

## **CONCORRÊNCIA CO SMDE Nº 01/2025**

**CONCESSÃO DE USO DO COMPLEXO DE ARENAS, SITUADO NO  
PARQUE OLÍMPICO, COM ENCARGOS DE GESTÃO,  
MANUTENÇÃO, E A OPERAÇÃO DO MUSEU OLÍMPICO**

### **ANEXO III – ESTUDO ECONÔMICO DE REFERÊNCIA**



CCPar

## SUMÁRIO

1. Introdução .....	3
2. Metodologia .....	3
2.1. Valor Presente Líquido (VPL) e Fluxo de Caixa Descontado .....	3
2.2. Custo de Capital .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
3. Parâmetros adotados .....	7
3.1. Premissas gerais .....	7
3.2. Premissas Tributárias .....	8
3.3. Valor Estimado do Contrato .....	9
4. Investimentos (CAPEX) .....	9
5. Custos Operacionais (OPEX) .....	10
6. Receitas da Concessionária .....	12
6.1. <i>Ramp-up</i> das Receitas .....	15
7. Demonstrativo de Resultados do Exercício e Fluxo de Caixa Livre .....	16
8. Conclusão .....	17

## 1. Introdução

Este ANEXO tem como objetivo apresentar os aspectos utilizados na análise de viabilidade econômico-financeira do projeto de CONCESSÃO de uso, do COMPLEXO DE ARENAS, situado no PARQUE OLÍMPICO, com encargos de gestão, manutenção, e a operação do MUSEU OLÍMPICO, mediante o cumprimento dos encargos atribuídos à CONCESSIONÁRIA, nos termos do EDITAL e seus ANEXOS, de forma a demonstrar que o projeto é economicamente viável e rentável, a partir das premissas consideradas e detalhadas neste Estudo.

As estimativas fundamentam-se com base nas premissas de custos de capital, custos operacionais (OPEX) e receitas, obtidos com base em referenciais técnicos de licitações e práticas de mercado, além do desempenho de ativos similares.

Em todo caso, é de exclusiva responsabilidade dos LICITANTES a coleta de dados e o desenvolvimento de estudos próprios para o atendimento das obrigações do OBJETO da CONCESSÃO, com a finalidade de subsidiar a elaboração da respectiva PROPOSTA e a participação de cada qual na LICITAÇÃO, visto a natureza referencial e não vinculativa desse Estudo.

## 2. Metodologia

A metodologia utilizada consiste na aplicação da técnica de avaliação de projetos e ativos conhecida como Fluxo de Caixa Descontado, que consiste na verificação do Valor Presente Líquido (VPL) dos fluxos de caixa estimados e movimentados no tempo através de uma taxa de desconto pré-estabelecida, atestando sua viabilidade. A projeção dos fluxos de caixa futuros esperados, neste caso, é feita a partir dos resultados obtidos nos Demonstrativos Contábeis construídos com base nas características do projeto, a saber: a) Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE) e; b) Demonstrativo de Fluxo de Caixa (DFC).

### 2.1. Valor Presente Líquido (VPL) e Fluxo de Caixa Descontado

O método do VPL consiste em trazer à valor presente fluxos de caixa estimados para o futuro. Deste modo, pode-se auferir quanto valeria hoje um montante que existirá apenas no futuro. Para isso, utiliza-se uma taxa de desconto que reflita o custo de oportunidade do capital envolvido no projeto segundo a expressão:

$$\text{Valor Presente Líquido (VPL)} = FC_0 + \sum_{n=1}^n \frac{FC_n}{(1+r)^n}$$

Em que:

- $FC_0$ : Fluxo de caixa futuro estimado para o período 0 (zero);
- $FC_n$ : Fluxo de caixa futuro estimado para o período  $n$ ;
- $r$ : Taxa de desconto que reflete o custo de oportunidade do capital a ser aplicado; e
- $n$ : Tempo ou período específico.

A partir do montante de VPL resultante, pode-se compreender a viabilidade do projeto estudado do seguinte modo:

- $VPL < 0$ : projeto inviável;
- $VPL = 0$ : projeto viável, sem ganhos econômicos acima do custo de oportunidade; e
- $VPL > 0$ : projeto viável, com ganhos econômicos acima do custo de oportunidade.

## 2.2. Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

A precificação do custo de capital utiliza três componentes principais: a estrutura de capital do ativo a ser investido, o Custo do Capital Próprio e o Custo do Capital de Terceiros (ou da dívida). Essas três variáveis são empregadas no cálculo do Custo Médio Ponderado do Capital, de acordo com a seguinte expressão:

$$WACC = K_e \left( \frac{E}{E + D} \right) + K_d \left( \frac{D}{E + D} \right)$$

Em que:

- $WACC$ : Custo Médio Ponderado do Capital (*Weighted Average Cost of Capital*);
- $K_e$ : Custo do Capital Próprio (*Equity*);
- $K_d$ : Custo do Capital de Terceiros (*Debt*);
- $E$ : Participação do Capital Próprio, Patrimônio Líquido (*Equity*); e
- $D$ : Participação do Capital de Terceiros, Passivo (*Debt*).

A composição do capital do projeto a ser investido pode ser arbitrada como premissa ou estimada através da análise de seus Balanços Patrimoniais. O Custo do Capital Próprio é calculado a partir do Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (*CAPM*, na sigla em inglês), obedecendo à seguinte expressão:

$$K_e = R_f + \beta * R_p + CRP$$

Em que:

- $K_e$ : Custo do Capital Próprio (*Equity*);
- $R_f$ : Taxa de Retorno do ativo livre de risco (*Risk Free*);
- $R_p$ : Prêmio de Risco do Mercado (*Risk Premium*);
- $\beta$ : Beta do setor, alavancado de acordo com o projeto; e
- $CRP$ : Prêmio de Risco do País (*Country Risk Premium*).

O componente de *Risk Premium* é obtido através do diferencial entre os retornos do mercado de ações para um período e aqueles alcançados ao se investir no ativo livre de risco, conforme a expressão:

$$R_p = (\overline{R_m} - \overline{R_f})$$

Em que:

- $R_p$ : Prêmio de Risco do Mercado (*Risk Premium*);
- $\overline{R_m}$ : Taxa de Retorno média do Mercado de Ações (*Market Risk*); e
- $\overline{R_f}$ : Taxa de Retorno média do ativo livre de risco (*Risk Free*).

Já o beta é uma medida de risco sistemático, que expressa a sensibilidade de um ativo em relação aos movimentos do mercado como um todo. Em outras palavras, ele indica o quanto o retorno de uma ação tende a variar em comparação ao retorno médio do mercado, especialmente em situações que afetam o sistema econômico de forma ampla. O beta setorial utilizado neste Estudo foi o do setor de Entretenimento, conforme dados da base Damodaran Online, que busca refletir o perfil de risco do projeto.

Quanto à alavancagem do beta, este processo consiste em endogenizar os benefícios tributários de contrair dívida, de acordo com a composição do capital aderente ao projeto. Além disso, são necessárias adequações do modelo à realidade do país de análise e do projeto em questão. Uma vez que os demais parâmetros são calculados levando em consideração o mercado financeiro dos Estados Unidos da América, diante de sua ampla disponibilidade de dados e volume de negociações, foi considerado um prêmio de risco do país.

Para o cálculo do  $K_d$  foram utilizados os parâmetros informados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para a concessão de linha de crédito BNDES Automático, somado a um *spread* do agente financeiro, nesse caso usado como premissa o custo médio do Banco do Brasil para esse produto do BNDES.

Desse modo, é possível obter todas as variáveis necessárias ao cálculo do WACC, assim o cálculo foi efetuado conforme apresentado na tabela abaixo:

Tabela 1: Cálculo do WACC

Parâmetros	Variáveis	Fontes
<b>(0) Setor Considerado</b>	Entretenimento	Adotado com base na característica do projeto;
<b>(A) Participação Capital Próprio</b>	83,10%	Calculado;
<b>(B) Participação Capital Terceiros</b>	16,90%	Calculado;
<b>(01) Taxa Livre de Risco (US\$)</b>	4,34%	Média aritmética da série histórica T-Bond 10Y (DSG10) (Federal Reserve Economic Data) (últimos 12 meses)
<b>(02) Prêmio de Risco de Mercado (US\$)</b>	7,72%	Média da série histórica do diferencial de retorno entre S&P500 e T-Bonds 10Y (Damodaran) (2005 - 2024)
<b>(03) Beta Desalavancado do Setor (US\$)</b>	0,94	Beta por Setor (US, Damodaran; Coluna "Unlevered Beta Corrected For Cash")
<b>(04) IR + CSLL</b>	34,00%	Base tributária (varia conforme regime adotado)
<b>(05) Razão Capital de Terceiros/Próprio</b>	20,34%	Razão Capital de Terceiros/Próprio (Damodaran)
<b>(06) Beta Alavancado (US\$)</b>	1,07	Calculado;
<b>(07) Prêmio de Risco do Negócio (US\$)</b>	8,23%	Calculado;
<b>(08) Prêmio de Risco do País (US\$)</b>	2,52%	Média aritmética da série histórica Brasil CDS 10 Anos USD (Investing.com) (últimos 12 meses)
<b>(09) Custo Nominal do Capital Próprio (US\$)</b>	15,08%	Calculado;
<b>(10) Taxa de Inflação Brasileira</b>	3,70%	Boletim Focus, Inflação para o maior prazo disponível (2028)
<b>(11) Taxa de Inflação Americana</b>	1,95%	Inflação implícita - T-Bond 10Y (DGS10) e T-Bond 10Y Inflation Protected (DFII10) (FRED - 2005 a 2024)
<b>(12) Custo Nominal do Capital Próprio (R\$)</b>	17,06%	Calculado;
<b>(13) Custo Real do Capital Próprio (R\$)</b>	<b>12,88%</b>	<b>Calculado;</b>
<b>(14) Parcela Fixa da TLP</b>	7,81%	Taxa de Longo Prazo (BNDES)
<b>(15) Spread BNDES</b>	0,75%	BNDES Automático
<b>(16) Spread Agente Financeiro</b>	2,00%	Spread BB - BNDES Automático
<b>(17) Custo Real do Capital de Terceiros</b>	10,56%	Calculado;
<b>(18) Custo Real do Capital de Terceiros Líquido de Impostos (R\$)</b>	<b>6,62%</b>	<b>Calculado;</b>
<b>(19) WACC Real (R\$)</b>	<b>11,82%</b>	<b>Calculado.</b>

Fonte: Elaboração própria.

Portanto, o Custo Médio Ponderado do Capital (WACC) utilizado neste Estudo foi de 11,82% (onze inteiros e oitenta e dois centésimos por cento), sendo essa a taxa de desconto empregada no cálculo do VPL e representando a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) do projeto.

### **3. Parâmetros adotados**

#### **3.1. Premissas gerais**

Para que seja possível uma modelagem ajustada às necessidades do projeto, faz-se necessário o estabelecimento de algumas premissas fundamentais sobre as quais serão construídas as estimativas propostas. O modelo foi elaborado de modo que os fluxos de caixa obtidos fossem, naturalmente, positivos. Assim, a solução para tornar o projeto viável sem a presença de ganhos econômicos, acima do custo de oportunidade estabelecido ( $VPL=0$ ), consiste em interpolar, matematicamente, a OUTORGA FIXA. Desse modo, o modelo retornou um valor mínimo para essa obrigação de modo a capturar o excesso de bem-estar proporcionado pela CONCESSÃO após a amortização dos investimentos propostos.

A unidade monetária utilizada neste Estudo foi o real brasileiro (BRL). Em adição, o modelo foi desenvolvido em termos reais, visando mitigar o impacto ocasionado por estimativas frustradas para os indicadores econômicos, sendo todas as informações correspondentes à data de elaboração deste estudo ou ao dado mais recente disponível. Destacam-se as seguintes premissas como parâmetros gerais do projeto modelado:

- i. Modalidade: Concessão Comum;
- ii. Critério de seleção: maior valor de OUTORGA FIXA;
- iii. Data-base do estudo: novembro/2025;
- iv. Prazo do CONTRATO: 20 (vinte) anos;
- v. Amortização: os investimentos serão integralmente amortizados dentro do prazo da CONCESSÃO; e
- vi. ENCARGOS ACESSÓRIOS: no valor de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) mensais, a serem dispendidos em serviços indicados pelo PODER CONCEDENTE e verificados pela ENTIDADE GESTORA;
- vii. ENCARGOS DE GESTÃO: 2% (dois por cento) da Receita Operacional Bruta da CONCESSIONÁRIA; e
- viii. OUTORGA VARIÁVEL: 3% (três por cento) da Receita Operacional Bruta da CONCESSIONÁRIA.

Para que fosse ampliada a capacidade de pagamento da OUTORGA FIXA e, por conseguinte, incentivada a participação de um maior número de licitantes interessados, essa obrigação foi

parcelada em dois pagamentos, de modo que o primeiro deles deverá ser pago como condição precedente à assinatura do CONTRATO e o segundo no 12º (décimo segundo) mês contado da data de emissão da ORDEM DE INÍCIO.

### 3.2. Premissas Tributárias

Durante o processo de modelagem, foram aferidos os benefícios provenientes dos regimes de tributação real e presumida. Ficou constatado que o regime de tributação real apresenta uma eficiência alocativa de bem-estar mais adequada em todos os períodos da concessão. Portanto foram adotadas as seguintes alíquotas:

Tabela 2: Alíquotas Utilizadas

Tributo	Alíquota
PIS (% sobre receita bruta)	1,65%
COFINS (% sobre receita bruta)	7,60%
ISS (% sobre receita bruta das atividades de serviço)	5,00%
IRPJ (% sobre LAIR)	15,00%
IRPJ (% adicional sobre lucros extraordinários)	10,00%
CSLL (% sobre LAIR)	9,00%

Fonte: Elaboração própria.

Como a modelagem das RECEITAS DA CONCESSÃO inclui a exploração de frentes de negócio distintas, tal qual explicado no item 6, o Imposto Sobre Serviços (ISS) incide apenas sobre a receita bruta das atividades previstas na legislação.

Foi considerado também na modelagem de referência o aproveitamento de créditos de PIS e COFINS em razão de o regime de Lucro Real se demonstrar a melhor opção tributária. Para fins de estimativa, adotou-se como premissa o aproveitamento de 53,05% da base de custos do projeto como geradora de créditos, fazendo com que a alíquota efetiva estimada de PIS e COFINS caia de 9,25% para 5,50%.

Ainda, foi incorporado ao modelo o benefício tributário da compensação de prejuízos fiscais acumulados. No regime de Lucro Real, a legislação permite que prejuízos apurados em exercícios anteriores sejam utilizados para reduzir a base tributária futura, observando-se o limite de 30% do lucro líquido de cada período. Esse mecanismo reduz a base de cálculo do IRPJ e da CSLL, gerando efeito



positivo sobre o Fluxo de Caixa Livre nos primeiros anos, quando o negócio tende a apresentar resultados negativos ou margens em consolidação.

### 3.3. Valor Estimado do Contrato

De modo a adequar os valores exigidos a título de garantia e ajustar a dosimetria das penalidades propostas, o VALOR ESTIMADO DO CONTRATO corresponde ao valor presente das estimativas dos valores de OUTORGA FIXA, OUTORGA VARIÁVEL, RESSARCIMENTO DOS ESTUDOS e ENCARGOS DE GESTÃO, calculado utilizando como taxa de desconto o Custo Médio Ponderado de Capital (WACC), estimado em 11,82%. Com isso, o VALOR ESTIMADO DO CONTRATO é R\$ 56.169.186,10 (cinquenta e seis milhões, cento e sessenta e nove mil, cento e oitenta e seis reais e dez centavos).

## 4. Investimentos (CAPEX)

De forma a possibilitar a construção dos gastos com investimentos, foram utilizados (i) bancos de dados oficiais, como o Sistema de Custo de Obra da Prefeitura do Rio de Janeiro (SCO-RIO); (ii) dados fornecidos pela Secretaria Municipal do Esporte (SMEL); (iii) dados de projetos similares; e (iv) pesquisas de mercado realizadas pelo corpo técnico.

Não foram previstos investimentos ou reinvestimentos adicionais, em virtude do elevado valor provisionado à manutenção anual, o qual garante a preservação das condições operacionais e funcionais dos equipamentos, levando em consideração seus usos pretendidos e o prazo da concessão. Dessa forma, o fluxo de caixa projetado contempla apenas os custos de manutenção ordinária e preventiva, não sendo necessária a realização de reinvestimentos para recomposição dos ativos.

Tabela 3: Manutenção geral anual esperado na maturidade.

Manutenção Geral (R\$ mil)	Gasto Anual
Arena Carioca 1	R\$ 2.082
Museu e Velódromo Olímpico	R\$ 2.389
Centro de Tênis	R\$ 334
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$ 4.805</b>

Fonte: Elaboração própria.

Como mecanismo de alinhar o modelo com a realidade a ser enfrentada pela CONCESSIONÁRIA, foi incorporado aos fluxos e demonstrativos um ano pré-operacional. Essa adoção fez-se necessária para que fosse possível calcular, com precisão, o Valor Presente dos desembolsos iniciais, que são devidos como condição precedente à assinatura do CONTRATO, e a correta amortização dos ativos. A saber:

- i. RESSARCIMENTO DOS ESTUDOS; e
- ii. Primeira parcela da OUTORGA FIXA.

Tabela 4: Despesas Pré-Operacionais estimadas

Despesas Pré-Operacionais (R\$ mil)	Ano 0	Ano 1
Outorga Fixa	R\$ 9.250	R\$ 9.250
Ressarcimento CCPar	R\$ 1.849	-
TOTAL:	R\$ 11.099	R\$ 9.250

Fonte: Elaboração Própria.

## 5. Custos Operacionais (OPEX)

A construção dos custos operacionais levou em consideração o escopo estabelecido no TERMO DE REFERÊNCIA e informações fornecidas pela SMEL, obtidas através dos CONTRATOS vigentes para a operação do Parque Olímpico da Barra, firmados pelo Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome de forma descentralizada, além de pesquisas de mercado realizadas pelo corpo técnico.

Ainda, para uma formulação de um OPEX mais ajustado, foram consultados: (i) os Estudos Técnicos de Serviços Terceirizados do CadTerc/SP; (ii) a plataforma de pesquisa salarial "Salário.com" - que tem como base dados oficiais extraídos do Novo CAGED e outras bases governamentais, e que emprega as classificações da CBO; e (iii) levantamentos realizados tomando como base concorrências diversas em outros entes da federação. Assim, os custos foram divididos conforme as seguintes categorias:

- i. **Arena Carioca 1:** compreende todas as despesas com limpeza, manutenção geral, segurança patrimonial e *utilities* da arena;
- ii. **Museu e Velódromo Olímpico:** considera todos os custos fornecidos pela SMEL para a operação dos equipamentos, somados aos custos com *utilities*;

- iii. **Centro de Tênis:** engloba os custos necessários para a operacionalização da exploração de locação das quadras, compreendendo custos de limpeza, manutenção geral dos sistemas e infraestrutura necessários à operação do serviço e segurança patrimonial;
- iv. **Estacionamento:** engloba os custos necessários à exploração comercial das vagas de estacionamento, compreendendo custos de pessoal, sistemas e infraestrutura necessários à operação do serviço; e
- v. **Despesas Administrativas:** precifica os funcionários da SPE, engloba os gastos com insumos de escritório, aluguel de equipamentos, serviços de assessorias (contábil, jurídica, de imprensa e de publicidade e propaganda), despesas com viagens e translados, dispêndios com a contratação de seguros para cobertura de sinistros operacionais, patrimoniais e contratuais e gastos com IPTU.

Após a revisão da Tese nº 437, proferida pelo Supremo Tribunal Federal em 22/08/2022, no âmbito do Recurso Extraordinário nº 601.720/RJ, que discorre sobre a incidência de tributação em bens públicos sob administração da iniciativa privada, defendendo a tese que dispõe pela incidência tributária do Imposto sobre a Propriedade Predial Territorial Urbana - IPTU, foram estimados, em parceria com a Secretaria Municipal de Fazenda (SMF), os gastos com o tributo para os terrenos e edificações que compõem ÁREA DA CONCESSÃO.

Ainda, é válido explicar que os gastos com energia elétrica, água e esgoto foram estimados pela CCPar com base nas médias das faturas recentes disponibilizadas pela SMEL e a adesão dos equipamentos ao mercado livre de energia.

Por fim, é importante mencionar que, os custos provenientes da operação das atividades geradoras de receita seguem a mesma progressão aplicada ao faturamento, explicada no item 6. Já para as demais linhas, foram considerados os gastos em sua totalidade desde a ORDEM DE INÍCIO.

Desse modo, os custos operacionais ficam distribuídos da seguinte forma:

Tabela 5: OPEX anual esperado

OPEX (R\$ mil)	Ano 1	Ano 2	Anos 3 - 18	Anos 19 - 20
Arena Carioca 1	R\$ 2.883	R\$ 4.036	R\$ 5.766	R\$ 5.766
Museu e Velódromo Olímpico	R\$ 15.909	R\$ 15.909	R\$ 15.909	R\$ 15.909
Centro de Tênis	R\$ 836	R\$ 836	R\$ 836	R\$ 836
Operação do Estacionamento	R\$ 2.636	R\$ 2.636	R\$ 2.636	R\$ 2.636
Despesas Administrativas (SPE)	R\$ 9.185	R\$ 9.185	R\$ 9.185	R\$ 9.325
Encargos Gestão	R\$ 379	R\$ 737	R\$ 1.053	R\$ 1.053
Outorga Variável	R\$ 568	R\$ 3.384	R\$ 4.835	R\$ 4.835
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$ 32.396</b>	<b>R\$ 36.724</b>	<b>R\$ 40.220</b>	<b>R\$ 40.361</b>

Fonte: Elaboração própria.

## 6. Receitas da Concessionária

Para que fosse possível a execução das intervenções propostas, foi autorizada a exploração comercial dos ativos concedidos, desde que as atividades sejam realizadas em consonância com as disposições do TERMO DE REFERÊNCIA, dentre elas:

- i. **Locação de Arena Carioca 1** para a realização de eventos em geral. Após estudos de ativos similares, foi modelada a receita proveniente da execução de 26 (vinte e seis) eventos anuais (um evento a cada duas semanas), cada um com aluguel estimado em R\$ 422,3 mil (quatrocentos e vinte e dois mil e trezentos reais) por evento, aproximadamente;
- ii. **Aluguel das quadras do Centro de Tênis** para a realização de partidas individuais, coletivas ou torneios privados. A partir de pesquisas sobre a demanda e o custo-médio de alugueis próximos às quadras concedidas, foi considerada uma demanda média de 80 (oitenta) horas mensais de locação a um custo de, aproximadamente, R\$ 140,00 (cento e quarenta reais) por hora, para cada uma das oito quadras que compõe o centro;
- iii. **Receitas de Bilheteria do Museu Olímpico.** Tomando como base os dados e a expertise adquiridas durante o período atual de *soft-opening* do museu e observando as políticas de ingresso estabelecidas no TERMO DE REFERÊNCIA, foi estimado que a operação plena do museu contará com:
  - a) 8 (oito) horas de funcionamento e 6 (seis) dias por semana;
  - b) Saídas de grupos de até 40 (quarenta) pessoas a cada 30 (trinta) minutos;
  - c) Uma lotação média distinta entre dias úteis e finais de semana; e
  - d) A cobrança do valor de R\$ 30,00 (trinta reais) para o ingresso tipo “inteira”.
- iv. **Área Bruta Locável no Museu** para a implantação de uma Loja de *Souvenirs* e de um Café. Levando em consideração as diretrizes do TERMO DE REFERÊNCIA, foi considerada uma

receita de aluguel de uma área de 150 m<sup>2</sup> (cento e cinquenta metros quadrados) a um preço de R\$ 49,70 (quarenta e nove reais e setenta centavos) aproximadamente;

- v. **Exploração de vagas de estacionamento.** A partir do estudo das tarifas praticadas em ativos e contextos similares, estimou-se uma tarifa média de R\$ 46,00 (quarenta e seis reais) por vaga, variando o giro por vaga em dias úteis e finais de semana. O número total de vagas disponíveis foi calculado em 2.338 (dois mil, trezentos e trinta e oito) vagas, obedecendo aos parâmetros da área de estacionamentos estabelecidos no TERMO DE REFERÊNCIA e às credencias dedicadas ao PODER CONCEDENTE;
- vi. **Publicidade e patrocínio** Estimou-se uma receita anual oriunda da exploração de atividades de patrocínio e publicidade, com base na média auferida em ativos similares, no valor de, aproximadamente, R\$ 5,3 milhões (cinco milhões e trezentos mil reais) anuais para a Arena Carioca 1 e para o Centro de Tênis, cada um, e R\$ 3,7 milhões (três milhões e setecentos mil reais) para o Museu Olímpico; e
- vii. **Naming rights.** Estimou-se, por fim, uma receita anual oriunda da exploração do direito de nomeação da Arena Carioca 1 e do Centro de Tênis, com base em uma média auferida em ativos similares, no valor de R\$ 14,7 milhões (quatorze milhões e setecentos mil reais) anuais, aproximadamente. Entretanto, a exploração dessa atividade específica é objeto de um compartilhamento de resultados específico com o PODER CONCEDENTE na ordem de 25% (vinte e cinco por cento), previsto nos termos do CONTRATO.

Além das atividades descritas, eventuais RECEITAS ACESSÓRIAS a serem desenvolvidas pela CONCESSIONÁRIA estarão sujeitas à aprovação do PODER CONCEDENTE e deverão ser alvo de compartilhamento de resultados, a ser definido em função do Plano de Negócios para Exploração Comercial de cada iniciativa.

As estimativas de receita foram consideradas no modelo obedecendo ao *ramp-up* descrito no item 6.1, atingindo sua totalidade no terceiro ano de CONCESSÃO, conforme a tabela:

Tabela 6: Receitas anuais esperadas

**PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**  
**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico**  
Rua Sacadura Cabral, 133 – Saúde  
20081-261 – Rio de Janeiro, RJ

Receitas (R\$ mil)	Ano 1	Ano 2	Anos 3 – 20
Arena Carioca 1	R\$ 5.495	R\$ 7.693	R\$ 10.990
Centro de Tênis	R\$ 538	R\$ 753	R\$ 1.075
Velódromo	R\$ 366	R\$ 513	R\$ 733
Museu Olímpico	R\$ 901	R\$ 1.261	R\$ 1.802
ABL Café e Loja Museu	R\$ 45	R\$ 63	R\$ 89
Estacionamento	R\$ 4.393	R\$ 6.151	R\$ 8.787
Publicidade e Patrocínio	R\$ 7.200	R\$ 10.080	R\$ 14.400
<i>Naming Rights</i>	-	R\$ 10.356	R\$ 14.794
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$ 18.938</b>	<b>R\$ 36.869</b>	<b>R\$ 52.670</b>

Fonte: Elaboração própria.

### 6.1. *Ramp-up* das Receitas

No intuito de aproximar a modelagem da realidade a ser enfrentada pela CONCESSIONÁRIA, foi considerado um período de maturação para as receitas a serem auferidas na Arena Carioca 1 e em *Naming Rights*. Essa estratégia foi utilizada como forma de representar a consolidação do equipamento como nova opção de entretenimento na região e o prazo necessário para as tratativas com terceiros interessados na exploração do direito de nomeação dos equipamentos, conforme a tabela a seguir:

Tabela 7: *Ramp-up* das Receitas

Ramp-up do Modelo	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3 - 20
Arena Carioca 1	0%	50%	70%	100%
Centro de Tênis	0%	50%	70%	100%
Velódromo	0%	50%	70%	100%
Museu e Velódromo Olímpico	0%	50%	70%	100%
ABL Café e Loja Museu	0%	50%	70%	100%
Operação do Estacionamento	0%	50%	70%	100%
Publicidade e Patrocínio	0%	50%	70%	100%
<i>Naming Rights</i>	0%	0%	70%	100%

Fonte: Elaboração própria.

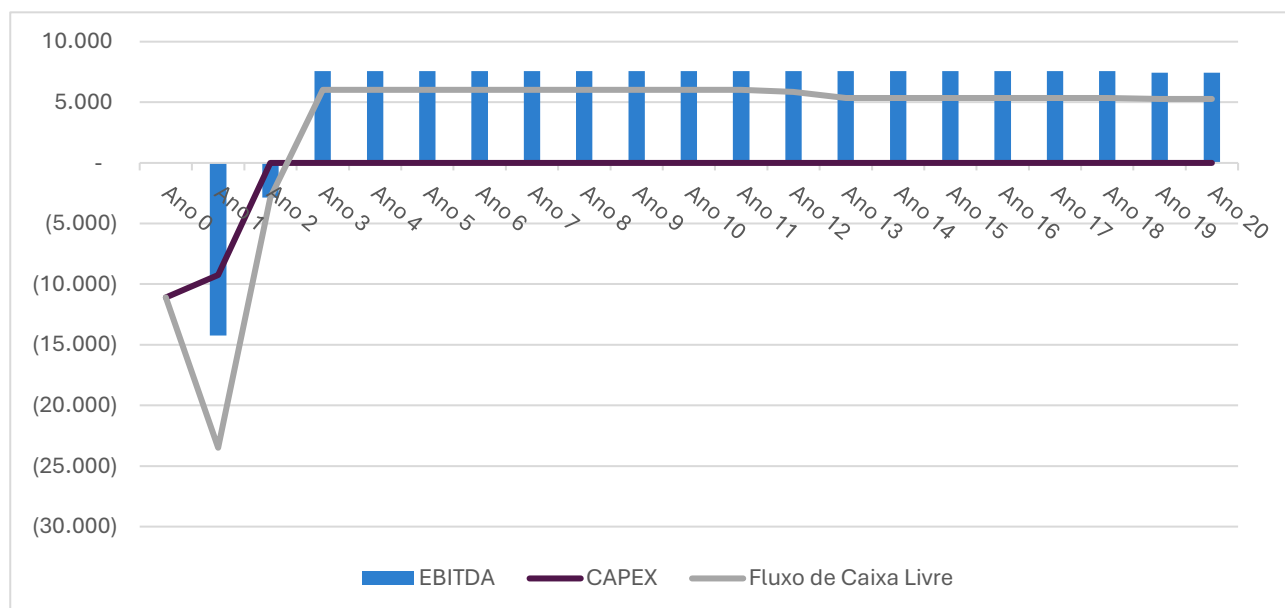
## 7. Demonstrativo de Resultados do Exercício e Fluxo de Caixa Livre

Tabela 8: *Demonstrativo de Resultado do Exercício e Fluxo de Caixa Livre*

DRE (R\$ mil)	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 11	Ano 19	Ano 20
<b>Receita bruta</b>	-	18.938	36.869	52.670	52.670	52.670	52.670
Deduções s/ Receita Bruta	-	(787)	(3.001)	(4.887)	(4.887)	(4.881)	(4.881)
<b>Receita Líquida</b>	-	18.151	33.868	47.783	47.783	47.790	47.790
Custos e Despesas Operacionais	-	(32.396)	(36.724)	(40.220)	(40.220)	(40.361)	(40.361)
<b>EBITDA</b>	-	(14.245)	(2.856)	7.563	7.563	7.429	7.429
Amortização	-	(1.017)	(1.017)	(1.017)	(1.017)	(1.017)	(1.017)
Impostos	-	-	-	(1.534)	(1.534)	(2.156)	(2.156)
<b>Lucro líquido</b>	-	(15.262)	(3.873)	5.011	5.011	4.256	4.256
DFC (R\$ mil)	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 11	Ano 19	Ano 20
(+) Lucro Líquido	-	(15.262)	(3.873)	5.011	5.011	4.256	4.256
(+) Depreciação e Amortização	-	1.017	1.017	1.017	1.017	1.017	1.017
<b>(=) Geração de Caixa Operacional</b>	-	(14.245)	(2.856)	6.029	6.029	5.273	5.273
(-) Investimentos	(11.099)	(9.250)	-	-	-	-	-
(-) Receitas e Despesas Financeiras							
<b>(=) Fluxo de Caixa de Investimentos</b>	(11.099)	(9.250)	-	-	-	-	-
<b>(=) Fluxo de Caixa Livre</b>	(11.099)	(23.494)	(2.856)	6.029	6.029	5.273	5.273
Fluxo de Caixa Acumulado	(11.099)	(34.593)	(37.449)	(31.420)	16.810	60.109	65.382
<b>Fluxo de Caixa Descontado Acumulado</b>	(11.099)	(32.110)	(34.393)	(30.082)	(8.526)	(565)	(0)

Fonte: Elaboração Própria.

Gráfico 1: DRE e DFC



Fonte: Elaboração Própria.



## 8. Conclusão

O modelo econômico-financeira foi construído considerando uma estrutura de investimentos (CAPEX) e custos operacionais (OPEX) detalhados, o que permite uma análise robusta do retorno financeiro esperado para a CONCESSIONÁRIA. A adoção de uma taxa de desconto de 11,82% (onze inteiros e oitenta e dois centésimos por cento) e a projeção de fluxos de caixa descontados mostram que o projeto gera fluxos positivos ao longo do período de CONCESSÃO.

O modelo também aborda questões importantes como a sustentabilidade das receitas, que deverão ser obtidas por meio da exploração comercial dos ativos concedidos e outros serviços oferecidos, com um *ramp-up* até o terceiro ano de operação. Adicionalmente, a participação do PODER CONCEDENTE no resultado econômico, por meio de encargos específicos e compartilhamento de receitas, reforça a parceria entre o setor público e privado, alinhando os interesses das partes.

Conforme descrito neste Estudo, as estimativas projetadas demonstram a viabilidade econômico-financeira do Projeto, proporcionando não apenas a conservação e manutenção dos ativos, mas também um retorno financeiro de modo a garantir sua sustentabilidade econômica ao longo do período da CONCESSÃO.