áreas de concentração e passagem de grande fluxo de pessoas, proporcionando a veiculação dinâmica de conteúdos publicitários e atraindo parcerias de empresas interessadas na promoção de suas marcas de forma inovadora;
- (2) **Naming Rights** / Patrocínios de áreas específicas, viabilização de direito publicitário sobre a propriedade de nome de áreas específicas dos parques, uma inovação já consolidada no mercado brasileiro;
- (3) **Ações de Mídias Estáticas**, oportunidade de utilização de espaços estáticos, como mobiliários interativos, painéis, banners e objetos para veiculação de publicidade, oferecendo uma alternativa tradicional e impactante aos anunciantes, nas áreas com edificações ou espaços de aglomeração;
- (4) **Envelopamento de banheiros e áreas de serviço**, Possibilidade de parcerias para o envelopamento personalizado de banheiros, e quiosques de alimentação, proporcionando espaços úteis e visíveis para a promoção de marcas.

Desse modo, os valores estimados para as categorias citadas são:

Tabela 18: Detalhamento Publicidade e Patrocínio

Categoria	R\$/mês	R\$/ano
Circuito de MUB Digital - PUMD	1.035.277,20	12.423.326
Circuito de MUB Digital - PUGI	1.260.000,00	15.120.000
Circuito de MUB Estático - PNDI	27.570,00	330.840
Circuito de MUB Estático - PNMC	18.380,00	220.560
Circuito de MUB Estático - PUPT	18.380,00	220.560
Circuito de MUB Estático - PUOL	18.380,00	220.560
Patrocínio - PUMD	724.234,67	8.690.816
Patrocínio - PNDI	517.310,48	6.207.726
Patrocínio - PUGI	83.333,33	1.000.000
Container/Stand - PUMD	275.898,92	3.310.787
Ativações - PUMD	275.898,92	3.310.787
Ativações - PNDI	46.000,00	552.000
Ativações - PUGI	20.833,33	250.000
Total	4.321.496,85	51.857.962,21

O *rump up* utilizado para as receitas de publicidade e patrocínio está descrito na tabela:

Tabela 19: Rump up Receita de Publicidade e Patrocínio

Ano	1	2	3	4+
<i>Rump up</i>	40%	70%	90%	90%

Por fim, além da curva de *rump up*, aplicou-se um desconto sobre a receita de publicidade e patrocínio de 30% até o 10º ano e 20% até o final do prazo da concessão (30 anos), referente ao desconto padrão para empresas privadas anunciantes.

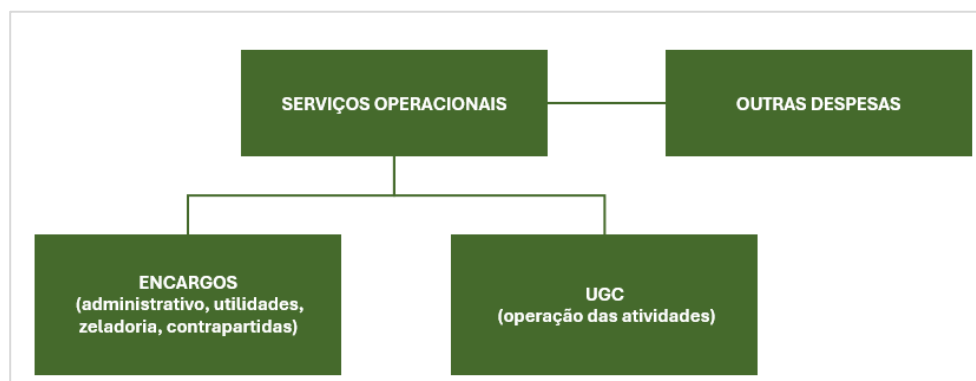
- **Receitas Acessórias**

Para o cálculo das receitas acessórias considerou-se um percentual de 5% sobre as receitas de cada Parque com exceção da receita de publicidade e patrocínio. Sobre esse valor, aplicou-se um desconto de 5% referente ao compartilhamento de receita com o Poder Concedente, como estimativa de percentual de compartilhamento, a ser definido caso a caso entre concessionária e Poder Concedente.

8. SERVIÇOS E DESPESAS OPERACIONAIS (OPEX)

Os custos do projeto foram divididos em duas categorias: (i) serviços operacionais (OPEX), dividido entre encargos e UGCs, e (ii) outras despesas:

Figura 2: Organização dos Serviços Operacionais



8.1 SERVIÇOS OPERACIONAIS - ENCARGOS

Os Serviços Operacionais relacionados aos encargos da Concessionária estão relacionados aos serviços para as atividades essenciais dos Parques ao longo da Concessão, além do atendimento aos visitantes. Eles foram segregados em onze categorias, conforme segue:

- **Despesas Administrativas:** pessoal administrativo, comercial e gestão de operações, insumos de escritório, comunicação e divulgação;
- **Serviços de Limpeza, Asseio e Conservação Predial:** pessoal necessário para limpeza, conservação e higienização das infraestruturas dos Parques, além dos insumos, material e controle de pragas;
- **Segurança e Vigilância Patrimonial:** pessoal necessário para a segurança e vigilância patrimonial dos Parques, sem porte de arma, equipamentos de CFTV, brigada de incêndios, além de insumos e equipamentos complementares;
- **Manutenção e Conservação de Jardins:** pessoal necessário para realização da manutenção dos jardins e áreas verdes dos Parques, englobando insumos e equipamentos complementares;
- **Manutenção Predial:** pessoal necessário para os serviços de manutenção predial e de toda infraestrutura dos Parques, contemplando insumos, material e equipamentos;
- **Utilidades:** despesas com energia elétrica e água das atividades dos Parques, que serão assumidas pela Concessionária;

- **Seguros e Garantias:** seguros com riscos operacionais, responsabilidade civil e recursos para verificação da execução contratual;
- **Verificador Independente:** contratação, sob responsabilidade da Concessionária, de empresa terceirizada para acompanhamento do desempenho da gestão e operação do Contrato, sobretudo através dos Indicadores de Desempenho.
- **Atendimento ao Público e Monitoramento da Visitação:** pessoal, materiais e insumos voltados ao atendimento e comunicação juntos aos visitantes;
- **Sustentabilidade e Carbono Neutro:** contratação de empresa de consultoria para produção de relatórios de sustentabilidade e carbono neutro;
- **Publicidade e Patrocínio:** despesas operacionais, recursos humanos e administração geral para as atividades de publicidade e patrocínio.

O Anexo 1 apresenta a metodologia da orçamentação dos custos operacionais.

A tabela abaixo indica os valores anuais referentes aos custos operacionais supracitados para todos os Parques. Vale ressaltar que os custos relativos à administração, utilidades, seguros e garantias, verificador independente, sustentabilidade e carbono neutro e publicidade foram considerados para os parques âncoras, mas possuem um custo atribuído aos satélites, tendo um ganho de escala sobre eles.

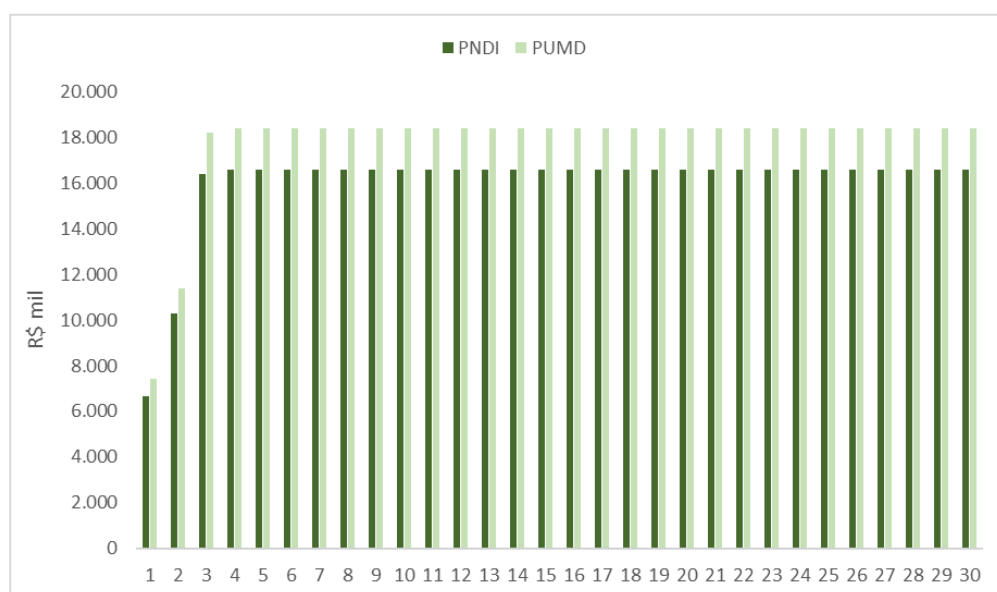
Tabela 20: Serviços Operacionais – Encargos R\$/mês

Encargos	PNDI	PUMD	PUOL	PUPT	PNMC	PUGI	Total
Despesas Administrativas	298.008	275.201	0	0	0	0	573.209
Serviços de Limpeza	58.681	115.785	14.665	14.566	37.932	36.890	278.519
Seg. e Vig. Patrimonial	84.337	239.082	30.477	30.477	84.247	83.740	552.360
Manut. de Jardins	23.097	33.007	5.999	6.778	19.937	13.714	102.533
Manutenção Predial	77.960	107.122	9.671	9.533	16.287	15.374	235.965
Utilidades	71.068	322.244	0	0	0	0	393.311
Seguros e Garantias	9.108	9.606	0	0	0	0	18.717
Verificador Independente	165.978	165.978	0	0	37.172	17.435	386.564
Atendimento ao Público	109.518	114.191	0	0	26.557	51.614	301.880
Sustent. e Carbono Neutro	12.917	7.917	0	0	0	0	20.833

Publicidade e Patrocínio	56.516	51.821	0	0	0	0	108.336
Total Mensal	967.187	1.441.955	60.812	61.354	222.133	218.768	2.972.228
Total Anual	11.606.239	17.303.455	729.745	736.250	2.665.600	2.625.210	35.666.733

As curvas de evolução dos gastos com serviços operacionais / encargos são observadas no gráfico abaixo. Na curva PNDI, são considerados também os satélites PUGI e PNMC; e na curva PUMD, são considerados os satélites PUOL e PUPT:

Figura 3: Serviços Operacionais – Encargos (R\$ mil/ano)



Para os custos apresentados (com exceção de verificador independente, carbono neutro e publicidade e propagando) foi considerado um *rump up* do seguinte modo:

Tabela 21: *Rump up* Serviços Operacionais – Encargos

Período	<i>Rump up</i>
0 a 6 meses	30%
7 a 18 meses	50%

19 a 24 meses	70%
25 meses em diante	100%

Em relação ao verificador independente, considerou-se o custo completo a partir do 6º mês e para o carbono neutro, custo completo a partir do 24º mês.

Por fim, o *rump up* utilizado para os custos de Publicidade e Patrocínio segue os mesmos valores adotados para receita.

8.2 SERVIÇOS OPERACIONAIS – UGC

Os Serviços Operacionais relacionados às UGC estão vinculados aos custos envolvendo a execução das atividades e dos serviços aos visitantes. Desse modo, adotou-se um valor percentual aplicado sobre a receita das atividades. Os percentuais utilizados estão dispostos a seguir:

Tabela 22: Custos Serviços Operacionais (UGC)

Atividade	% sobre Receita
Estacionamento	30%
Atividades de Aventura	20%
Transporte	25%

8.3 OUTRAS DESPESAS

Em relação a outras despesas, foi considerado um percentual de 2,5% sobre a receita bruta da concessionária referente à outorga variável, e os mesmos 2,5% sobre a receita bruta referente a encargos relacionados a macrotemas.

Além disso, foram considerados os valores fixos e variáveis de ressarcimento a serem pagos ao BNDES pela estruturação do projeto, a se realizar no início da concessão. O valor total de ressarcimento é de R\$ 5,75 milhões.

8.4 RESUMO DAS DESPESAS

As despesas totais, considerando 30 anos de concessão e a proporcionalidade, estão dispostas nas tabelas:

Tabela 23: Despesas Totais e Proporção (R\$ mil) - PNDI

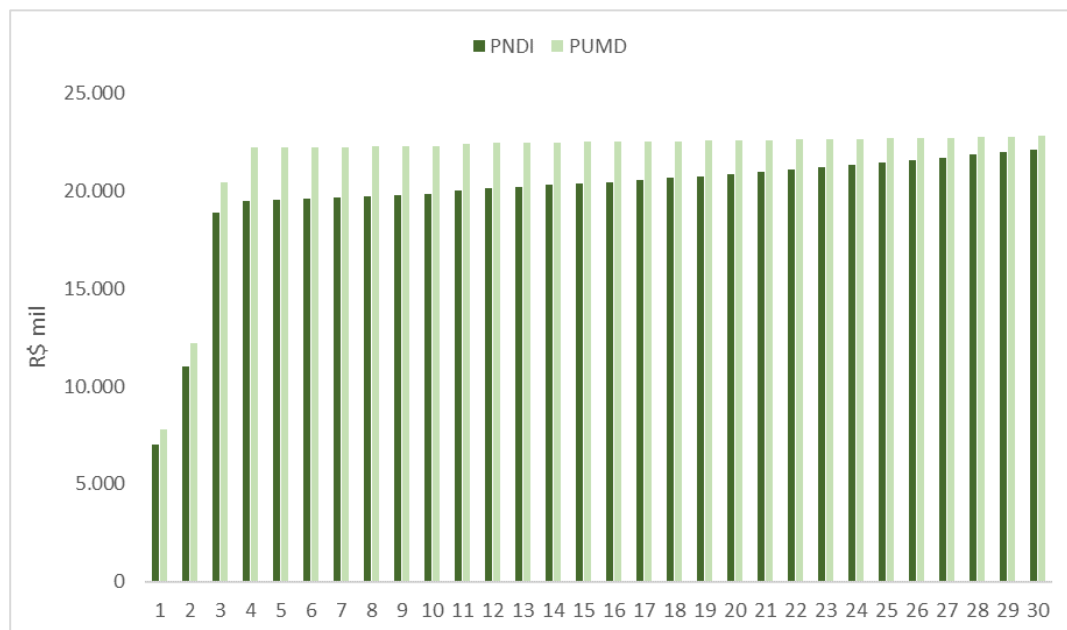
PNDI + Satélites (PUGI e PMNC)		
Custos	Total (R\$ mil)	Proporção (%)
Administrativo	103.707	17,56%
Limpeza	46.459	7,87%
Segurança	87.809	14,87%
Manutenção & Jardim	19.748	3,34%
Manutenção Predial	38.154	6,46%
Utilidades	24.732	4,19%
Seguros	3.170	0,54%
Verificador Independente	78.087	13,22%
Atendimento	65.316	11,06%
Carbono	4.340	0,73%
Estacionamento	5.067	0,86%
Atividades de Aventura	37.974	6,43%
Transporte	14.914	2,52%
Patrocínio	17.836	3,02%
Ressarcimento	3.406	0,58%
Macrotema	19.977	3,38%
Outorga Variável	19.977	3,38%
Total	590.675	100,00%

Tabela 24: Despesas Totais e Proporção (R\$ mil) - PUMD

PUMD + Satélites (PUOL e PUPT)		
Custos	Total (R\$ mil)	Proporção (%)
Administrativo	95.770	14,54%
Limpeza	50.466	7,66%
Segurança	104.412	15,85%
Manutenção & Jardim	15.933	2,42%
Manutenção Predial	43.962	6,67%
Utilidades	112.141	17,02%
Seguros	3.343	0,51%
Verificador Independente	58.756	8,92%
Atendimento	39.738	6,03%
Carbono	2.660	0,40%
Estacionamento	4.780	0,73%
Atividades de Aventura	0	0,00%
Transporte	63.522	9,64%
Patrocínio	16.355	2,48%
Ressarcimento	2.341	0,36%
Macrotema	22.278	3,38%
Outorga Variável	22.278	3,38%
Total	658.736	100,00%

Os valores das despesas totais de cada parque estão dispostos no gráfico:

Figura 4: Curva Despesas Totais por Parque



9. INVESTIMENTO (CAPEX E REPEX)

O plano de investimentos para os parques que compõem este lote visa requalificar as infraestruturas de visitação existentes e ampliar a oferta de equipamentos, serviços e atividades.

O orçamento das intervenções considerou BDI de Obra Civil de 27,068% e de Equipamentos de 11,205%, além dos custos que envolvem a elaboração de projetos executivos, licenças, aprovações e canteiro de obras.

Além dos investimentos iniciais, considerou-se reinvestimentos a cada ciclo de vida das intervenções.

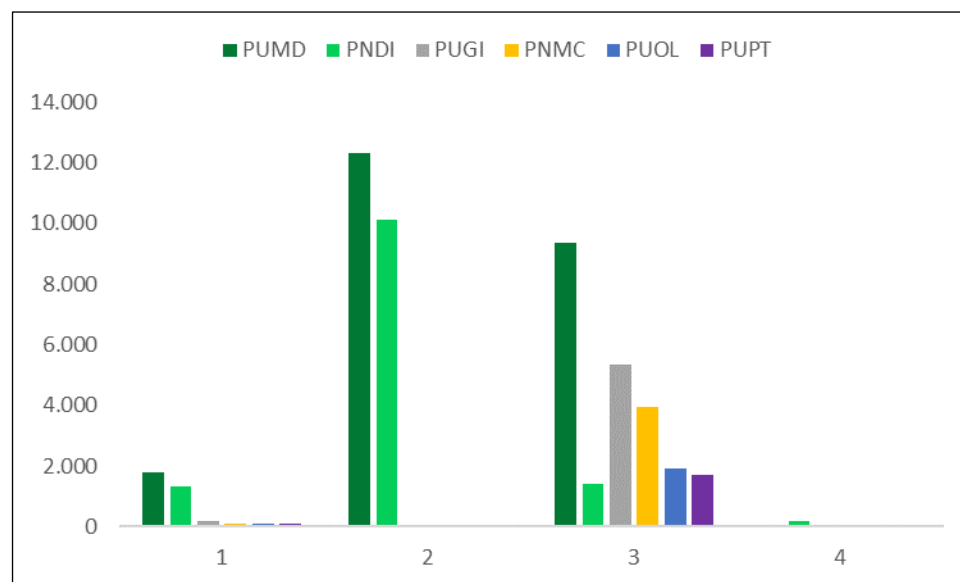
Os investimentos realizados por cada Parque são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 25: Resumo CAPEX e REPEX (R\$ mil)

Parque	CAPEX Total (R\$ mil)		REPEX Total (R\$ mil)	
PUMD	23.471	47%	15.352	61%
PNDI	13.050	26%	6.540	26%
PUGI	5.504	11%	1.213	5%
PNMC	4.043	8%	817	3%
PUOL	1.995	4%	764	3%
PUPT	1.774	4%	643	3%
Total Anual	49.838		25.329	

Dado que o CAPEX ocorre somente nos 4 primeiros anos de Projeto (REPEX nos anos 10, 20 e 30), o gráfico abaixo apresenta a curva de investimentos de cada Parque:

Figura 5: Resumo do CAPEX (R\$ mil)



10. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

A análise de sensibilidade tem como objetivo verificar o impacto na Taxa Interna de Retorno (TIR) pela alteração dos valores considerados de receitas, custos e investimentos. Nesse caso, a análise será feita variando estes parâmetros em 5% para cima e para baixo. Os resultados podem ser observados abaixo:

Tabela 26: Análise de Sensibilidade Receita

Análise Sensibilidade Receita	
Receita	TIR
95%	7,74%
100%	10,53%
105%	13,32%

Tabela 27: Análise de Sensibilidade Custos

Análise Sensibilidade Custos	
Custos	TIR
95%	13,09%
100%	10,53%
105%	8,03%

Tabela 28: Análise de Sensibilidade Investimentos

Análise Sensibilidade Investimentos	
Investimentos	TIR
95%	11,01%
100%	10,53%
105%	10,08%

11. CONCLUSÃO

Este estudo se refere à concessão de serviços públicos ou de uso de bem público de 06 parques da cidade do Rio de Janeiro, sendo 02 Parques naturais e 04 Parques urbanos abrangendo o apoio à visitação, revitalização, modernização, operação e manutenção e prevendo, ainda, o custeio de ações de apoio à conservação, proteção e gestão dos parques naturais e buscando promover a ampliação e a inovação no escopo de serviços e atrativos disponibilizados aos visitantes. Isso possibilita a melhoria na qualidade dos serviços oferecidos e o desenvolvimento socioeconômico das comunidades de entorno.

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 a busca por constantes melhorias em na infraestrutura dos parques, suprimindo eventuais déficits operacionais anteriormente existentes.

Com esse fim, os estudos realizados para o Bloco 1 (Madureira e Dois Irmãos) permitiram estimar um investimento total da ordem de **R\$ 75,167 milhões** e um custo operacional total no valor de **R\$ 1,165 bilhão** (valores com data base de 2024), a serem viabilizados mediante a participação e a captação de recursos privados.

Conforme apresentado anteriormente, o custo de capital utilizado para análise de viabilidade do Projeto é de 10,53% ao ano, em termos reais. Isso significa que existe viabilidade econômico-financeira do Projeto se a TIR estimada real (fluxo de projeto) estiver acima ou equivalente a esse percentual. Por outro lado, um percentual muito acima do custo de capital não é interessante porque indica um retorno acima do necessário para a futura concessionária.

A TIR e o VPL foram utilizados como critérios de viabilidade econômico-financeira, com o intuito de determinar o valor da outorga fixa considerando um percentual de 5,0% de outorga variável e encargos em macrotemas sobre a receita bruta da concessionária. Importante notar que todas as projeções estão em termos reais.

Portanto, entende-se que, do ponto de vista econômico-financeiro, a concessão se mostra viável, com o pagamento de uma outorga fixa total de **R\$ 4,00 milhões** para o Bloco a Reais atuais:

Tabela 29: Conclusões Bloco 1

Bloco 1	
Premissas	Total (R\$ mil) 2024
Prazo (Anos)	30
CAPEX	75.167
OPEX	1.164.900
Receita	1.737.961

Outorga Fixa Mínima	4.003
Outorga Variável	42.256
Macrotemas	42.256
TIR do Projeto Real, em % a.a., base real	10,53%
Payback (Anos)	10

12. DEMONSTRATIVOS FINANCEIROS

Demonstrativo de Resultados do Exercício (DRE)

Demonstração de Resultados	Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>R\$ mil</i>											
Receita Bruta	1.737.961	14.954	32.785	51.413	53.965	54.246	54.514	54.814	55.165	55.472	55.775
Alimentação e Comércio	51.467	0	125	1.039	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863
PNDI		0	0	254	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001
PUMD		0	125	785	862	862	862	862	862	862	862
Eventos	60.088	414	1.658	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072
PNDI		220	880	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
PUMD		194	778	972	972	972	972	972	972	972	972
Estacionamento	32.824	0	1.041	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135
PNDI		0	535	584	584	584	584	584	584	584	584
PUMD		0	505	551	551	551	551	551	551	551	551
Atividades	514.248	0	4.218	13.646	15.259	15.527	15.782	16.069	16.404	16.698	16.986
PNDI		0	597	5.743	6.556	6.781	6.992	7.233	7.522	7.769	8.010
PUMD		0	3.621	7.903	8.703	8.746	8.790	8.836	8.882	8.929	8.977
Publicidade e Patrocínio	1.048.049	14.520	25.410	32.671	32.671	32.671	32.671	32.671	32.671	32.671	32.671
PNDI		6.631	11.604	14.919	14.919	14.919	14.919	14.919	14.919	14.919	14.919
PUMD		7.890	13.807	17.751	17.751	17.751	17.751	17.751	17.751	17.751	17.751
Receitas Acessórias	31.285	20	334	850	966	978	990	1.004	1.020	1.034	1.048
PNDI		10	96	365	439	450	460	471	485	497	508
PUMD		9	239	485	527	529	531	533	535	537	540
Deduções	10,54%	-1.318	-3.306	-5.158	-5.501	-5.538	-5.573	-5.612	-5.658	-5.699	-5.738
PIS/Cofins	-96.428	-571	-1.670	-2.592	-2.808	-2.831	-2.852	-2.877	-2.905	-2.930	-2.954
ISS	-86.755	-747	-1.635	-2.566	-2.693	-2.707	-2.721	-2.736	-2.753	-2.769	-2.784
		8,81%	10,08%	10,03%	10,19%	10,21%	10,22%	10,24%	10,26%	10,27%	10,29%
Receita Líquida	1.554.778	13.636	29.480	46.255	48.464	48.708	48.941	49.201	49.506	49.774	50.037
OPEX	-1.164.900	-20.378	-24.548	-38.977	-39.349	-39.407	-39.463	-39.526	-39.598	-39.662	-39.725
Adm (SPE)		-2.751	-4.127	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879
Limpeza		-1.337	-2.005	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342
Segurança		-2.651	-3.977	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628
Manut & Jardim		-492	-738	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230
Manut Predial		-1.133	-1.699	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832
Utilidades		-1.888	-2.832	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720
Seguros		-90	-135	-225	-225	-225	-225	-225	-225	-225	-225
VI		-2.319	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639
Atendimento		-1.449	-2.174	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623
Carbono		0	0	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250
Estacionamento		0	-312	-341	-341	-341	-341	-341	-341	-341	-341
Atividades de Aventura		0	0	-876	-1.000	-1.034	-1.067	-1.103	-1.148	-1.185	-1.222
Transporte		0	-1.000	-2.223	-2.472	-2.496	-2.519	-2.545	-2.574	-2.600	-2.626
Patrocínio		-520	-910	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170
Ressarcimento		-5.748	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outras Despesas	-84.511	0	0	-2.571	-2.698	-2.712	-2.726	-2.741	-2.758	-2.774	-2.789
Macrotemas		0	0	-1.285	-1.349	-1.356	-1.363	-1.370	-1.379	-1.387	-1.394
Outorga Variável		0	0	-1.285	-1.349	-1.356	-1.363	-1.370	-1.379	-1.387	-1.394
EBITDA	305.367	-6.742	4.932	4.707	6.417	6.589	6.752	6.935	7.150	7.338	7.522
Margem %	13,9%	-49,4%	16,7%	10,2%	13,2%	13,5%	13,8%	14,1%	14,4%	14,7%	15,0%
Amortização CAPEX		-118	-893	-1.737	-1.744	-1.744	-1.744	-1.744	-1.744	-1.744	-2.053
Amortização Outorga Fixa		-67	-136	-136	-136	-136	-136	-136	-136	-136	-136
EBIT	226.197	-6.927	3.903	2.835	4.537	4.709	4.872	5.055	5.270	5.458	5.334
EBT	226.197	-6.927	3.903	2.835	4.537	4.709	4.872	5.055	5.270	5.458	5.334
Impostos Diretos	-75.873	0	-903	-639	-1.044	-1.085	-1.124	-1.455	-1.756	-1.820	-1.778
IR/CSLL	34%	0	-903	-639	-1.044	-1.085	-1.124	-1.455	-1.756	-1.820	-1.778
Lucro Líquido	150.324	-6.927	3.000	2.196	3.493	3.624	3.748	3.600	3.514	3.638	3.556

Demonstração de Resultados	Total	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>R\$ mil</i>											
Receita Bruta	1.737.961	60.775	61.121	61.462	61.864	62.254	62.564	62.781	62.840	62.901	62.963
Alimentação e Comércio	51.467	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863
PNDI		1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001
PUMD		862	862	862	862	862	862	862	862	862	862
Eventos	60.088	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072
PNDI		1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
PUMD		972	972	972	972	972	972	972	972	972	972
Estacionamento	32.824	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135
PNDI		584	584	584	584	584	584	584	584	584	584
PUMD		551	551	551	551	551	551	551	551	551	551
Atividades	514.248	17.304	17.635	17.960	18.343	18.716	19.012	19.219	19.276	19.334	19.393
PNDI		8.278	8.559	8.834	9.165	9.484	9.726	9.877	9.877	9.877	9.877
PUMD		9.026	9.076	9.127	9.179	9.232	9.286	9.342	9.399	9.456	9.515
Publicidade e Patrocínio	1.048.049	37.338	37.338	37.338	37.338	37.338	37.338	37.338	37.338	37.338	37.338
PNDI		17.050	17.050	17.050	17.050	17.050	17.050	17.050	17.050	17.050	17.050
PUMD		20.287	20.287	20.287	20.287	20.287	20.287	20.287	20.287	20.287	20.287
Receitas Acessórias	31.285	1.063	1.078	1.094	1.112	1.130	1.144	1.154	1.156	1.159	1.162
PNDI		521	534	547	563	578	590	597	597	597	597
PUMD		542	544	547	549	552	554	557	560	562	565
Deduções	10,54%	-6.447	-6.492	-6.537	-6.589	-6.641	-6.681	-6.710	-6.717	-6.725	-6.733
PIS/Cofins	-96.428	-3.413	-3.441	-3.469	-3.501	-3.533	-3.558	-3.575	-3.580	-3.585	-3.590
ISS	-86.755	-3.034	-3.051	-3.068	-3.088	-3.108	-3.123	-3.134	-3.137	-3.140	-3.143
		10,61%	10,62%	10,64%	10,65%	10,67%	10,68%	10,69%	10,69%	10,69%	10,69%
Receita Líquida	1.554.778	54.328	54.629	54.925	55.274	55.613	55.883	56.071	56.123	56.176	56.229
OPEX	-1.164.900	-39.795	-39.866	-39.937	-40.021	-40.102	-40.166	-40.212	-40.227	-40.241	-40.256
Adm (SPE)		-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879
Limpeza		-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342
Segurança		-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628
Manut & Jardim		-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230
Manut Predial		-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832
Utilidades		-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720
Seguros		-225	-225	-225	-225	-225	-225	-225	-225	-225	-225
VI		-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639
Atendimento		-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623
Carbônico		-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250
Estacionamento		-341	-341	-341	-341	-341	-341	-341	-341	-341	-341
Atividades de Aventura		-1.263	-1.306	-1.348	-1.398	-1.447	-1.484	-1.507	-1.507	-1.507	-1.507
Transporte		-2.654	-2.684	-2.713	-2.745	-2.778	-2.805	-2.828	-2.842	-2.857	-2.872
Patrocínio		-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170
Ressarcimento		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outras Despesas	-84.511	-3.039	-3.056	-3.073	-3.093	-3.113	-3.128	-3.139	-3.142	-3.145	-3.148
Macrotemas		-1.519	-1.528	-1.537	-1.547	-1.556	-1.564	-1.570	-1.571	-1.573	-1.574
Outorga Variável		-1.519	-1.528	-1.537	-1.547	-1.556	-1.564	-1.570	-1.571	-1.573	-1.574
EBITDA	305.367	11.495	11.706	11.915	12.160	12.399	12.588	12.720	12.754	12.790	12.826
Margem %	19,9%	21,2%	21,4%	21,7%	22,0%	22,3%	22,5%	22,7%	22,7%	22,8%	22,8%
Amortização CAPEX		-2.053	-2.053	-2.053	-2.053	-2.053	-2.053	-2.053	-2.053	-2.053	-3.177
Amortização Outorga Fixa		-136	-136	-136	-136	-136	-136	-136	-136	-136	-136
EBIT	226.197	9.306	9.518	9.726	9.972	10.210	10.400	10.531	10.566	10.601	9.513
EBT	226.197	9.306	9.518	9.726	9.972	10.210	10.400	10.531	10.566	10.601	9.513
Impostos Diretos	-75.873	-3.128	-3.200	-3.271	-3.354	-3.436	-3.500	-3.545	-3.556	-3.568	-3.199
IR/CSLL	34%	-3.128	-3.200	-3.271	-3.354	-3.436	-3.500	-3.545	-3.556	-3.568	-3.199
Lucro Líquido	150.324	6.178	6.318	6.455	6.617	6.775	6.900	6.987	7.009	7.033	6.315

Demonstração de Resultados	Total	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<i>R\$ mil</i>											
Receita Bruta	1.737.961	63.026	63.090	63.156	63.224	63.292	63.363	63.435	63.508	63.583	63.659
Alimentação e Comércio	51.467	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863
PNDI		1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001
PUMD		862	862	862	862	862	862	862	862	862	862
Eventos	60.088	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072	2.072
PNDI		1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
PUMD		972	972	972	972	972	972	972	972	972	972
Estacionamento	32.824	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135
PNDI		584	584	584	584	584	584	584	584	584	584
PUMD		551	551	551	551	551	551	551	551	551	551
Atividades	514.248	19.453	19.515	19.577	19.642	19.707	19.775	19.843	19.913	19.985	20.057
PNDI		9.877	9.877	9.877	9.877	9.877	9.877	9.877	9.877	9.877	9.877
PUMD		9.576	9.637	9.700	9.765	9.830	9.897	9.966	10.036	10.108	10.180
Publicidade e Patrocínio	1.048.049	37.338	37.338	37.338	37.338	37.338	37.338	37.338	37.338	37.338	37.338
PNDI		17.050	17.050	17.050	17.050	17.050	17.050	17.050	17.050	17.050	17.050
PUMD		20.287	20.287	20.287	20.287	20.287	20.287	20.287	20.287	20.287	20.287
Receitas Acessórias	31.285	1.165	1.168	1.171	1.174	1.177	1.180	1.183	1.187	1.190	1.194
PNDI		597	597	597	597	597	597	597	597	597	597
PUMD		568	571	574	577	580	583	587	590	593	597
Deduções	10,54%	-6.741	-6.750	-6.758	-6.767	-6.776	-6.785	-6.794	-6.804	-6.813	-6.823
PIS/Cofins	-96.428	-3.595	-3.600	-3.605	-3.611	-3.616	-3.622	-3.627	-3.633	-3.639	-3.645
ISS	-86.755	-3.146	-3.150	-3.153	-3.156	-3.160	-3.163	-3.167	-3.170	-3.174	-3.178
		10,70%	10,70%	10,70%	10,70%	10,71%	10,71%	10,71%	10,71%	10,72%	10,72%
Receita Líquida	1.554.778	56.285	56.341	56.398	56.457	56.517	56.578	56.641	56.704	56.770	56.836
OPEX	-1.164.900	-40.271	-40.286	-40.302	-40.318	-40.334	-40.351	-40.368	-40.386	-40.404	-40.422
Adm (SPE)		-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879	-6.879
Limpeza		-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342	-3.342
Segurança		-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628	-6.628
Manut & Jardim		-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230	-1.230
Manut Predial		-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832	-2.832
Utilidades		-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720	-4.720
Seguros		-225	-225	-225	-225	-225	-225	-225	-225	-225	-225
VI		-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639	-4.639
Atendimento		-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623	-3.623
Carbônico		-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250
Estacionamento		-341	-341	-341	-341	-341	-341	-341	-341	-341	-341
Atividades de Aventura		-1.507	-1.507	-1.507	-1.507	-1.507	-1.507	-1.507	-1.507	-1.507	-1.507
Transporte		-2.887	-2.902	-2.918	-2.934	-2.950	-2.967	-2.984	-3.002	-3.020	-3.038
Patrocínio		-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170	-1.170
Ressarcimento		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outras Despesas	-84.511	-3.151	-3.155	-3.158	-3.161	-3.165	-3.168	-3.172	-3.175	-3.179	-3.183
Macrotemas		-1.576	-1.577	-1.579	-1.581	-1.582	-1.584	-1.586	-1.588	-1.590	-1.591
Outorga Variável		-1.576	-1.577	-1.579	-1.581	-1.582	-1.584	-1.586	-1.588	-1.590	-1.591
EBITDA	305.367	12.862	12.900	12.938	12.978	13.018	13.059	13.100	13.143	13.187	13.231
Margem %	13,9%	22,9%	22,9%	22,9%	23,0%	23,0%	23,1%	23,1%	23,2%	23,2%	23,3%
Amortização CAPEX		-3.177	-3.177	-3.177	-3.177	-3.177	-3.177	-3.177	-3.177	-3.177	-9.661
Amortização Outorga Fixa		-136	-136	-136	-136	-136	-136	-136	-136	-136	-136
EBIT	226.197	9.550	9.588	9.626	9.665	9.705	9.746	9.788	9.831	9.875	3.434
EBT	226.197	9.550	9.588	9.626	9.665	9.705	9.746	9.788	9.831	9.875	3.434
Impostos Diretos	-75.873	-3.211	-3.224	-3.237	-3.250	-3.264	-3.278	-3.292	-3.306	-3.321	-1.132
IR/CSLL	34%	-3.211	-3.224	-3.237	-3.250	-3.264	-3.278	-3.292	-3.306	-3.321	-1.132
Lucro Líquido	150.324	6.339	6.364	6.389	6.415	6.442	6.469	6.496	6.524	6.553	2.303

Demonstrativo de Fluxo de Caixa (DFC)

Demonstração de Fluxos de Caixa	Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>R\$ mil</i>											
Fluxo das Atividades	228.942	-6.254	3.491	3.923	5.300	5.497	5.621	5.472	5.385	5.510	5.737
EBIT		-6.927	3.903	2.835	4.537	4.709	4.872	5.055	5.270	5.458	5.334
Amortização CAPEX		118	893	1.737	1.744	1.744	1.744	1.744	1.744	1.744	2.053
Amortização Outorga Fixa		67	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Impostos Diretos		0	-903	-639	-1.044	-1.085	-1.124	-1.455	-1.756	-1.820	-1.778
Fluxo dos Investimentos	-75.167	-3.546	-22.460	-23.636	-196	0	0	0	0	0	-6.484
A&B		0	-3.825	-2.697	0	0	0	0	0	0	-26
Comércio		0	-22	-9	0	0	0	0	0	0	0
Parque		-1.891	-12.886	-12.783	-196	0	0	0	0	0	-4.182
Eventos		0	-57	-825	0	0	0	0	0	0	-15
Transporte		0	-718	-924	0	0	0	0	0	0	-1.540
Socioambiental e Cultural		0	-518	0	0	0	0	0	0	0	0
Atividades de Aventura		0	-556	0	0	0	0	0	0	0	-278
Estacionamento		0	-47	-3	0	0	0	0	0	0	0
Educação e Interpretação Ambiental		0	-1.883	0	0	0	0	0	0	0	0
Publicidade		-1.140	0	0	0	0	0	0	0	0	-443
Indireta		-515	-1.947	-6.395	0	0	0	0	0	0	0
Outorga Fixa	-4.003	-2.001	-2.001	0	0	0	0	0	0	0	0
Outorga Fixa		-2.001	-2.001	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Livre do Projeto	149.773	-11.801	-20.970	-19.713	5.104	5.497	5.621	5.472	5.385	5.510	-747

Demonstração de Fluxos de Caixa	Total	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>R\$ mil</i>											
Fluxo das Atividades	228.942	8.201	8.497	8.635	8.796	8.953	9.080	9.170	9.197	9.220	9.626
EBIT		9.306	9.518	9.726	9.972	10.210	10.400	10.531	10.566	10.601	9.513
Amortização CAPEX		2.053	2.053	2.053	2.053	2.053	2.053	2.053	2.053	2.053	3.177
Amortização Outorga Fixa		136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Impostos Diretos		-3.128	-3.200	-3.271	-3.354	-3.436	-3.500	-3.545	-3.556	-3.568	-3.199
Fluxo dos Investimentos	-75.167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-12.361
A&B		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.320
Comércio		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-6
Parque		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8.061
Eventos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-185
Transporte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.561
Socioambiental e Cultural		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-104
Atividades de Aventura		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-278
Estacionamento		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-10
Educação e Interpretação Ambiental		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-377
Publicidade		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-460
Indireta		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outorga Fixa	-4.003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outorga Fixa		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Livre do Projeto	149.773	8.201	8.497	8.635	8.796	8.953	9.080	9.170	9.197	9.220	-2.735

Demonstração de Fluxos de Caixa	Total	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<i>R\$ mil</i>											
Fluxo das Atividades	228.942	9.650	9.675	9.700	9.726	9.752	9.779	9.807	9.835	9.864	12.097
EBIT		9.550	9.588	9.626	9.665	9.705	9.746	9.788	9.831	9.875	3.434
Amortização CAPEX		3.177	3.177	3.177	3.177	3.177	3.177	3.177	3.177	3.177	9.661
Amortização Outorga Fixa		136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Impostos Diretos		-3.211	-3.224	-3.237	-3.250	-3.264	-3.278	-3.292	-3.306	-3.321	-1.132
Fluxo dos Investimentos	-75.167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-6.484
A&B		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-26
Comércio		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parque		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4.182
Eventos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-15
Transporte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.540
Socioambiental e Cultural		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atividades de Aventura		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-278
Estacionamento		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Educação e Interpretação Ambiental		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Publicidade		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-443
Indireta		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outorga Fixa	-4.003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outorga Fixa		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Livre do Projeto	149.773	9.650	9.675	9.700	9.726	9.752	9.779	9.807	9.835	9.864	5.613

13. ANEXO 1: ORÇAMENTAÇÃO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

Abaixo, são apresentadas as principais metodologias, premissas e definições assumidas para o dimensionamento dos custos operacionais. É importante ressaltar que por se tratar de um estudo de viabilidade, os números deverão ser considerados como valores estimativos, referenciais. Outro ponto a ser destacado é que foram tomadas algumas decisões de modelos operacionais, frente às alternativas identificadas no mercado brasileiro (e que contribuem, portanto, como referências em projetos com algumas similaridades), para que se pudesse seguir com os estudos de viabilidade dentro de uma linha única.

A Concessionária será a responsável pelos custos de todos os recursos humanos e materiais para a prestação dos serviços acima citados. Portanto, tanto consumíveis e insumos como ferramentas, produtos, materiais, peças sobressalentes, entre outros, que são necessários para o cumprimento dos serviços deverão estar considerados no custo operacional (OPEX) da Concessionária, exceção feita à coleta externa/destinação de resíduos sólidos, que deverá permanecer como um serviço público prestado pelo município.

As responsabilidades contratuais frente ao Contratante (o Poder Concedente) serão sempre da Concessionária contratada, independentemente se esta irá terceirizar ou não os serviços em referência.

13.1 DESPESAS ADMINISTRATIVAS

Os serviços administrativos correspondem à administração da Sociedade de Propósito Específico (SPE) como gestora responsável pela prestação de todos os serviços objeto da Concessão ao longo de todo o período de vigência do Contrato.

Abaixo, apresenta-se uma lista de responsabilidades da equipe de gestão administrativa do contrato:

- Gestão geral do contrato, sendo o gerente geral a principal interface entre Concessionária e Poder Concedente;
- Gestão Administrativo-Financeira – responsável pelo BackOffice (contabilidade e gestão econômico-financeira) e pelas atividades administrativas da Concessionária, bem como por toda a elaboração das demonstrações financeiras e contábeis, auditoria financeira referentes ao contrato de Concessão, também incluindo os seguintes serviços de suprimentos, RH, assessoria técnico-jurídica, suporte de TI, gestão de segurança do trabalho, entre outros.
- Gestão Técnico-Operacional, que engloba os serviços de zeladoria prestados pela Concessionária no âmbito do contrato de Concessão (segurança patrimonial e controle de acesso (portaria), manutenção predial, limpeza, controle de pragas, conservação de áreas verdes, gestão de resíduos sólidos), bem como pela qualidade dos serviços prestados, sendo responsável pelo cumprimento dos níveis de prestação de serviços, com o atingimento das metas definidas pelo conjunto de Indicadores de Desempenho;
- Gestão de Vendas e Marketing, com responsabilidade de gestão das áreas comerciais, publicidade e eventos, além da geração de receitas acessórias;

- Contratação dos serviços de verificação independente e pesquisa de satisfação para apoio no controle e avaliação da qualidade e desempenho dos serviços prestados pela Concessionária pelo prazo de vigência do contrato de concessão.

A tecnologia continua a evoluir, oferecendo soluções cada vez mais diversas e modernas para facilitar as atividades diárias. Isso é especialmente relevante quando se trata de operações que englobam uma ampla gama de serviços, como o Projeto em questão.

Por se tratar de um Projeto que envolve vários Parques (sendo 2 Âncora e 4 Satélites), foi considerado o uso tanto de tecnologias pontuais, aplicáveis para um determinado serviço ou imóvel, como para uma gestão integrada dos vários serviços e sites envolvidos. Sendo assim, o principal recurso tecnológico a ser utilizado para a gestão operacional da Concessão será o Sistema de Gestão de Ativos (SGA), que consiste num conjunto de sistemas integrados, cada um com suas funções específicas, mas compartilhando do mesmo banco de dados.

O orçamento das despesas administrativas considerou:

- Análise da dimensão de equipe administrativa/gestão tendo como base outros projetos similares;
- Estimativa de valores de serviços terceirizados tais como assessoria jurídica, contábil, econômico-financeira, de auditoria financeira, de comunicação e publicidade;
- Foi considerado que a sede administrativa da Concessionária será implantada em um dos edifícios do Parque Âncora.

13.2 SERVIÇOS DE LIMPEZA, ASSEIO E CONSERVAÇÃO PREDIAL

Os serviços de limpeza englobam toda a área da Concessão, contemplando, edifícios e áreas externas (varrição de passeios e arruamentos, além de coleta de detritos em pátios e áreas verdes). Especial atenção deve ser dada à higienização e conservação dos sanitários públicos.

Observa-se, no entanto, que toda e qualquer limpeza dentro das áreas locadas serão de responsabilidade dos seus respectivos locatários.

Ainda dentro do escopo de limpeza estão inclusas, como responsabilidade da Concessionária, as atividades de limpeza de reservatórios de água, análise da qualidade da água potável, gestão de resíduos, controle de vetores urbanos (controle de pragas) e da coleta interna de resíduos para futura coleta externa e destinação (serviço este que não faz parte do escopo da Concessionária, permanecendo sob a responsabilidade do município, como serviço público).

O orçamento dos serviços de limpeza foi elaborado a partir das seguintes informações:

- CADTERC – Estudos Técnicos de Serviços Terceirizados – Volume 3;
- Índices de produtividade padrão ABRALIMP (Associação Brasileira do Mercado de Limpeza Profissional);
- Para fins de cálculo de produtividade, utilização somente das áreas dos edifícios e espaços externos adjacentes, desconsiderando as áreas privativas/residenciais;
- Possibilidade de utilização de máquinas e equipamentos eletromecânicos para aumento da produtividade dos serviços de limpeza das áreas externas;

- Em relação à Gestão de Resíduos Sólidos, considerou-se a obrigatoriedade de a Concessionária elaborar o PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos) dos Parques, além de gerar e documentar os procedimentos adequados para a gestão de resíduos, os quais deverão ser aprovados pelo Poder Concedente.
- Utilização de projetos similares como referência.
- Não foram identificados os contratos de limpeza atuais dos Parques.
- Novos cenários de visitação.
- Horários e dias de funcionamento dos Parques.

13.3 SEGURANÇA E VIGILÂNCIA PATRIMONIAL

Os serviços de segurança e vigilância patrimonial englobam a vigilância por meio de equipe especializada (portarias, rondas, principais edifícios) e por meio eletrônico, através do monitoramento por sistemas de câmeras (CFTV) instaladas nas Áreas da Concessão e ao longo de seu perímetro.

O sistema de CFTV tem como objetivo monitorar toda a Área da Concessão e identificar e alarmar possíveis invasões indevidas, além de monitorar a visitação. Para isto, deverá estar equipado com câmeras digitais com recursos de “*video analytics*”.

O orçamento dos serviços de limpeza foi elaborado a partir das seguintes informações:

- CADTERC – Estudos Técnicos Terceirizados – Volumes 1 e 2;
- Horários e dias de funcionamento dos Parques;
- Novos cenários de visitação;
- Identificação de pontos de maior vulnerabilidade e pontos de maior acesso de público;
- Implantação de sistemas de monitoramento (CFTV). O dimensionamento do sistema de CFTV (# de câmeras) utilizou 1 câmera para cada ponto de acesso e densidade média de 1 câmera/2000 m²;
- Não foram identificados os contratos de vigilância e segurança atuais dos Parques.

13.4 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE JARDINS

Os serviços de manutenção e conservação dos jardins englobam toda a área verde e de paisagismo da Concessão, contemplando, ainda, o cuidado e manutenção com avaliação das árvores e podas, quando necessário, além do cuidado das trilhas.

O orçamento dos serviços de manutenção e conservação de jardins foi elaborado a partir das seguintes informações:

- CADTERC – Estudos Técnicos de Serviços Terceirizados – Volume 18;
- Horários e dias de funcionamento dos equipamentos;
- Dimensionamento de acordo com as áreas verdes dos Parques; e

- Aquisição de equipamentos e maquinário para aumento da produtividade dos serviços.

13.5 MANUTENÇÃO PREDIAL

Os serviços de manutenção predial (sobre estrutura predial, instalações elétricas, hidráulicas, elevadores, geradores, sistemas CFTV, sistemas de proteção e combate a incêndios, jardinagem e etc) foram estimados considerando equipes de manutenção volante, ou seja, equipes que serão compartilhadas pelos seis parques do Bloco 1 (2 Âncora e 4 Satélites).

Os serviços de manutenção predial serão prestados tanto na manutenção corretiva como na manutenção preventiva/preditiva.

O orçamento dos serviços de manutenção predial foi elaborado a partir das seguintes informações:

- Estimativa de investimento nas edificações e infraestrutura atuais, bem como nas novas intervenções, considerando o orçamento de obras, disponibilizado na modelagem de engenharia/arquitetura elaborada pela equipe de consultoria;
- Dimensionamentos e valores de serviços de manutenção tendo como referência outros projetos similares;
- Análise da política de reinvestimento a ser assumida na modelagem do projeto;
- Orçamentos de serviços de manutenção para equipamentos e sistemas com tecnologias específicas, como ar-condicionado.

13.6 UTILIDADES

Os custos com o consumo das utilidades (água e esgoto, energia elétrica) dos edifícios dos Parques, que estiverem na Área da Concessão, serão de responsabilidade da Concessionária. Os consumos das utilidades dentro das áreas locadas serão de responsabilidade do próprio locatário.

O orçamento das utilidades considerou:

- Razão “consumo mensal nos edifícios / consumo mensal total”, para aplicá-la sobre as cargas/capacidades instaladas de energia elétrica e água.

13.7 SEGUROS E GARANTIAS

Foram considerados seguros e garantias, comumente contratados em projetos de Concessão, a saber: riscos patrimonial ou operacional, riscos civis da operação e de obra e riscos de engenharia (obras, instalações, montagens e testes).

O valor dos seguros foi estimado com cotação por corretoras de 1ª linha, para os seguros aplicáveis a este contrato. Redefinição dos valores de cobertura a serem exigidos nos seguros da nova concessão.

13.8 VERIFICADOR INDEPENDENTE

O valor do Verificador Independente foi estimado tendo como referência de custo outros projetos similares, definição do nível de responsabilidades e escopo de serviços do VI, bem como da periodicidade de verificação e da quantidade e complexidade dos indicadores de desempenho aplicáveis.

O valor considerou a consultoria de equipe especializada.

O valor da pesquisa de satisfação foi incluído junto aos custos de “Atendimento aos usuários”.

13.9 ATENDIMENTO AO PÚBLICO E MONITORAMENTO DA VISITAÇÃO

A Concessão deverá envolver o atendimento aos usuários dos Parques, englobando: monitores para atividades de educação e interpretação ambiental e cultural, recepcionistas nos Centros de Visitantes, eventos, atendimento via SAC, posto de atendimento de enfermaria e internet gratuita.

13.10 SUSTENTABILIDADE E CARBONO NEUTRO

O valor do custo referente à Sustentabilidade e Carbono Neutro foi estimado considerando consultoria especializada em desenvolver relatórios de sustentabilidade, inventário de carbono e análise ambiental.

13.11 PUBLICIDADE E PATROCÍNIO

O valor do custo referente à Publicidade e Patrocínio foi calculado com base nos valores atuais de salários e encargos sobre a mão de obra necessária para operação deste serviço.

