

PRODUTO 03:

GINASIO

**ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICO-
FINANCEIRA**

**PLANILHA DE VIABILIDADE ECONÔMICO-
FINANCEIRA**

ESTIMATIVAS DE CAPEX E OPEX

Procedimento de Manifestação de Interesse
(PMI) nº 01 de 2025

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA	5
2.1.	Resumo do Projeto Referencial	5
2.2.	Premissas de Modelagem Econômico-Financeira	6
2.2.1.	Premissas Macroeconômicas e Financeiras	6
2.2.2.	WACC	7
2.2.3.	Premissa de Receita	7
2.2.4.	Premissa de OPEX	15
2.3.	Contraprestação, TIR e Payback	23
2.4.	Arrecadação projetada para o município	23
2.5.	Cenário de Prazo da PPP	24
2.6.	Alavancagem financeira máxima	25
2.7.	Índice de Cobertura dos Serviços de Dívida (ICSD) anual e médio	27
2.8.	Financiamento do empreendimento do ponto de vista do poder público	28
2.9.	Financiamento do empreendimento do ponto de vista do privado	29
2.10.	Value For Money qualitativo	30
2.11.	Value For Money quantitativo	32
3.	ESTIMATIVAS DE CAPEX E OPEX	34
3.1.	CAPEX GINÁSIO	34
3.2.	Cronograma Físico-Financeiro – Ginásio	37
3.3.	OPEX	37
3.4.	RECEITAS ACESSÓRIAS	38
4.	PLANILHA DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA - MEF	39
4.1.	ANÁLISE DE SENSIBILIDADE	39

1. INTRODUÇÃO

O presente documento compõe o Produto 3 do Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) nº 001/2025, promovido pela Prefeitura Municipal de Joinville, por meio da Secretaria de Esportes, com vistas à estruturação de uma proposta de concessão do Ginásio Poliesportivo de Joinville. Apresenta a Análise de Viabilidade Econômico-Financeira da concessão, nos moldes exigidos pelo Termo de Referência do Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI). O objetivo central desta etapa é avaliar a sustentabilidade econômico-financeira do projeto, a atratividade para potenciais investidores privados e os impactos fiscais e econômicos do empreendimento sob a ótica do Poder Público Concedente.

A análise é composta por projeções financeiras de longo prazo e detalhamento de premissas relacionadas a receitas, custos, investimentos, financiamento, tributos, etc. As premissas e resultados são encontrados na seção 2, a seção 3 se concentra na orçamentação do CAPEX e do OPEX do projeto e a seção 4 é dedicada à planilha de modelagem econômico-financeira, que é enviada separadamente.

A seguir apresenta-se um quadro com os itens exigidos pelo Edital do PMI e a correspondência nas seções deste produto.

Item Exigido – Produto 3	Seção Correspondente no Documento
Análise de Viabilidade Econômico-Financeira Receitas, Value For Money, Economia do Poder Concedente, Tributos e Arrecadação, Premissas macroeconômicas e financeiras, fiscais e tributárias, Modelo de Remuneração, CAPEX e OPEX, WACC (estrutura de capital, dívida e equity), Contraprestação e Prazo. Resultado Econômico – TIR, alavancagem, ICSD. Apresentar financiamento do empreendimento do ponto de vista do poder público e privado.	Seção 2
Planilha de Viabilidade Econômico-Financeira Enviado em XLS. Painel de controle (sumário); Demonstração de Resultados de Exercício; Balanço Patrimonial; Demonstração de Fluxo de Caixa	Seção 4 Enviado separadamente

Item Exigido – Produto 3	Seção Correspondente no Documento
Direto e Indireto; Termos e condições da contraprestação pecuniária; Investimentos e manutenções periódicas (CAPEX); Depreciações e amortizações; Termos e condições de financiamento; Receitas, detalhadas por linhas de negócios, tipos de produtos e/ou serviços prestados, com a respectiva quantidade e preços praticados; Custos de operação e manutenção (OPEX); Custo médio ponderado de capital (WACC); Análises de Sensibilidade.	
Estimativas de CAPEX e OPEX Nas estimativas de CAPEX, as estimativas de custos do valor dos investimentos para definição do preço de referência para a licitação será calculado com base em valores de mercado considerando o custo global de obras semelhantes no Brasil ou no exterior ou com base em sistemas de custos que utilizem como insumo valores de mercado do setor específico do projeto, aferidos, em qualquer caso, mediante orçamento sintético, elaborado por meio de metodologia expedita ou paramétrica, considerando nível de detalhamento de anteprojeto. Deverá ser apresentando o valor de CAPEX previsto para cada fase/etapa de implantação proposta, de acordo com o projeto. Deverão ser detalhados, para todo o período de concessão: custos operacionais, custos administrativos, custos de manutenção e outras despesas, que sejam necessárias. Os custos operacionais deverão estar baseados em referências de custos eficientes, inclusive com benchmarking de outros equipamentos semelhantes.	Seção 3

2. ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

Este relatório apresenta a análise econômico-financeira do projeto de concessão do Ginásio. O objetivo é avaliar a viabilidade do projeto nos moldes propostos bem como estimar as projeções de custos, receitas e retornos financeiros esperados, à luz das premissas de mercado e diretrizes do projeto.

Nesta análise são detalhados: (i) a descrição do projeto e de seus componentes, com suas principais características físicas e operacionais; (ii) as premissas consideradas na modelagem econômico-financeira, incluindo horizontes temporais, indicadores macroeconômicos, estrutura de capital e parâmetros de demanda; (iii) as projeções de receitas para cada fonte relevante da operação do Ginásio, embasadas em estudos de demanda e benchmarkings setoriais; (iv) as projeções de custos operacionais e de investimentos necessários, através de equipe de arquitetura e engenharia para estimativa de CAPEX e dados históricos das empresas do grupo e referências de mercado para OPEX; (v) os resultados do modelo financeiro, em termos de indicadores de rentabilidade (Taxa Interna de Retorno – TIR, Valor Presente Líquido – VPL, payback, etc.) e necessidade ou não de apoio público; e (vi) uma síntese conclusiva com os aspectos de viabilidade e sustentabilidade do projeto no formato proposto.

Cabe destacar que todos os valores monetários estão expressos em reais de maio de 2026, sem consideração de inflação futura (ou seja, em termos reais constantes de 2026). As premissas adotadas seguem as diretrizes do Termo de Referência municipal e fontes oficiais, garantindo que os cenários analisados sejam realistas e bem fundamentados.

2.1. Resumo do Projeto Referencial

Prevê-se a construção de um ginásio multiuso de médio porte, destinado a sediar competições esportivas indoor (como futsal, vôlei, handebol, basquete, etc.), eventos culturais e de entretenimento em ambiente fechado. O ginásio será implantado em terreno com área aproximada de 30.000 m² (terreno cedido pelo Município). O projeto deste equipamento prevê capacidade para 5.611 espectadores em jogos esportivos (dentro da faixa de 5 a 6 mil previstas no edital), sendo 5.200 em arquibancadas fixas e retráteis e os demais em camarotes, e de até 9.844 pessoas em shows e grandes eventos, possibilitando flexibilidade de uso para diferentes modalidades e configurações de eventos.

Haverá infraestrutura moderna, incluindo climatização, piso esportivo modular, vestiários e auditório, alinhada às exigências de competições profissionais nacionais. O ginásio contará ainda com estacionamento próprio para aproximadamente 340 veículos, 10 ônibus e 49 motos, além de bicicletário, atendendo à demanda de público nos dias de evento. Vale salientar que o novo ginásio será construído do zero atendendo

todas as normas vigentes, e sua gestão será transferida à concessionária após a conclusão da obra, conforme previsto no modelo de PPP.

2.2. Premissas de Modelagem Econômico-Financeira

Nesta seção são descritas as principais premissas adotadas no modelo econômico-financeiro do projeto. As premissas englobam os parâmetros macroeconômicos e financeiros gerais, o horizonte temporal e cronograma da concessão, além de hipóteses específicas de demanda e operação para cada componente do negócio.

As premissas adotadas têm como fonte dados públicos (IBGE, federações/ligas, regulamentos e séries estatísticas) e bases proprietárias da SD PLAN¹. Esse acoplamento de evidências permitiu calibrar intervalos paramétricos de demanda e operação, além de tickets médios e custos operacionais, compatíveis com o contexto local.

O horizonte temporal considerado para a concessão é de 30 anos, contados a partir da DATA DA ORDEM DE INÍCIO, conforme previsto no edital de chamamento. Este prazo encontra-se dentro das faixas analisadas pelo Município para viabilização do projeto e é adequado para permitir o retorno dos investimentos de larga escala envolvidos. Dentro desse prazo total, foi assumido um período de até 18 meses iniciais para execução das obras. Assim, projeta-se que todos os ativos entrem em funcionamento pleno a partir do final do 2º ano de concessão.

Durante a fase de obras não há receitas operacionais e ocorrem os investimentos de forma concentrada. A modelagem considerou este aspecto, projetando fluxos de caixa negativos nos primeiros anos, seguidos por um *ramp-up* das receitas a partir do ano 2 (início da operação comercial).

2.2.1. Premissas Macroeconômicas e Financeiras

As projeções financeiras foram elaboradas em termos reais, com base em valores constantes de maio de 2026, conforme mencionado. Assim, não se considerou inflação nos fluxos de caixa futuros – ou seja, todos os valores estão em reais de maio de 2026 ao longo de todo o horizonte do modelo. Todavia, para balizar as taxas de desconto e análises de sensibilidade, adota-se uma premissa de inflação de longo prazo de 3,5% ao ano, em linha com as expectativas de mercado (IPCA) para o médio e longo prazo no Brasil. Esse patamar é também

¹ Corroboradas por sua experiência operacional em Equipamentos esportivos de referência como a Arena da Amazônia, Arena das Dunas, Arena Cuiabá e Arena Barradão.

consistente com a meta oficial de inflação estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional (3,0% a.a. a partir de 2025, com intervalo de tolerância de $\pm 1,5$ p.p.)

Outras premissas macroeconômicas incluem: taxa de câmbio fixa (modelo desenvolvido inteiramente em moeda local – Real), inexistência de indexação monetária específica no período devido ao caráter real da modelagem, e tributação considerando o regime de lucro presumido na maior parte dos anos projetados (em consonância com as características de receita da concessão). Foram aplicadas as alíquotas vigentes de impostos indiretos e sobre lucro, conforme a legislação atual: PIS 0,65%, COFINS 3%, ISS 5%, IRPJ/CSLL conforme tabela de lucro presumido ou lucro real, seguindo as normativas federais, estaduais e municipais. Tais premissas tributárias impactam a elaboração do Demonstrativo de Resultado (DRE) projetado, mas não alteram o racional de viabilidade, já que incidem igualmente em cenários com ou sem o projeto.

2.2.2. WACC

O WACC representa o custo médio de financiamento do projeto, refletindo seu risco específico por meio da ponderação entre o capital próprio do privado e o capital de terceiros, conforme a equação apresentada a seguir.

$$WACC = W_d \times K_d \times (1 - IR) + W_e \times K_e$$

Onde:

- W_d = valor do capital de terceiros (% Capital Terceiros)
- W_e = valor do capital próprio (% Capital Próprio)
- K_e = custo do capital próprio
- K_d = custo da dívida
- IR = alíquota de imposto de renda

O Custo do Capital de Terceiros (K_d) representa a despesa associada ao financiamento do projeto por meio de recursos de terceiros, como empréstimos bancários, emissão de debêntures, entre outros instrumentos de dívida. Para o cálculo, foram selecionadas debêntures do setor imobiliário disponíveis na Anbima².

A estimativa do Custo do Capital Próprio (K_e) foi realizada por meio do modelo Capital Asset Pricing Model (CAPM), que considera o custo de capital como uma variável estimada a partir do retorno sobre títulos livres de risco mais um prêmio de risco individual. Portanto, o Custo de Capital Próprio (K_e) é definido por:

² Disponível em: <https://data.anbima.com.br/debentures>. Acesso em 02/07/2025.

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

Em que:

- R_f = Taxa de retorno livre de risco;
- βI = Risco sistemático do capital no setor;
- $(R_m - R'_f)$ = Prêmio de risco de mercado;
- R'_f = Taxa de retorno livre de risco estrutural;
- R_p = Prêmio de risco-país.

A tabela a seguir apresenta os parâmetros calculados, assim como a fonte das informações e o resultado do cálculo do WACC.

Tabela 1: Cálculo do WACC

Parâmetros	Cenário base	Comentário / Critério
Debenture Patria - Joinville	8,85%	Emitida pelo Garten Shopping de Joinville atrelada ao IPCA R.I Almeida Júnior - https://ri.almeidajunior.com.br/informacoes-financeiras/documentos-cvm/
Kd	8,85%	
Taxa Livre de Risco	4,25%	Yield de 10 anos das Treasuries ajustado pela maturidade dos títulos FED - https://fred.stlouisfed.org/series/DGS10
Risco País	2,65%	10y CDS Brasil Investing.com
Prêmio de Mercado	5,5%	ERP - Longo prazo Kroll - https://www.kroll.com/en/insights/publications/cost-of-capital/recommended-us-equity-risk-premium-and-corresponding-risk-free-rates
Beta Desalavancado	0,94	Fonte: Damodaran ³ .
D/E Ratio	20,34%	Real Estate (General/Diversified) Fonte: Damodaran ⁴ .
Alíquota Impostos sobre a Renda	34%	Alíquota nominal IR + CSLL
Impostos Efetivos do Setor - EUA	2,06%	Fonte: Damodaran ⁵ .
Beta Realavancado	1,127	Calculado
Inflação Americana	2,40%	12 meses - CPI
K_e em USD correntes	12,08%	Calculado
K_e em BRL (termos reais)	9,45%	Calculado
% capital de terceiros (D)	17%	Reflexo do D/E
% capital próprio (E)	83%	

³ Disponível em: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile.html Acesso em 12/07/2025.

⁴ Ibidem.

⁵ Ibidem.

Parâmetros	Cenário base	Comentário / Critério
Custo real do capital de terceiros (Kd)	8,85%	Calculado
Custo real do capital próprio (Ke)	9,45%	Calculado
WACC	8,84%	Calculado

Fonte: Consórcio.

2.2.3. Premissa de Receita

A premissa de receitas próprias adotada para o ginásio mostra-se consistente com o benchmark observado em ginásio multiuso de porte semelhante em São José dos Campos (SP). Informações públicas relativas à operação da Arena Farma Conde, em São José dos Campos (SP), indicam que, em janeiro de 2026, a operação gerou aproximadamente R\$ 520 mil em receitas operacionais, das quais 10%⁶ (R\$ 52 mil⁷) foram repassados ao município conforme previsto no modelo de gestão do equipamento.

Considerando que a modelagem econômico-financeira do presente projeto projeta receitas próprias da ordem de R\$ 413 mil mensais, em um cenário estabilizado de operação, observa-se que os valores estimados se situam em patamar bastante próximo ao desempenho efetivamente observado em arena comparável em São José dos Campos (SP). Tal evidência reforça a plausibilidade das premissas adotadas, sobretudo considerando que a receita de arenas indoor tende a ser fortemente influenciada pelo calendário de eventos, pela maturidade comercial do equipamento e pela consolidação gradual das fontes de receita ao longo dos primeiros anos de operação.

Com relação ao calendário, o Relatório da Arena Farma Conde apresenta um volume de partidas e eventos muito alinhado com a proposta feita na modelagem, considerando ainda um desconto médio no volume por conservadorismo. A imagem a seguir traz o conteúdo.

⁶ “Os envelopes com a documentação e a proposta foram abertos nesta terça-feira, 3, e a empresa foi a única participante do certame. A proposta da empresa prevê repasse de 10% do faturamento mensal aos cofres públicos - a outorga mínima prevista no edital era 5%.” Fonte: <https://ge.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/concessao-da-arena-de-sao-jose-tem- apenas-uma-empresa-interessada.ghtml>

⁷ <https://diariodomunicipio.sjc.sp.gov.br/porta/edicoes/download/2653>

2025

- ✓ 11 Jogos vôlei: 7 com transmissão ao vivo 
 - ✓ 15 Jogos Basquete: 3 com transmissão ao vivo  
 - ✓ 16 Jogos Futsal: 3 com transmissão ao vivo 
 - ✓ 3 Eventos Esportivos
 - ✓ 2 Eventos Religiosos (Universal e Evang. Quadrangular)
 - ✓ 6 Corridas de Rua
 - ✓ 5 Eventos Sociais (Proerd, Conexão Juventude, Arraial e Rocktober)
 - ✓ 2 Grandes Eventos: Vale Ink Tatoo e Expocomics 2025
 - ✓ 18 Shows realizados
-  74 eventos realizados
(6,2 por mês)

 TOTAL: 191.000 visitantes
Média: 16.000 por mês

 84,2 mil seguidores

 4,7 nota de avaliação google
Nº1 do segmento no país

 [farmacondearena](#) [#VEMPRAARENA](#)

FARMA CONDE
ARENA

Fonte: Relatório 2022-2025 da Arena Farma Conde.

2.2.3.1. Camarotes Corporativos

A estratégia de receita para os camarotes do ginásio se baseia na locação anual de 30 unidades, divididas em dois formatos distintos para atender a diferentes perfis de clientes: 28 camarotes com capacidade para 12 pessoas e 2 camarotes maiores, para 28 pessoas cada. Dessa forma, o inventário comercial totaliza 30 camarotes. O preço-alvo foi estabelecido em R\$ 30.000/ano para os camarotes de 12 lugares e R\$ 50.000/ano para os de 28 lugares.

A precificação foi cuidadosamente calibrada para a realidade de um ginásio poliesportivo, sendo consideravelmente inferior aos valores da Arena de futebol. A justificativa para a demanda se baseia na força das equipes locais que serão sediadas no ginásio, como o JEC Krona Futsal e o Joinville Vôlei, ambos times de elite em suas modalidades e com torcidas engajadas. A presença de um calendário regular de jogos de alto nível, somada a outros eventos, cria um ambiente atrativo para a comercialização desses espaços.

O valor proposto é competitivo e visa garantir uma alta taxa de ocupação, oferecendo um pacote de benefícios robusto que justifica o investimento. Além do acesso a todos os jogos das equipes da casa, os detentores dos camarotes terão direito de preferência na compra de ingressos para todos os eventos não esportivos (shows, etc.), 50% de desconto no estacionamento, a possibilidade de contratar serviços de catering para seus convidados e de personalizar o espaço com a marca de sua empresa. Estes benefícios transformam os camarotes em uma valiosa plataforma de relacionamento e hospitalidade corporativa. A

viabilidade da premissa é reforçada pela oferta limitada e pela novidade do equipamento na cidade, que suprirá uma lacuna de espaços VIP em eventos esportivos indoor.

2.2.3.2. Locação para Eventos

A receita de locação do ginásio é uma das mais importantes para o ativo, sendo dividida em duas frentes complementares que garantem tanto uma base de receita estável quanto um alto potencial de crescimento: os eventos esportivos recorrentes e os eventos de entretenimento de grande porte.

A primeira frente consiste na locação do espaço para os jogos dos times profissionais de Joinville, como o JEC Krona Futsal e o Joinville Vôlei, que possuem uma demanda consolidada e grande apelo local. A premissa estima a realização de 43 eventos esportivos por ano, com uma média de público de 1500 pessoas. Para estes jogos, será cobrada uma taxa de aluguel de R\$ 15.000 por partida. Este valor foi estrategicamente definido para firmar o ginásio como a casa oficial dessas equipes, garantindo um calendário de eventos robusto e uma receita base previsível, ao mesmo tempo em que é compatível com o modelo de negócio dos clubes, que já possuem uma demanda existente e necessitam do equipamento para suas operações.

A segunda frente é a exploração do ginásio para eventos não esportivos, aproveitando sua versatilidade como arena indoor. Com as arquibancadas retráteis recolhidas, o ginásio oferece uma capacidade total para shows e grandes eventos de 9.844 pessoas. Impulsionada por um forte esforço comercial e de marketing, a premissa projeta, de forma otimista, a realização de 12 eventos anuais neste formato, com público médio de 6.000 pessoas, incluindo shows, concertos, espetáculos de comédia, formaturas e eventos corporativos. A receita será gerada através de uma taxa de aluguel média de R\$ 75.000 por evento, valor complementado pelas receitas acessórias geradas nesses dias. A justificativa para esta meta reside na carência de equipamentos modernos e com esta capacidade em Joinville, que atualmente depende de espaços adaptados ou com agenda limitada.

A combinação estratégica dessas duas frentes maximiza o uso do equipamento. O calendário esportivo frequente garante uma ocupação elevada e uma receita recorrente, enquanto os eventos de entretenimento de alto impacto elevam a rentabilidade do ativo. Esta estratégia diversificada mitiga riscos de sazonalidade e posiciona o novo ginásio como o principal polo de eventos indoor de Joinville e região.

Tabela 2: Categorias de Eventos

Categoria de Evento	Eventos/ano	Público médio (pessoas)	Tarifa de locação (R\$)	Receita bruta anual (R\$ mil)
Jogos esportivos (futsal, vôlei e similares)	43	1.500	15.000	645
Eventos não esportivos (shows, formaturas, corporativos)	12	6.000	75.000	900
Total	55	—	—	1.545

Fonte: Consórcio Stadium.

2.2.3.3. Naming Rights

A estratégia de Naming Rights para o ginásio consiste na venda do direito de nome principal do equipamento, por meio de um contrato de longo prazo (10 a 15 anos) com uma marca parceira. A meta de arrecadação anual para este contrato está na faixa de R\$ 1,0 milhão, um valor ajustado à escala e ao perfil de exposição do ginásio.

O valor projetado é justificado pelo inventário de mídia e pela visibilidade que o ginásio oferecerá. O ativo terá um calendário robusto de eventos, sediando equipes profissionais de destaque nacional no futsal e no vôlei, o que garante exposição recorrente na mídia regional e especializada. A localização estratégica, anexa a uma grande universidade, também contribui para um fluxo constante de público jovem.

A precificação foi definida com base em uma análise comparativa, considerando o menor porte e a audiência mais nichada em relação ao futebol. O valor proposto é considerado atraente para grandes marcas com presença regional ou nacional que buscam se associar a um equipamento novo, moderno e com forte apelo comunitário e esportivo. A conclusão é que a premissa é defensável e representa uma das mais importantes fontes de receita garantida para a concessionária, com um contrato de longo prazo que traz estabilidade financeira ao projeto. Os valores foram definidos com base em planos de negócios vigentes e em interlocução direta com agentes e operadores atuantes no mercado.

2.2.3.4. Locações Comerciais

A receita de locações comerciais no ginásio será gerada pelo aluguel de uma área comercial interna e compacta, totalizando 1.054,08 m² de Área Bruta Locável (ABL). Este espaço é composto por 8 lojas, que somam 700,33 m², e 2 bares/lanchonetes, que totalizam 353,75 m². O objetivo destes espaços é oferecer

conveniência ao público frequentador, com um mix de serviços e alimentação rápida, capitalizando o fluxo de pessoas durante jogos e eventos.

Tabela 3: Tipos de Espaço e Locações Comerciais

Tipo de Espaço	Unidades	Área (m ²)	Aluguel médio (R\$/m ² /mês)	Receita anual bruta (R\$ mil) ¹
Lojas	8	700,3	50,00	420
Bares / Lanchonetes	2	353,7	40,00	169
Total ABL	10	1.054	—	589

¹ A comercialização será gradual, com platô estimado no 4º ano de operação.

Fonte: Consórcio Stadium.

A premissa de precificação adota tarifas diferenciadas por tipo de espaço: R\$ 50/m²/mês para as lojas e R\$ 40/m²/mês para os bares/lanchonetes. Os valores estão alinhados às referências de mercado para locação comercial no Sul do país e são conservadores frente ao ambiente de público cativo e ao fluxo qualificado do ginásio.⁸ Com base nesses parâmetros, a receita anual bruta de locação, em um cenário de plena ocupação, é estimada em aproximadamente R\$ 589 mil. A comercialização desses espaços será gradual, com uma projeção de ocupação crescente nos primeiros anos de operação, chegando em seu platô no 4º ano de operação.

Esta linha de receita, embora de menor porte, é importante por agregar valor à experiência do visitante e por criar um fluxo de caixa estável e recorrente para a concessionária. A estratégia de oferecer um número limitado de espaços comerciais com alto potencial de vendas (devido ao público concentrado em dias de evento) torna a proposta atrativa para lojistas e operadores de alimentação, o que sustenta a viabilidade da premissa.

2.2.3.5. Estacionamento

⁸ Índice FipeZAP de Venda e Locação Comercial (salas e conjuntos comerciais de até 200 m²). O informe de março de 2026 aponta preço médio de locação de R\$ 51,63/m²/mês no conjunto das dez localidades monitoradas. No recorte por praça (informe de dezembro de 2025), os valores foram de R\$ 50,94/m²/mês em Florianópolis (SC) e R\$ 40,37/m²/mês em Curitiba (PR), contra média nacional de R\$ 49,69/m²/mês. Joinville não integra a amostra do segmento comercial do índice, razão pela qual se adotaram as praças do Sul como referência de mercado. Nesse contexto, a tarifa de R\$ 50/m²/mês para lojas situa-se em linha com o patamar de Florianópolis e abaixo da média nacional mais recente, enquanto a de R\$ 40/m²/mês para bares e lanchonetes aproxima-se do nível de Curitiba, refletindo desconto por menor área de exposição e por uso predominantemente vinculado a dias de evento. Fonte: FIPE/ZAP, Índice FipeZAP Comercial, informes de dezembro de 2025 e março de 2026. Disponível em: <https://downloads.fipe.org.br/indices/fipezap/>. Acesso em: 31 jul. 2026.

A premissa de receita de estacionamento no ginásio envolve a exploração comercial de 340 vagas de visitantes para veículos de passeio, gerando receita em dias de evento e também no uso diário. As 36 vagas destinadas a servidores públicos e à administração não são passíveis de exploração comercial. A estratégia de preços foi definida para refletir a alta demanda esperada. Para os jogos esportivos, a tarifa estimada é de R\$ 10,00 para o público geral, com 50% de desconto (R\$ 5,00) para os detentores de camarotes. Para os eventos não esportivos de grande porte, a tarifa será de R\$ 30,00 e, para o uso corrente em dias sem evento, de R\$ 20,00 por vaga. Ressalte-se que esses valores correspondem ao cenário de cobrança; o modelo também avalia a hipótese de gratuidade do estacionamento, cujo efeito sobre a contraprestação é detalhado adiante. A justificativa para estes valores reside na relação entre a baixa oferta de vagas e a alta demanda projetada, adaptado ao contexto de Joinville. As premissas de ocupação no platô incidem diretamente sobre as 340 vagas exploráveis: 50% nos jogos esportivos e 47% nos eventos não esportivos de grande porte. Em número de vagas, isso corresponde a 170 vagas por jogo e 160 por evento não esportivo, contra 61 vagas nas datas de uso não oneroso — nas quais não há cobrança — e 31 vagas ao longo dos 105 dias de uso corrente, patamares conservadores frente à oferta disponível. A curva de maturação é imediata nas demais categorias e gradual nos eventos não esportivos, que alcançam o platô no sexto ano de operação. Nessas condições, a receita bruta anual de estacionamento no platô é de R\$ 191,2 mil.

Adicionalmente, uma fonte de receita será a operação do estacionamento em dias sem eventos. Dada a localização privilegiada do ginásio, anexo ao campus da UNIVILLE, há uma demanda constante por vagas por parte de estudantes, professores e visitantes da universidade. A premissa estabelece a operação do estacionamento como rotativo nesses dias. Considerando o fluxo da região, projeta-se uma ocupação média diária de 10% das vagas. Não haverá cobrança de ingresso em dias de eventos não onerosos.

Na hipótese de não cobrança de estacionamento, em função das premissas moderadas utilizadas, a contraprestação mensal aumentaria em cerca de R\$ 30.000,00.

2.2.3.6. Alimentos e Bebidas (A&B)

A qualidade do serviço prestado pelo operador de A&B é um fator crítico para o sucesso desta premissa, pois impacta diretamente a experiência do público e o volume de vendas. A abordagem de *revenue share* com um percentual de 15% é considerada atrativa para operadores de qualidade e oferece um fluxo de receita com margem elevada e baixo risco para a concessionária.

As projeções de receita são baseadas em estimativas de consumo médio por pessoa, ajustadas para o perfil de eventos de um ginásio. Para eventos esportivos, estima-se um gasto médio de R\$ 20 por pessoa. Para shows e outros eventos de entretenimento de médio porte, a premissa de consumo é de R\$ 60 por pessoa.

Adicionalmente, o modelo contempla a manutenção da operação de A&B nos dias de uso não oneroso. Ainda que não haja receita de locação nessas datas, a exploração de alimentos e bebidas é preservada, com o mesmo repasse de 15% sobre a receita bruta ao concessionário. Considera-se um calendário de 20 dias anuais desse tipo, com público médio de 1.500 pessoas por dia (30.000 pessoas ao ano) e consumo per capita de R\$ 20,00, em linha com o gasto médio observado nos eventos esportivos.

Assim, a receita modelada com A&B é da ordem de R\$ 445,5 mil por ano em regime estabilizado.

2.2.3.7. Publicidade

A premissa de publicidade para o ginásio foca na monetização de ativos de mídia internos, excluindo o Naming Right principal. A estratégia comercializará um inventário composto por telas digitais nos corredores de circulação, painéis estáticos em locais de alta visibilidade (como os acessos à quadra) e o patrocínio da rede Wi-Fi. O objetivo é criar pacotes anuais de publicidade para marcas que desejam se conectar com o público do ginásio.

A precificação foi ajustada para a escala do equipamento. Estima-se um ticket anual de R\$ 10.000 por anunciante para as telas digitais e de R\$ 6.000 para os painéis estáticos, onde terão por volta de 10 e 12 unidades cada, respectivamente. O patrocínio da rede Wi-Fi é projetado em R\$ 75.000 por ano. A projeção inclui uma curva de ocupação gradual, mitigando o risco de espaços vagos nos primeiros anos.

A viabilidade da premissa é sustentada pelo calendário regular de eventos esportivos de alto nível e de entretenimento, que garante um fluxo constante e qualificado de público. Para as marcas, o ginásio oferece uma plataforma de comunicação eficiente para atingir a comunidade local e regional. A conclusão é que, mesmo sem os telões de um grande ginásio, o inventário de publicidade é valioso e representa uma fonte de receita sólida e com potencial de crescimento para a concessionária.

2.2.4. Premissa de OPEX

2.2.4.1. Equipe de Gestão e Administrativa

Para a gestão do Ginásio Poliesportivo, foi dimensionada uma equipe administrativa dedicada. A estrutura será composta por 3 profissionais em regime de tempo integral (FTEs): 1 Diretor-Geral do Ginásio, responsável pela gestão geral e operacional do equipamento, coordenação das equipes e interface com o Poder Concedente — excluída a frente comercial, que é conduzida pela equipe dedicada descrita no item 2.2.4.11; 1 Gerente Financeiro/Admin, para cuidar das rotinas de finanças, contratos e compliance; e 1 Coord.

RH/Legal/Compliance, para a gestão de pessoal, obrigações trabalhistas e assuntos jurídicos. Esta equipe será responsável pela governança e operação do dia a dia do ativo.

O custo anual para esta equipe inclui salários compatíveis com o mercado de Joinville e um acréscimo de 67% para encargos trabalhistas e benefícios. A premissa reflete a necessidade de uma gestão profissional, mas ajustada à escala e complexidade de um único equipamento, em vez de um complexo multiuso. Este custo é fundamental para garantir a performance comercial e a eficiência operacional do ginásio.

Tabela 4: Equipe de Gestão e Administrativa

Cargo	Qtde	Salário (R\$/mês)	Encargos	Custo anual (R\$)
Diretor-Geral do Ginásio	1	28.953	67,22%	580.982
Gerente Financeiro / Admin	1	21.128	67,22%	423.962
Coord. RH / Legal / Compliance	1	10.000	67,22%	200.664
Total	3	—	—	1.205.608

Fonte: Consórcio Stadium.

2.2.4.2. Equipe Técnica de Manutenção (Própria)

A manutenção predial do ginásio contará com uma pequena equipe técnica própria, responsável por reparos preventivos e corretivos de baixa complexidade. Com base na área construída do ginásio (estimada em 14.778,32 m²), a premissa dimensiona a necessidade de 2 Técnicos de Manutenção Predial e 1 Supervisor. Esta equipe garantirá a conservação do ativo e a rápida resposta a pequenas demandas do dia a dia. O custo anual desta equipe é estimado em R\$ 160.531,20, equivalente a aproximadamente R\$ 13.377,60 por mês, valor que já contempla os 67,22% de encargos trabalhistas. O cálculo considera os salários de mercado para estas funções em Joinville, acrescidos de 67% de encargos.⁹ A estrutura reflete a área e complexidade do ginásio. A premissa garante a manutenção da qualidade e da segurança do equipamento com uma estrutura de custo otimizada e adequada à sua escala.

2.2.4.3. Contratos de Manutenção Especializada

Para garantir a confiabilidade dos sistemas críticos do ginásio, a premissa prevê a contratação de serviços de manutenção especializada. Estes contratos terceirizados cobrirão equipamentos essenciais como

⁹ Os encargos trabalhistas foram parametrizados com base no Plano de Negócio de Referência – Contrato Caixa nº 21, disponibilizado publicamente, título: Estruturação de Projeto de Concessão para Ampliação, Modernização, Manutenção, Operação e Gestão do Sistema de Iluminação Pública do Ente Público, no município de Alagoinhas/BA. O parâmetro se encontra em linha com outras estimativas internas de operação de ginásios e arenas modernas.

o sistema de climatização (HVAC – Heating, Ventilation and Air Conditioning), geradores, placar eletrônico, sistema de som e a manutenção da quadra esportiva. Este custo é vital para assegurar a operação segura e ininterrupta do equipamento durante jogos e eventos.

O valor anual para estes contratos é estimado com base na aplicação de um percentual de 0,80% sobre o CAPEX do ginásio — premissa adotada no MEF —, resultando em um custo anual de R\$ 730.081,41. Este investimento é fundamental para proteger o ativo, garantir sua longevidade e cumprir com os padrões de qualidade exigidos para eventos esportivos e de entretenimento de alto nível.

2.2.4.4. Energia Elétrica

Esta premissa estima o custo do consumo de energia elétrica de base do ginásio, necessário para a operação diária (iluminação, escritórios, áreas comerciais) fora dos picos de consumo de grandes eventos. Com base na área construída ativa de aproximadamente 15 mil m² e aplicando um índice de consumo de 15 kWh/m²/ano, o consumo anual é projetado em aproximadamente 234 mil kWh.

Considerando a tarifa comercial de energia em Joinville (aproximadamente R\$ 0,80/kWh), o custo anual com energia elétrica é estimado em R\$ 187 mil. Este valor não inclui o consumo adicional durante os eventos, que geralmente é repassado aos promotores ou coberto pela receita do evento. A premissa representa o custo fixo de energia para manter o equipamento funcional no dia a dia, sendo uma estimativa ajustada e proporcional à escala do ginásio.

2.2.4.5. Água e Esgoto

A premissa de custo para água e esgoto do ginásio considera o consumo de base para o funcionamento diário, incluindo o uso em banheiros, áreas comerciais e limpeza. Com base em uma área de 15 mil m² e utilizando um benchmark de consumo de 0,15 m³ por m² ao ano, o consumo anual é estimado em 2.330 m³.

Aplicando a tarifa comercial média de água e esgoto de Joinville, de R\$ 6,00/m³, o custo anual é projetado em aproximadamente R\$ 13.984. Este é um custo operacional de menor impacto, mas essencial para o funcionamento do equipamento. A estimativa é conservadora e reflete o consumo regular, excluindo os picos de uso durante eventos de grande público, que são pontuais.

2.2.4.6. Limpeza e Conservação

A limpeza e conservação do ginásio serão realizadas por meio de um contrato terceirizado, garantindo a manutenção dos padrões de higiene em toda a sua área de 15 mil m². A premissa utiliza um custo de

referência de mercado de R\$ 2,00 por m² por mês, que inclui mão de obra, supervisão, equipamentos e insumos necessários para a prestação do serviço.

Com base neste parâmetro, o custo anual com limpeza e conservação é estimado em R\$ 375 mil. A terceirização desta atividade permite à concessionária focar em sua atividade principal, garantindo um serviço profissional e com previsibilidade de custos. O valor é proporcional à área do equipamento e fundamental para manter a qualidade da experiência do público e a conservação do ativo.

2.2.4.7. Segurança Patrimonial

A segurança patrimonial do ginásio será garantida por um serviço terceirizado, operando 24 horas por dia. A premissa dimensiona a necessidade de 4 postos de vigilância fixos para cobrir os acessos principais, o perímetro e realizar rondas internas. Esta estrutura é considerada adequada para um equipamento deste porte, garantindo a segurança do ativo e de seus usuários.

O custo anual para este serviço é estimado em R\$ 432.000. O cálculo baseia-se em um custo mensal de R\$ 9.000 por posto, valor que já inclui salários, encargos e a taxa de administração da empresa de segurança, ajustado ao mercado de Joinville. Este é um custo essencial para a mitigação de riscos e a proteção de um equipamento de alto valor e grande circulação de pessoas.

2.2.4.8. Seguro Patrimonial e Responsabilidade Civil

A contratação de seguros é uma premissa fundamental para a proteção do ativo e da operação do ginásio. A estimativa de custo contempla apólices de seguro multirrisco patrimonial (contra danos físicos) e de Responsabilidade Civil (RC) Operacional. O custo anual do prêmio é calculado como um percentual do valor do investimento (CAPEX) do ginásio.

Aplicando uma taxa de 0,15% sobre o CAPEX de R\$ 91,26 milhões, o custo anual com seguros é estimado em aproximadamente R\$ 136.890. Este investimento é crucial para mitigar riscos financeiros decorrentes de possíveis sinistros, garantindo a proteção do patrimônio e a continuidade das operações, sendo uma despesa não discricionária para a gestão responsável do equipamento.

2.2.4.9. IPTU

A premissa de custo para o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) do ginásio foi calculada com base em um valor venal estimado para o imóvel, que é inferior ao seu custo de construção. Assumindo um valor venal de R\$ 25 milhões — equivalente a aproximadamente R\$ 1.692/m² sobre a área construída de

14.778,32 m², ou cerca de 27% do CAPEX do empreendimento, patamar inferior ao CUB-SC (R\$ 3.366,02/m² para o padrão R-1N em maio de 2026, conforme Sinduscon-SC) e coerente com o fato de o valor venal, apurado pela Planta Genérica de Valores, situar-se sistematicamente abaixo do custo de construção — e aplicando uma alíquota efetiva de 1,0%, a despesa anual com IPTU é projetada em R\$ 250.000,00. Registre-se que a Lei Complementar Municipal nº 389/2013 estabelece alíquota de 1,5% para imóveis não residenciais em Joinville; a adoção de 1,0% reflete uma abordagem conservadora, compatível com o enquadramento de equipamento esportivo de interesse público.

Este valor é uma estimativa que serve como base para o planejamento financeiro. É importante notar que, por se tratar de um equipamento de interesse público e esportivo para a cidade, podem existir oportunidades de negociação com o município para a obtenção de isenções ou reduções no tributo, embora a premissa atual adote uma abordagem conservadora, sem considerar tais benefícios.

2.2.4.10. Licenças, Taxas e Compliance Legal

Para garantir que a operação do ginásio esteja sempre em conformidade com as regulamentações, foi provisionada uma verba anual para cobrir despesas com a renovação de licenças e taxas. Este custo inclui alvarás de funcionamento, o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB), licenças sanitárias e outras obrigações legais.

Com base na experiência de outros equipamentos de porte similar, foi estabelecida uma provisão anual de R\$ 100.000 para esta finalidade. Este montante é considerado suficiente para cobrir todas as taxas de renovação periódicas e eventuais custos com consultorias para manter o ginásio operando de forma legal e segura, mitigando riscos regulatórios.

2.2.4.11. Equipe Comercial e de Relacionamento

Para impulsionar as fontes de receita do ginásio, a premissa estabelece a contratação de uma equipe comercial enxuta e focada. A equipe do ginásio será composta por 2 profissionais exclusivamente dedicados à frente de receitas, sem sobreposição com as atribuições de gestão geral e administrativa descritas no item 2.2.4.1: um Gerente Comercial, responsável pela prospecção de eventos, venda de camarotes e Naming Rights, e um Analista Comercial para dar suporte às operações de vendas e relacionamento com clientes. Este time será o motor para garantir a ocupação do calendário e a comercialização dos ativos do ginásio. O custo anual total para esta equipe, inclui salários de mercado para Joinville e 67% de encargos. Este investimento é considerado essencial para atingir as metas de receita e maximizar a rentabilidade do equipamento.

Tabela 5: Equipe Comercial e de Relacionamento

Cargo	Qtde	Salário (R\$/mês)	Encargos	Custo anual (R\$)
Gerente Comercial	1	12.000	67,22%	240.797
Analista Comercial	1	8.000	67,22%	160.531
Total	2	—	—	401.328

Fonte: Consórcio Stadium.

2.2.4.12. Comissionamentos de Vendas

Como um incentivo direto à performance da equipe comercial e alinhado às práticas de mercado, a premissa estabelece o pagamento de comissões sobre as vendas realizadas. Este custo é variável e diretamente atrelado ao sucesso na comercialização dos produtos do ginásio. As taxas de comissionamento foram definidas de acordo com a natureza de cada receita: 4% sobre as vendas de camarotes, Naming Rights e locação para eventos não esportivos; 8,3% sobre as locações comerciais; e 20% sobre a venda de publicidade interna. Com base nas metas de receita, o custo inicial com comissionamentos, até a “rampagem” em um cenário de maturidade, é estimado em aproximadamente R\$ 206 mil, enquanto o custo recorrente com comissionamento, considerando churn anual individualizado para cada uma dessas linhas de receita, representa cerca de R\$ 16 mil anualmente.

2.2.4.13. Marketing e Promoção

Esta premissa estabelece um orçamento de marketing dedicado a construir e promover a marca do novo ginásio. O objetivo é posicionar o equipamento como o principal palco para eventos esportivos indoor e de entretenimento de médio porte em Joinville, atraindo produtores, patrocinadores e público. O investimento cobrirá ações de relações públicas, campanhas de mídia digital e marketing de conteúdo. O custo anual provisionado para as ações de marketing e promoção do ginásio é de 3% sobre a sua receita operacional; este percentual está alinhado às melhores práticas de mercado, garantindo um investimento robusto e escalável para a construção da marca e geração de demanda contínua.

2.2.4.14. Ferramentas, Consultorias e Viagens

Para garantir a eficiência da gestão comercial do ginásio, a premissa prevê investimentos em três áreas de suporte, em escala proporcional à sua operação. A primeira é a contratação de Ferramentas e Plataformas tecnológicas (CRM HubSpot, O365, Power BI e internet dedicada), com um custo anual estimado de R\$ 84.480. A segunda é a contratação de Consultorias e Viagens — incluindo estudos e valuation, pesquisas de

mercado/NPS e assessorias jurídicas/comerciais ad-hoc — com um custo anual consolidado de R\$ 245.000. O custo anual total para este tópico é de R\$ 329.480.

2.2.4.15. Equipe de Operação Premium em Jogos

Para garantir uma experiência de alta qualidade aos detentores de camarotes durante os jogos, esta premissa estabelece um custo variável para uma equipe de operação premium. Esta equipe, composta por recepcionistas e anfitriões (hosts), será responsável pelo atendimento exclusivo a esses clientes, uma responsabilidade direta da concessionária. A premissa considera a contratação de 10 colaboradores por jogo, a um custo de R\$ 250 por diária. Considerando um calendário de 43 jogos por ano, o custo anual para esta equipe de ativação premium é estimado em R\$ 107.500. Este investimento é fundamental para a fidelização dos clientes dos camarotes e para a manutenção do padrão de serviço do ginásio.

2.2.4.16. Relatórios e Avaliação de Sinistros Pós-Evento

Após a realização de cada grande evento não esportivo no ginásio, é crucial realizar uma avaliação técnica para identificar eventuais danos à infraestrutura. Esta premissa estabelece o custo para a elaboração de relatórios de vistoria, que são essenciais para acionar seguros ou realizar a cobrança de reparos junto aos promotores. Com base na frequência de eventos projetada e no tamanho do equipamento, projetamos a necessidade de 15 laudos anuais, a um custo unitário médio de R\$ 9.000, totalizando um custo anual para a avaliação e elaboração de relatórios de sinistros estimado em R\$ 135.000.

2.2.4.17. Operação de Valet em Eventos

Esta premissa estabelece um custo variável para a contratação de um serviço de valet durante a realização de eventos esportivos, não esportivos e de datas de uso não oneroso. Este serviço visa otimizar o uso das 340 vagas do estacionamento e oferecer uma experiência de maior comodidade ao público. A contratação de uma empresa de valet é uma prática que agrega valor em eventos de alta demanda. O dimensionamento adota um índice de um atendente para cada 85 veículos e soma três categorias de utilização: (i) 43 eventos esportivos por ano, com fluxo médio de 170 veículos por data, a R\$ 200 por diária, totalizando R\$ 17.200; (ii) 12 eventos não esportivos por ano, com fluxo médio de 159,8 veículos, a R\$ 300 por diária, totalizando R\$ 6.768; e (iii) 20 datas de uso não oneroso por ano, com fluxo médio de 122,4 veículos, a R\$ 300 por diária, totalizando R\$ 8.640. A soma das três categorias resulta em um custo anual de R\$ 32.608,00, em termos reais (base do modelo).

2.2.4.18. Emissão de Ingressos (Camarotes)

Esta premissa estabelece o custo variável associado à emissão de ingressos digitais para os detentores de camarotes do ginásio. Cada acesso a um jogo ou evento gera uma transação no sistema de ticketing, que incorre em uma taxa por parte do fornecedor da plataforma. A premissa considera um custo unitário de R\$ 0,90 por ingresso emitido. Com base no número total de assentos nos camarotes e no calendário de 43 jogos anuais, o custo total para a emissão desses ingressos é projetado em R\$ 13.003,20 por ano.

2.2.4.19. Operação Fixa de Estacionamento

Para a operação diária e ininterrupta do estacionamento do ginásio, foi dimensionada uma equipe fixa de 4 colaboradores dedicados: 1 Gerente de Estacionamento, responsável pela gestão do serviço e pelo relacionamento com o público; 1 Supervisor de Pista, encarregado da rotina operacional e do controle de fluxo; e 2 Atendentes/Back-office, para atendimento nos guichês e retaguarda administrativa. Esta estrutura é considerada mínima para viabilizar a operação em regime contínuo (365 dias por ano) de um estacionamento pago com controle de acesso, permitindo cobertura adequada nos turnos regulares e nos horários de maior demanda.

O custo anual desta equipe é calculado com base em salários compatíveis com o mercado de Joinville, acrescidos de 67,22% de encargos trabalhistas e benefícios — mesma referência utilizada para as demais folhas de pagamento do modelo. Considerando remunerações mensais de R\$ 9.000 (Gerente), R\$ 4.000 (Supervisor) e R\$ 3.000 por Atendente, o custo total anual da operação fixa do estacionamento é estimado em R\$ 381.261,60. Esta rubrica é essencial para garantir a integridade da receita do estacionamento e a qualidade da experiência do usuário no acesso ao equipamento.

2.2.4.20. Estacionamento – Manutenção de Equipamentos e Seguro de Veículos

Complementarmente à equipe de operação, esta premissa contempla os custos de manutenção da infraestrutura tecnológica do estacionamento e a proteção patrimonial dos veículos sob guarda. A rubrica é composta por três parcelas: (i) contrato full-service para manutenção preventiva e corretiva de 10 pontos de equipamento (cancelas de entrada e saída, leitores, servidores e software de gestão), a um custo unitário de R\$ 8.000 por ponto ao ano, totalizando R\$ 80.000 anuais; (ii) provisão anual de R\$ 10.000 para hot-line e consumíveis operacionais, especialmente bobinas térmicas dos tickets de entrada e saída e suporte remoto a incidentes; e (iii) apólice de seguro de Responsabilidade Civil sobre os veículos estacionados (cobertura de avarias, furto e roubo no interior do equipamento), dimensionada sobre a base de 340 vagas a um prêmio médio de R\$ 40/vaga/ano, totalizando R\$ 13.600 anuais.

O custo anual consolidado desta rubrica é, portanto, de R\$ 103.600. Este investimento é fundamental para assegurar a disponibilidade dos equipamentos de controle de acesso — condição para preservar a receita de estacionamento — e para mitigar riscos financeiros relacionados a eventuais sinistros com veículos, alinhando-se às melhores práticas de operação de estacionamentos comerciais.

2.3. Contraprestação, TIR e Payback

A Contraprestação Máxima Mensal é estimada em R\$ 1.193.104,77, igualando a taxa interna de retorno do projeto ao WACC calculado acima, remunerando adequadamente a operação e os riscos envolvidos. O payback descontado do projeto é de 13,5 anos.

2.4. Arrecadação projetada para o município

A implantação e operação do ginásio por meio de Parceria Público-Privada (PPP) tende a gerar receitas tributárias relevantes associadas à exploração econômica do equipamento. Entre essas receitas, destacam-se especialmente o Imposto Sobre Serviços (ISS), de competência municipal, e as contribuições incidentes sobre a receita de serviços, PIS e COFINS, que embora sejam tributos federais, são relevantes para dimensionar a carga tributária total da operação e a sustentabilidade financeira do projeto.

A projeção financeira indica que a receita bruta da concessionária evolui para patamar próximo de R\$ 19 milhões anuais a partir da estabilização da operação, refletindo a consolidação do calendário de eventos esportivos, culturais e corporativos. Esse nível de faturamento constitui a base sobre a qual incidem os tributos associados à prestação de serviços e à exploração comercial do equipamento.

No que se refere especificamente ao ISS, adotou-se uma alíquota de 5%, compatível com a tributação municipal típica aplicável a atividades de entretenimento, locação de espaços para eventos e prestação de serviços associados à operação de equipamentos esportivos. Considerando o nível de receita projetado, a arrecadação anual de ISS tende a situar-se em torno de R\$ 1,0 milhão por ano quando o projeto estiver estabilizado, podendo variar conforme a composição das receitas entre eventos, locações, serviços e exploração comercial. Ao longo do período de operação analisado, esse tributo representa uma das principais fontes diretas de retorno fiscal para o município decorrentes da concessão.

Adicionalmente, a modelagem considera a incidência de PIS (0,65%) e COFINS (3,00%) sobre a receita de serviços, totalizando 3,65% nessas contribuições, acrescidas de ISS (5,00%), resultando em carga efetiva estimada em aproximadamente 8,65% no regime de lucro presumido. Ainda que essas contribuições não sejam receitas municipais, elas compõem o ambiente tributário da operação e indicam que a atividade

econômica gerada pelo ginásio produzirá recolhimentos relevantes ao sistema tributário como um todo. Nos primeiros anos de operação, a arrecadação estimada dessas contribuições cresce de cerca de R\$ 0,1 milhão para valores próximos de R\$ 0,7 milhão anuais, acompanhando o aumento do faturamento do equipamento — montante que, somado ao ISS, eleva a cerca de R\$ 1,7 milhão anuais o total de tributos incidentes sobre a receita no cenário estabilizado.

Além disso, a operação também gera recolhimentos associados ao Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), tributos federais incidentes sobre o resultado econômico da concessionária. No regime de lucro presumido, utilizado como referência na modelagem financeira, considera-se uma carga combinada aproximada de 10,88% sobre a base presumida, refletindo a tributação aplicável a atividades de prestação de serviços. À medida que o projeto atinge sua maturidade operacional, o valor anual associado a IRPJ e CSLL tende a alcançar patamares próximos de R\$ 2,1 milhões por ano, evidenciando que a exploração do ginásio gera não apenas arrecadação municipal direta via ISS, mas também contribuições relevantes ao sistema tributário nacional por meio da tributação sobre o lucro da concessionária.

A análise conjunta demonstra que a operação do ginásio não apenas viabiliza a oferta de infraestrutura esportiva e de entretenimento para a cidade, mas também gera fluxo recorrente de arrecadação tributária associado à atividade econômica do equipamento. O ISS representa o principal benefício fiscal direto para o município, enquanto PIS e COFINS e IRPJ/CSLL refletem a ampliação da base econômica local e o impacto fiscal mais amplo da operação. Registre-se, por fim, que a modelagem econômico-financeira não considera a cobrança de outorga variável sobre a receita bruta; caso o contrato venha a prever esse mecanismo, tratar-se-á de receita adicional ao poder público.

2.5. Cenários para o Prazo da PPP

A simulação de diferentes prazos contratuais para a PPP indicou variações relevantes no equilíbrio econômico-financeiro do projeto, conforme apresentado na tabela abaixo. Como referência, o prazo de 30 anos foi adotado como cenário-base, no qual o VPL resulta em zero. A redução do prazo para 25 anos implica uma variação negativa de aproximadamente R\$ 4,8 milhões no VPL, o que, para fins de equilíbrio do projeto, corresponderia a um aumento na contraprestação mensal máxima. Já a ampliação do prazo para 35 anos resultaria em VPL positivo de R\$ 3,2 milhões, indicando margem econômica adicional ao concessionário. Apesar disso, prazos muito longos tendem a se afastar das práticas usuais de mercado e podem restringir instrumentos de gestão contratual, especialmente em eventuais reequilíbrios econômico-financeiros por extensão de prazo. Diante desse conjunto de fatores, optou-se por privilegiar a modelagem com prazo de 30

anos, por representar um ponto de equilíbrio entre sustentabilidade econômico-financeira, aderência às práticas de mercado e flexibilidade para a gestão do contrato ao longo da concessão.

Tabela 6: Cenário de Prazo da PPP

Prazo (anos)	VPL (R\$1000)
20	-R\$ 12,246.95
25	-R\$ 4,845.86
30	R\$ 0.00
35	R\$ 3,178.26

Fonte: Grupo Stadium

2.6. Alavancagem financeira máxima

Os indicadores de Solvência de Longo Prazo que refletem a evolução do grau de alavancagem e da dependência de capital de terceiros ao longo dos períodos analisados:

Evolução dos Indicadores

Total Debt / Equity: 27,0% (2026) → 316,5% (2030, pico) → 185,4% (2034) → ~0% (2041)

Esse indicador mede o grau de alavancagem financeira, ou seja, quanto de dívida total existe em relação ao patrimônio líquido da empresa. Valores mais altos indicam maior dependência de capital de terceiros para financiar as operações.

No projeto, observa-se inicialmente um patamar moderado de endividamento (cerca de 27% do patrimônio líquido), que se eleva rapidamente à medida que a dívida de longo prazo é captada para financiar o investimento, atingindo o pico de 316,5% no quinto ano de operação (2030). A partir daí, o indicador recua de forma contínua com a amortização da dívida, caindo para 185,4% em 2034 e aproximando-se de zero no início da década de 2040, quando a dívida está praticamente quitada. O pico de alavancagem, aparentemente elevado, é típico de estruturas de project finance em PPPs de infraestrutura, nas quais o financiamento é lastreado nos fluxos de caixa futuros do projeto e não no patrimônio dos acionistas. A trajetória — elevação na fase de investimento, pico em 2030 e desalavancagem posterior — reflete a natureza do modelo de concessão adotado e não indica, por si só, risco elevado de solvência. Nos anos finais da concessão (a partir de 2042), o modelo apresenta patrimônio líquido negativo, de modo que o índice deixa de ser uma medida significativa de alavancagem e não é reportado para esse período.

Total Debt / Capital: 21,3% (2026) → 76,0% (2030, pico) → 65,0% (2034) → ~1% (2041)

Esse indicador expressa a participação da dívida total no capital total da empresa (dívida + patrimônio líquido), sendo uma medida mais ampla da estrutura de financiamento.

Os valores mostram que a dívida representava inicialmente cerca de 21% do capital total, elevando-se até o pico de 76,0% em 2030 e recuando em seguida para 65,0% em 2034 e para patamares próximos de zero no início da década de 2040, à medida que a dívida é amortizada. Esse patamar de pico — característico de projetos de infraestrutura com alta alavancagem — reflete a predominância do financiamento externo na estrutura de capital na fase de investimento e no início da operação, condição que se reverte na segunda metade da concessão com a amortização integral da dívida. Nos anos finais (a partir de 2042), o modelo apresenta patrimônio líquido negativo, e o índice não é reportado para esse período.

LT Debt / Equity: 27,0% (2026) → 42,5% (2030, pico) → 22,7% (2034) → 0% (2045 em diante)

Esse indicador mede especificamente a relação entre dívida de longo prazo e patrimônio líquido, refletindo o grau de alavancagem estrutural associada a financiamentos de longo prazo. O indicador sobe de 27,0% até o pico de 42,5% em 2030 e, a partir daí, recua de forma contínua, zerando em 2045, quando a dívida de longo prazo é integralmente amortizada. Esse comportamento é consistente com a estrutura de financiamento do projeto, na qual as captações de longo prazo se concentram na fase de investimento inicial e são amortizadas ao longo da operação.

LT Debt / Capital: 21,3% (2026, pico) → 8,0% (2034) → 0% (2045 em diante)

Esse indicador mostra a participação da dívida de longo prazo no capital total da empresa. Os resultados indicam queda contínua ao longo do período, partindo de cerca de 21% em 2026 e chegando a 0% a partir de 2045, quando a dívida de longo prazo é integralmente amortizada. A participação relativa da dívida de longo prazo no capital total decresce de forma consistente à medida que os instrumentos são liquidados. Isso reflete a dinâmica de um project finance em fase de operação, com amortização gradual dos instrumentos de longo prazo.

Total Liabilities / Total Assets: 21,4% (2026) → 74,6% (2030, pico) → 64,5% (2034) → 7,3% (2041)

Esse indicador mede o grau de financiamento dos ativos por capital de terceiros, comparando o total de passivos com o total de ativos. Inicialmente, cerca de 1/5 dos ativos é financiado por terceiros; esse percentual atinge o pico de 74,6% em 2030 e recua em seguida para 64,5% em 2034 e para cerca de 7% em 2041, à medida que a dívida é amortizada. No auge do ciclo de investimento, a maior parte dos ativos do projeto é

financiada por dívida — estrutura típica de concessões de infraestrutura em modelo de project finance, nas quais o capital próprio funciona como camada de absorção de risco, e não como principal fonte de financiamento dos ativos. Nos anos finais (a partir de 2044), o modelo apresenta patrimônio líquido negativo, e o índice não é reportado para esse período.

2.7. Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD) anual e médio

O ICSD (Índice de Cobertura do Serviço da Dívida) mede a capacidade do projeto de gerar fluxo de caixa suficiente para pagar os encargos da dívida em cada período. Valores superiores a 1,0x indicam que o fluxo de caixa disponível cobre integralmente o serviço da dívida (juros e amortizações), enquanto valores inferiores a 1,0x indicam insuficiência de caixa. Em projetos de infraestrutura e PPPs, financiadores geralmente consideram níveis entre 1,20x e 1,30x como patamar mínimo confortável de cobertura.

Com base no modelo econômico-financeiro, o ICSD anual apresenta a seguinte trajetória no período em que há serviço de dívida relevante (2026–2040): o indicador parte de 6,64x em 2026 e 2,73x em 2027 — fase em que o serviço da dívida ainda não está integralmente ativado —, recua para patamares inferiores a 1,0x entre 2028 e 2036 (mínimo de -0,16x em 2030, coincidindo com o pico de alavancagem do projeto), cruza novamente a unidade em 2037 (1,28x) e eleva-se de forma contínua a partir daí: 1,83x em 2038, 2,86x em 2039 e 5,43x em 2040.

O período de 2028 a 2036 — nove anos consecutivos com ICSD abaixo de 1,0x, incluindo um ano negativo (2030) — indica que, nessa fase, o fluxo de caixa operacional não é suficiente para cobrir integralmente o serviço da dívida, exigindo suporte de outras fontes, como aportes de capital próprio e/ou mecanismos de conta-reserva. Trata-se do trecho crítico da estrutura financeira do projeto: o patamar de 1,20x–1,30x usualmente exigido por financiadores só é alcançado a partir de 2037–2038, o que deverá ser considerado na estruturação das garantias e do perfil de amortização do financiamento.

A partir de 2037, o projeto passa a apresentar capacidade efetiva de pagamento da dívida, com folga crescente de cobertura, refletindo receitas estabilizadas e serviço da dívida decrescente. Esse ponto marca a entrada do projeto em uma condição mais robusta de solvência financeira.

O ICSD médio do período com serviço de dívida relevante (2026–2040) é de 1,59x. A partir de 2041, o serviço residual da dívida aproxima-se de zero e o indicador perde significado analítico (valores crescentemente elevados refletem apenas o denominador próximo de zero); com a amortização integral da dívida em 2045, o índice não é reportado para os anos finais da concessão.

2.8. Financiamento do empreendimento do ponto de vista do poder público

A análise está baseada na Lei Orçamentária Anual (LOA) vigente. De acordo com o art. 28 da Lei 11.079/2004, a soma das despesas anuais com PPPs não pode ultrapassar 5% da Receita Corrente Líquida (RCL). Os dados do RREO indicam: Receita Corrente Líquida (últimos 12 meses, jun/2025): R\$ 3,525 bilhões → Limite de 5% = R\$ 176,26 milhões/ano. Receita Corrente Líquida – previsão atualizada 2025: R\$ 4,482 bilhões → Limite de 5% = R\$ 224,08 milhões/ano. Até junho de 2025, o Demonstrativo das PPPs registrava 0% comprometido. Com a assinatura da PPP de Iluminação Pública em julho de 2025, estima-se impacto de aproximadamente R\$ 18 milhões/ano (cerca de 0,40–0,51% da RCL). Portanto, a margem disponível para novos projetos permanece superior a R\$ 150 milhões/ano, respeitado o teto legal.¹⁰

Segundo a LOA de Joinville vigente quando da elaboração desta primeira versão (LOA 2025), as dotações para os principais órgãos relacionados eram:

- Secretaria da Fazenda (SEFAZ): R\$ 422,72 milhões;
- Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA): R\$ 799,08 milhões;
- Secretaria de Esportes (SESPORTE): R\$ 28,96 milhões;
- Secretaria de Cultura e Turismo (SECULT): R\$ 56,37 milhões;
- Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SDE): R\$ 22,49 milhões.

Observa-se que a SESPORTE possui orçamento limitado. Ainda assim, a proposta de gasto orçamentário novo é compatível com o orçamento do órgão.

¹⁰ <https://ppi.gov.br/projetos/iluminacao-publica-ip-joinville/>

Figura 1 – RREO – ANEXO 13

RREO - ANEXO 13 (Lei nº 11.079, de 30.12.2004, arts. 22,25 e 28) R\$ 1,00

IMPACTOS DAS CONTRATAÇÕES DE PPP	SALDO TOTAL EM 31 DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO ANTERIOR		SALDO FINAL									
			Até o bimestre									
TOTAL DE ATIVOS			0,00									0,00
Ativos Constituídos pela SPE			0,00									0,00
TOTAL DE PASSIVOS			0,00									0,00
Obrigações decorrentes de Ativos Constituídos pela SPE			0,00									0,00
Provisões de PPP			0,00									0,00
Outros Passivos			0,00									0,00
ATOS POTENCIAIS PASSIVOS			0,00									0,00
Obrigações Contratuais			0,00									0,00
Riscos não Provisionados			0,00									0,00
Garantias Concedidas			0,00									0,00
Outros Passivos Contingentes			0,00									0,00

DESPESAS DE PPP	EXERCÍCIO ANTERIOR	EXERCÍCIO CORRENTE	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
DO ENTE FEDERADO, EXCETO ESTATAIS NÃO DEPENDENTES (I) = (I.1 + I.2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Contratadas (I.1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A contratar (I.2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DAS ESTATAIS NÃO-DEPENDENTES (II) = (II.1 + II.2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Contratadas (II.1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A contratar (II.2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS DESPESAS DE PPP (III) = (I + II)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA (RCL) (IV) ¹	3.365.886.739,12	4.481.654.715,45	4.527.402.584,83	4.573.617.439,66	4.620.304.046,84	4.667.467.221,93	4.715.111.829,63	4.763.242.784,33	4.811.865.050,56	4.860.983.643,53	4.910.603.629,65
TOTAL DAS DESPESAS CONSIDERADAS PARA O LIMITE (I)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS DESPESAS CONSIDERADAS PARA O LIMITE / RCL (%) (V) = (I / IV)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Sistema e-Pública (1583-3675-984). Unidade Responsável: . Data da emissão: 22/07/2025 e hora de emissão: 09:44.

Notas Explicativas:
¹ Registra a Receita Corrente Líquida – RCL do ano anterior e do exercício de referência, sendo que nesse caso, nos cinco primeiros bimestres deverá ser informado o valor previsto na LOA e, no último bimestre, o valor da RCL apurada no exercício. Para os anos seguintes, devem ser registradas as projeções da RCL com base na taxa divulgada pela Secretaria do Tesouro Nacional no Manual de Instrução de Pleitos, aplicável aos procedimentos para contratação de operação de crédito de Estados, Distrito Federal e Municípios (MIDF 14ª Edição). Até o 5º bimestre, a RCL do Exercício Corrente será informado o valor da linha "RECEITA CORRENTE LÍQUIDA (III) = (I - II)", coluna "Previsão atualizada 2025" do Anexo 03 RREO. No 6º bimestre, será informado o valor da linha "RECEITA CORRENTE LÍQUIDA (III) = (I - II)", coluna "Total últimos 12 meses" do Anexo 03 RREO. Para os exercícios de 2026 à 2034, a partir de 15/04/2024, será aplicado o fator de projeção sobre a RCL do Exercício Corrente de 1,0103780767, o que equivale a uma taxa de crescimento média de 1,03780767% calculado conforme a tabela 3 do Manual para Instrução de Pleitos (MIP), Edição Abril/2024, conforme publicado pelo IBGE ref. PIB de 2023 e a sua revisão das taxas de crescimento do PIB de anos anteriores. Cálculo de projeção: RCLprojetada = RCLano-anterior x FAAnual. Fonte: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/Pp=2501:9:::9:P9_ID_PUBLICACAO:49296.

Nota: Anexo assinado eletronicamente, conforme Documento SEI Nº 26181073, Processo SEI nº 25.0.176627-4.

Transparência Joinville – RREO (Anexo 13)

2.9. Financiamento do empreendimento do ponto de vista do privado

A viabilização financeira da PPP exige a análise de diferentes fontes de capital e arranjos institucionais, combinando linhas tradicionais de crédito, instrumentos de mercado e soluções inovadoras. A experiência internacional e nacional oferece referências importantes para desenhar alternativas aplicáveis ao contexto local.

Em termos de recursos para o poder público, em virtude do desenho proposto que opta por não utilizar aporte, a necessidade de recursos para o Poder Concedente tende a ser restrita. Para o privado, a necessidade de recursos de terceiros consta na modelagem econômico-financeira do projeto. As opções de mercado para apoio a projetos de infraestrutura esportiva e urbana, são, notadamente: BNDES – BNDES Finem - Desenvolvimento integrado dos municípios¹¹ e Operações com organismos multilaterais (BID, Banco Mundial, CAF): linhas em dólar ou real, destinadas a projetos estruturantes que integrem esporte, cultura e inclusão social, com prazos entre 20 e 30 anos.

Além destas modalidades, o parceiro privado poderá acessar: Fundos de Investimento em Participações com aportes de investidores institucionais em equity, com horizonte de longo prazo e

¹¹ <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-pmi>

governança compartilhada; Linhas privadas de crédito sindicalizado (consórcios bancários) voltadas a real estate, dada a presença de ABL e componentes comerciais no projeto, dentre outras.

2.10. Value For Money qualitativo

O conceito de Value for Money (VfM) aplicado a equipamentos esportivos refere-se à capacidade do modelo de parceria gerar maior eficiência e qualidade do que a contratação pública tradicional. No contexto de concessões e PPPs, isso envolve comparar custos, riscos e benefícios de cada alternativa, destacando a relevância da transferência de riscos para o parceiro privado, a captura de receitas acessórias e a garantia de manutenção em padrão elevado ao longo do ciclo de vida do ativo.

Um dos elementos centrais para o VfM em equipamentos esportivos é o aproveitamento de receitas não tarifárias, como naming rights, patrocínios, exploração comercial de áreas locáveis (ABL) e estacionamento. Essas receitas reduzem a necessidade de contraprestações públicas e ampliam a sustentabilidade financeira do contrato, diminuindo a pressão sobre o orçamento governamental. Ao contrário de equipamentos exclusivamente públicos, a concessão fomenta uma gestão orientada à diversificação e maximização de fontes de receita.

Outro componente relevante é a eficiência operacional. Modelos concessionados costumam impor métricas de desempenho claras, vinculadas a indicadores de qualidade, segurança e disponibilidade. Essa lógica assegura que o ginásio mantenha padrões internacionais, evitando a degradação física e funcional observada em muitos equipamentos públicos. O ganho de eficiência também se reflete em custos de manutenção otimizados e melhor programação de eventos.

O VfM também depende do grau de alocação de riscos. Em contratos bem estruturados, riscos de construção, operação, demanda e manutenção são atribuídos ao parceiro privado, que dispõe de maior capacidade técnica e gerencial para mitigá-los. Por outro lado, o poder público pode reter riscos regulatórios e de força maior. Essa engenharia contratual reduz a probabilidade de aditivos onerosos e amplia a previsibilidade orçamentária.

Um aspecto muitas vezes negligenciado, mas central para o VfM, é o impacto socioeconômico gerado pelo equipamento. Equipamentos esportivos novos e modernos tendem a induzir externalidades positivas, como dinamização do turismo, geração de empregos diretos e indiretos, estímulo ao comércio e fortalecimento da imagem da cidade como polo de eventos. Esses efeitos aumentam a legitimidade do investimento público e ampliam o retorno social, ainda que parte do benefício não seja capturada diretamente pelo contrato.

No caso de Joinville, os principais drivers de valor residem na capacidade de integrar o equipamento a um calendário ativo de eventos esportivos e culturais; explorar de forma intensiva as áreas comerciais adjacentes; assegurar gestão profissional orientada a padrões internacionais; e estruturar a alocação de riscos de forma equilibrada, preservando a sustentabilidade fiscal do município. Esses fatores, aliados a receitas como naming rights e parcerias com o setor privado, são determinantes para que o projeto apresente Value for Money positivo frente a alternativas de gestão pública tradicional.

Os principais gatilhos de Value for Money na literatura e que servem como *proxies* para o projeto de Ginásio são:

- Prazo de Implantação, Custos e Prazo de Provisão

O problema do atraso em obras públicas no Brasil tem escala sistêmica. O painel de obras do TCU e os relatórios anuais da CGU documentam que a taxa de obras paralisadas ou com atraso superior a dois anos na administração pública direta supera consistentemente 40% do portfólio ativo.¹² No Brasil não existe ainda um estudo aprofundado sobre a comparação entre PPPs e obras tradicionais no que se refere a entrega de ativos. Porém, estudos internacionais apontam para atrasos irrisórios na modalidade de PPP em contraste com atrasos significativos para obras tradicionais. Um estudo realizado no Canadá pelo departamento de engenharia civil da Ryerson University¹³ aponta que PPP são entregues antes do previsto devido aos incentivos contratuais, enquanto obras tradicionais apresentam atraso médio de 428 dias.¹⁴

Além disso, o contrato de PPP oferece os seguintes Incentivos Contratuais:

- Direito de Propriedade do Ativo – A titularidade do ativo atribuída ao parceiro privado durante a vigência do contrato amplia a flexibilidade gerencial na condução da concessão, uma vez que confere à concessionária autonomia para executar a construção e a operação do equipamento sem depender de novos procedimentos licitatórios a cada investimento específico.¹⁵ Essa autonomia estimula aportes adicionais no equipamento esportivo e permite

¹² Fonte: Tribunal de Contas da União (TCU), Painel de Acompanhamento de Obras Paralisadas. Conforme dados atualizados, das 22.621 obras mapeadas, 11.469 (50,7%) encontravam-se paralisadas; em 2024, o Tribunal já apontava que aproximadamente 52% dos empreendimentos contratados com recursos federais estavam paralisados, com as áreas de educação e saúde concentrando cerca de 70% das paralisações.

¹³ Fonte: ZHANG, Jing; CHEN, Fangjian; YUAN, X.-X. Comparison of cost and schedule performance of large public projects under P3 and traditional delivery models: a Canadian study. Construction Management and Economics. Londres: Taylor & Francis, 2019. Departamento de Engenharia Civil, Ryerson University, Toronto.

¹⁴ Idem

¹⁵ HART, Oliver; SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W. The proper scope of government: theory and an application to prisons. The Quarterly Journal of Economics, v. 112, n. 4, p. 1127-1161, 1997.

endereçar com maior agilidade as contingências que possam surgir ao longo da construção e da operação, reduzindo os riscos associados à incompletude contratual.¹⁶

- Modalidade Bundling e Mensuração de Desempenho – A integração da construção e da operação do ativo sob a responsabilidade de um único agente (bundling), aliada à mensuração de desempenho do parceiro privado, amplia o incentivo à melhoria dos indicadores de prazo de implantação e de custo de provisão do equipamento.¹⁷ Isso porque um desempenho aquém do esperado na construção ou na operação repercute sobre a contraprestação pública variável, que pode ser reduzida conforme o desempenho aferido, ressalvados os problemas identificados na análise dos casos estudados; e
- Compartilhamento de Riscos e Ganhos – No sempre delicado processo de repartição de riscos entre as partes, observam-se diferentes arranjos organizacionais, sobretudo quanto aos riscos de construção (prazo de implantação e custo de provisão) e de operação dos equipamentos esportivos (risco de demanda).¹⁸ Ainda que esta análise não tenha caráter amostral nem conclusivo, pode-se inferir que quatro variáveis influenciaram a alocação de riscos entre as partes. Nesse contexto, uma distribuição adequada dos riscos tende a ampliar a geração de valor público na interação entre os parceiros público e privado e a favorecer o desempenho na execução do projeto, sobretudo por meio de incentivos positivos (entrega da obra no prazo e no custo e/ou cumprimento dos indicadores operacionais) e de penalizações contratuais nas situações contrárias.

2.11. Value For Money quantitativo

O exercício de Value for Money (VfM) quantitativo é um cálculo feito para simular o ponto de vista do Poder Concedente quanto à vantajosidade da PPP em relação à execução do projeto via modalidade pública

¹⁶ TIROLE, Jean. Incomplete contracts: where do we stand? *Econometrica*, v. 67, n. 4, p. 741-781, 1999.

¹⁷ HART, Oliver. Incomplete contracts and public ownership: remarks, and an application to public-private partnerships. *The Economic Journal*, v. 113, n. 486, p. C69-C76, 2003. EUROPEAN COMMISSION. Guidelines for successful public-private partnerships. Bruxelas: Directorate-General Regional Policy, 2003. INTERNATIONAL MONETARY FUND. Public-private partnerships. Washington, D.C.: Fiscal Affairs Department, 2004. WORLD BANK INSTITUTE; PPIAF. Public-private partnerships: reference guide, version 1.0. Washington, D.C.: World Bank, 2012. CABRAL, Sandro; SAUSSIÉ, Stéphane. Organizing prisons through public-private partnerships: a cross-country investigation. *BAR – Brazilian Administration Review*, v. 10, n. 1, p. 100-120, 2013.

¹⁸ OUDOT, Jean-Michel. Risk-allocation: theoretical and empirical evidences: application to public-private partnerships. 2005.

tradicional. Seu desafio é tipicamente acesso aos dados confiáveis para fazer o comparativo, tendo em consideração a necessidade de se comparar projetos com mesmo nível de serviço

A taxa de desconto real utilizada foi de 8,5% a.a., conforme a Nota Técnica SEI nº 19911/2020/ME, elaborada pela Secretaria de Desenvolvimento da Infraestrutura (SDI) em parceria com o Ipea, recomendada para projetos de infraestrutura avaliados a partir de 2020. A vigência da TSD deve ser revalidada em consulta à versão mais recente da Nota Técnica, considerando o ciclo de atualização bienal.

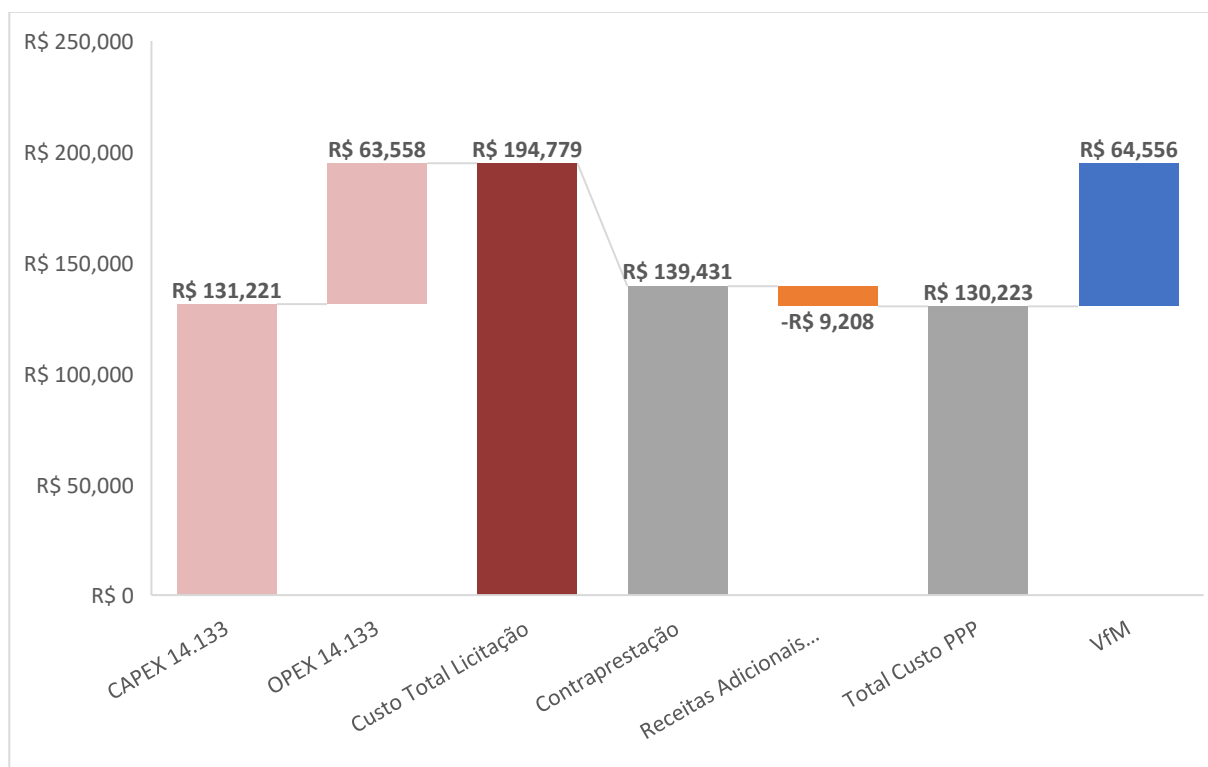
Com relação ao comparativo público, foram consideradas duas rubricas principais, o CAPEX e o OPEX, intitulados “14.133” em homenagem à Lei de Licitações. De acordo com o estudo de Value For Money apresentado na subseção acima¹⁹, realizando uma diferença de médias simples (por conservadorismo), estimou-se um sobrecusto médio de 46% do CAPEX dos equipamentos licitados publicamente.

Com relação ao OPEX, a disponibilidade de dados é ainda mais desafiadora. Tipicamente nesses casos, recorre-se a experiência do TCU (relatórios de fiscalização de obras públicas) em que é utilizada uma métrica de 17,50% de sobrecusto nos valores de investimento, conservação, manutenção e despesas operacionais, calculado a partir do seguinte racional: 70% das obras públicas recebem aditivos de 25% (teto permitido por lei). Os 17,50% serão utilizados como proxy para o sobrecusto operacional da modalidade “14.133”.

Assim, o gráfico a seguir apresenta o cálculo do VfM, considerando na PPP as contraprestações máximas a valor presente, subtraídas das receitas compartilhadas projetadas. O custo total da modalidade pública (“14.133”) em VPL é estimado em R\$ 194,8 milhões (CAPEX de R\$ 131,2 milhões + OPEX de R\$ 63,6 milhões), enquanto o custo total da PPP — contraprestação descontada líquida das receitas adicionais geradas ao município — corresponde a R\$ 130,2 milhões (R\$ 139,4 milhões de contraprestações a valor presente, deduzidos R\$ 9,2 milhões de receitas adicionais). A diferença favorável à PPP (VfM) é de aproximadamente R\$ 64,6 milhões, equivalente a uma vantagem de cerca de 33% em relação ao custo da modalidade pública. O resultado é amplamente favorável ao projeto ser endereçado via PPP.

¹⁹ Ibidem.

Gráfico 1: Value for Money (em VPL, R\$1.000)



Fonte: Grupo Stadium

3. ESTIMATIVAS DE CAPEX E OPEX

3.1. CAPEX GINÁSIO

A base de dados utilizada para a construção do orçamento é a SINAPI, aplicada às quantidades do projeto referencial e acrescida de BDI de 19,05%. O orçamento foi organizado por disciplinas construtivas refletindo as alterações de escopo incorporadas nesta versão — entre elas a inclusão de circulação de lojas externas no térreo (+156,28 m²), o centro de treinamento com fechamento em chapa perfurada, a substituição das placas solares do estacionamento por lona de sombreamento, e a criação de bolsão para motos/bicicletário. O custo direto total do empreendimento é de R\$ 76,66 milhões, elevando-se a R\$ 91,26 milhões com a aplicação do BDI. A área construída do ginásio é de 14.778,32 m², e a área externa (estacionamento e obras externas) totaliza 8.923,84 m². A estrutura de custos revela concentração relevante em sistemas estruturais e instalações prediais (MEP – Mechanical, Electrical and Plumbing), HVAC e tecnologia, característica típica de equipamentos esportivos cobertos de maior porte.

Entre as disciplinas de maior peso no CAPEX do ginásio coberto destacam-se a Estrutura pré-moldada de concreto, com R\$ 13,93 milhões (26,74%), seguida pelos Acabamentos e piso esportivo, com R\$ 7,75

milhões (14,88%), e pelas Instalações elétricas, iluminação e SPDA, com R\$ 7,32 milhões (14,05%). Os Sistemas especiais (sonorização, CFTV, placar e automação), as Instalações hidrossanitárias e os Serviços preliminares e canteiro completam os itens mais relevantes, com R\$ 4,32 milhões (8,30%), R\$ 3,66 milhões (7,02%) e R\$ 4,52 milhões (8,67%), respectivamente. O HVAC geral — que cobre o condicionamento de ar do ginásio como um todo — representa R\$ 17,39 milhões adicionais, e o Centro de Treinamento agrega R\$ 3,45 milhões ao investimento total.

Ao agrupar as disciplinas por grandes pacotes construtivos, observa-se que Estrutura e envoltória (fundações, estrutura pré-moldada, estrutura metálica/cobertura e vedações/fachadas) totalizam aproximadamente R\$ 23,35 milhões (44,82% do ginásio coberto), configurando o principal componente do investimento. O conjunto de sistemas MEP e tecnologia (instalações hidrossanitárias, elétrica/SPDA, incêndio/segurança, transporte vertical e sistemas especiais) soma cerca de R\$ 16,48 milhões (31,64%), evidenciando a importância da infraestrutura técnica e operacional do equipamento esportivo. Adicionados o HVAC (R\$ 17,39 milhões) e o Centro de Treinamento (R\$ 3,45 milhões), o investimento total direto alcança R\$ 76,66 milhões.

Os itens associados ao fit-out e interior — que incluem acabamentos e piso esportivo, serviços preliminares/canteiro e os demais custos de implantação dos espaços de uso direto pelo público, atletas e operação — representam aproximadamente R\$ 12,26 milhões (23,54%) do CAPEX do ginásio coberto. Esse conjunto reflete o padrão funcional e de conforto esperado para equipamentos indoor contemporâneas de grande porte.

Por fim, quando incorporadas as obras externas, observa-se que o estacionamento e obras de urbanização (R\$ 3,72 milhões) e o Centro de Treinamento (R\$ 3,45 milhões) contribuem de forma relevante ao investimento total. O custo direto total do empreendimento é de R\$ 76,66 milhões, que acrescido do BDI de 19,05% resulta em um investimento total de R\$ 91,26 milhões. Em síntese, os sistemas estruturais e as instalações prediais permanecem como os principais direcionadores de custo e prazo do projeto, respondendo conjuntamente por parcela expressiva do CAPEX da edificação, o que é consistente com a complexidade técnica e operacional de um ginásio multiuso de grande porte.

Tabela 7: CAPEX - Ginásio

GINÁSIO COBERTO – DISCIPLINAS			
#	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%
1	Serviços preliminares e canteiro	R\$ 4.515.000,00	8,67%
2	Fundações e contenções	R\$ 1.621.800,00	3,11%
3	Estrutura pré-moldada de concreto	R\$ 13.930.375,00	26,74%
4	Estrutura metálica e cobertura	R\$ 5.635.060,00	10,82%
5	Vedações, fachadas e esquadrias	R\$ 2.162.400,00	4,15%
6	Acabamentos e piso esportivo	R\$ 7.749.625,00	14,88%
7	Instalações hidrossanitárias	R\$ 3.659.250,00	7,02%
8	Elétrica, iluminação e SPDA	R\$ 7.318.776,00	14,05%
9	Incêndio e segurança	R\$ 446.250,00	0,86%
10	Transporte vertical e acessibilidade	R\$ 733.637,00	1,41%
11	Sistemas especiais	R\$ 4.324.800,00	8,30%
	TOTAL GINÁSIO COBERTO	R\$ 52.096.973,00	100,00%
	DEMAIS COMPONENTES DO INVESTIMENTO		
12	Externo / estacionamento (8.923,84 m²)	R\$ 3.715.030,00	
13	Centro de Treinamento	R\$ 3.453.411,00	
14	HVAC geral	R\$ 17.391.600,00	
	TOTAL DIRETO (sem BDI)	R\$ 76.657.014,00	
	BDI (19,05%)	R\$ 14.603.161,17	
	TOTAL COM BDI	R\$ 91.260.175,17	

Fonte: Consórcio. Nota: BDI de 19,05%.

3.2. Cronograma Físico-Financeiro – Ginásio

Enviado separadamente.

3.3. OPEX

Tabela 8: OPEX anual por segmento - resumo

OPEX resumo	
Item	Valor Anual
Geral Despesas Fixas e Estruturais	R\$ 4.076.153,25
Despesas Comerciais & Gestão de Receitas	R\$ 895.752,60
Despesas Variáveis de Ativação	R\$ 288.111,20
Total	R\$ 5.260.017,05

Fonte: Consórcio. Nota: referência ao 100% da operação – ano 9.

Tabela 9: OPEX anual – despesas fixas e estruturais

Geral Despesas Fixas e Estruturais	
Item	Valor Anual
Equipe de Gestão & Administrativa	R\$ 1.205.608,78
Equipe Técnica & Manutenção Própria	R\$ 160.531,20
Operação Fixa do Estacionamento	R\$ 381.261,60
Estacionamento - Manutenção de Equipamentos e Seguro de Veículos	R\$ 103.600,00
Contratos de Manutenção Especializada	R\$ 730.081,41
Energia Elétrica – Base (Stand-by)	R\$ 187.398,60
Água & Esgoto – Base	R\$ 13.984,20
Limpeza & Conservação (Fixo)	R\$ 374.797,20
Segurança Patrimonial 24 h	R\$ 432.000,00
Seguro Patrimonial & Responsabilidade Civil	R\$ 136.890,26
IPTU	R\$ 250.000,00
Licenças & Compliance	R\$ 100.000,00
Subtotal Despesas Fixas e Estruturais	R\$ 4.076.153,25

Fonte: Consórcio. Nota: referência ao 100% da operação – ano 9.

Tabela 10: OPEX anual – despesas comerciais

Despesas Comerciais vinculadas a Gestão de Receitas	
Item	Valor Anual
Equipe Comercial & Relacionamento	R\$ 401.328,00
Comissionamentos	R\$ 16.199,41
Marketing & Promoção	R\$ 148.745,19
Ferramentas & Plataformas	R\$ 84.480,00
Consultorias & Viagens	R\$ 245.000,00
Subtotal Despesas Comerciais	R\$ 895,752.60

Fonte: Consórcio. Nota: referência ao 100% da operação – ano 9.

Tabela 11: OPEX anual – despesas variáveis de ativação

Despesas Variáveis de Ativação	
Item	Valor Anual
Equipe de Operação Premium em Jogos	R\$ 107.500,00
Relatórios e Avaliação de Sinistros Pós Eventos	R\$ 135.000,00
Valets / Operação do Estacionamento	R\$ 32.608,00
Ingressos Cativas / Camarotes	R\$ 13.003,20
Subtotal Despesas Variáveis de Ativação	R\$ 288.111,20

Fonte: Consórcio. Nota: referência ao 100% da operação – ano 9.

3.4. RECEITAS ACESSÓRIAS

Tabela 12: Receitas acessórias anuais por segmento - resumo

Receitas - resumo		
Item	Valor Anual	%
Camarotes	R\$ 940.000,00	18,96%
Locação para Eventos	R\$ 1.545.000,00	31,16%
Naming Rights, Sector Rights e Supply	R\$ 1.000.000,00	20,17%
Locações Comerciais	R\$ 589.440,00	11,89%
Estacionamento	R\$ 191.233,00	3,86%
A&B	R\$ 445.500,00	8,99%
Publicidade	R\$ 247.000,00	4,98%
Total	R\$ 4.958.173,00	

Fonte: Consórcio. Nota: referência ao 100% da operação – ano 9.

A projeção de receitas próprias do ginásio encontra respaldo na experiência de um equipamento multiuso de porte equivalente em operação em São José dos Campos (SP). Dados públicos referentes à Arena Farma Conde, no mesmo município, apontam que, em janeiro de 2026, o equipamento apurou cerca de R\$

520 mil em receitas operacionais, das quais 10%²⁰ (R\$ 52 mil²¹) são destinados ao poder público municipal, conforme o modelo de gestão da concessão. Como a modelagem deste projeto estima receitas próprias da ordem de R\$ 413 mil mensais em regime estabilizado, verifica-se que os montantes projetados se situam em patamar bastante próximo ao efetivamente registrado por esse equipamento comparável na cidade. Essa aderência confere maior segurança às premissas adotadas, lembrando que a receita de ativos cobertos depende fortemente do calendário de eventos, da maturação comercial do espaço e da consolidação progressiva das diversas fontes de receita nos primeiros anos de operação.

4. PLANILHA DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA - MEF

Enviada separadamente.

4.1. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

A análise de sensibilidade do Valor Presente Líquido (VPL) em relação aos principais parâmetros do projeto — OPEX (custos operacionais), Receita e CAPEX (investimento) — indica que a viabilidade econômica da concessão depende de forma significativa da relação entre essas três variáveis ao longo do ciclo contratual. No cenário base, correspondente a 100% da receita projetada, 100% do OPEX estimado e 100% do CAPEX, o projeto apresenta VPL igual a R\$ 0, indicando que a modelagem foi calibrada para o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do investimento. Os valores de VPL apresentados nas tabelas estão expressos em milhares de reais (R\$ mil).

No caso da sensibilidade ao OPEX, os resultados demonstram que variações nos custos operacionais impactam o VPL de forma simétrica e linear em relação ao cenário base. Mantido o CAPEX no nível base (100%), um aumento do OPEX para 110% reduz o VPL para –R\$ 4.684 mil, ao passo que reduções de custo para 90% do OPEX elevam o VPL para +R\$ 4.684 mil. Em cenários mais extremos, um OPEX de 150% resulta em VPL de –R\$ 23.422 mil, enquanto a redução para 50% do custo operacional gera VPL de +R\$ 23.422 mil. A simetria dos resultados confirma que a relação entre OPEX e VPL é praticamente linear, evidenciando que a gestão eficiente da operação e manutenção do equipamento constitui um fator relevante de geração de valor ao longo da concessão — ainda que, entre as três variáveis testadas, o OPEX seja a de menor magnitude de impacto.

²⁰ “Os envelopes com a documentação e a proposta foram abertos nesta terça-feira, 3, e a empresa foi a única participante do certame. A proposta da empresa prevê repasse de 10% do faturamento mensal aos cofres públicos - a outorga mínima prevista no edital era 5%.” Fonte: <https://ge.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/concessao-da-arena-de-sao-jose-tem-apenas-uma-empresa-interessada.ghtml>

²¹ <https://diariodomunicipio.sjc.sp.gov.br/porta/edicoes/download/2653>

A sensibilidade da receita apresenta o impacto mais expressivo sobre o resultado econômico do projeto. Mantido o OPEX no nível base (100%), reduções na receita para 90% resultam em VPL de –R\$ 13.073 mil, ao passo que reduções para 80% levam o VPL a –R\$ 26.146 mil. Em sentido oposto, aumentos de receita ampliam significativamente o valor do projeto: receitas de 110% geram VPL de +R\$ 13.073 mil, enquanto receitas de 150% elevam o VPL para +R\$ 65.366 mil. A análise combinada revela que o pior cenário testado (receita 50% com OPEX 150%) leva o VPL a –R\$ 84.858 mil, enquanto o cenário mais favorável (receita 150% com OPEX 50%) pode atingir +R\$ 88.788 mil; mesmo com OPEX reduzido a 50%, uma receita de 50% mantém o VPL negativo em –R\$ 41.944 mil. Esse comportamento evidencia a elevada dependência do projeto em relação à geração de receitas provenientes da exploração econômica do ativo, incluindo eventos, locação de espaços e demais atividades associadas.

Para fins da análise de sensibilidade da receita, consideram-se três situações de referência, mantidas constantes as demais premissas (OPEX e CAPEX em 100%): o cenário pessimista, correspondente à receita de 90% do valor projetado; o caso-base, correspondente a 100% da receita projetada; e o cenário otimista, correspondente à receita de 110%. No cenário pessimista, o VPL do projeto recua para –R\$ 13.073 mil, tornando-se negativo e afastando-se do ponto de equilíbrio econômico-financeiro; no caso-base, o VPL é igual a R\$ 0, refletindo o ponto de equilíbrio para o qual a modelagem foi calibrada; e no cenário otimista, o VPL eleva-se para +R\$ 13.073 mil. Constata-se, portanto, que cada variação de 10% na receita corresponde a um impacto de aproximadamente R\$ 13.073 mil sobre o VPL, de forma linear e simétrica em torno do caso-base (VPL = R\$ 0), o que evidencia a resposta direta e proporcional da viabilidade econômico-financeira do projeto ao desempenho da receita e reforça a relevância da gestão da demanda e da diversificação das receitas acessórias ao longo do prazo contratual. Convertendo esse impacto de R\$ 13.073 mil no VPL em fluxo equivalente de contraprestação, por meio do fator de recuperação de capital para um prazo de 30 anos e taxa de desconto de 8,84% a.a. (fator de aproximadamente 0,0960), estima-se que cada variação de 10% na receita corresponda a um efeito da ordem de R\$ 1.255 mil por ano (cerca de R\$ 105 mil por mês) sobre a contraprestação pública.

A análise de sensibilidade ao CAPEX indica que o custo de implantação também exerce influência relevante e simétrica sobre o equilíbrio econômico do projeto. Com a receita mantida no cenário base (100%), reduções do CAPEX para 90% elevam o VPL para +R\$ 9.041 mil, enquanto reduções para 80% geram VPL de +R\$ 18.081 mil e a redução máxima testada (50% do CAPEX) resulta em VPL de +R\$ 45.203 mil. Por outro lado, aumentos de CAPEX para 110% resultam em VPL de –R\$ 9.041 mil, e o cenário de 150% do CAPEX leva o projeto a –R\$ 45.203 mil. A análise combinada de receita e CAPEX demonstra que o projeto permanece viável mesmo em situações de subestimativa do investimento referencial orçado, desde que a geração de receita

seja mantida acima do cenário base: por exemplo, com CAPEX de 120% e receita de 130%, o VPL atinge +R\$ 21.138 mil. Esses resultados evidenciam a importância do controle de custos de implantação e da adequada gestão de riscos construtivos, uma vez que desvios no CAPEX têm impacto imediato sobre a taxa interna de retorno do projeto.

De forma geral, a análise demonstra que as três variáveis testadas — receita, OPEX e CAPEX — apresentam impacto simétrico e praticamente linear sobre o VPL do projeto no cenário base, porém com magnitudes distintas: desvios de $\pm 10\%$ resultam em variações de VPL da ordem de $\pm R\$ 13.073$ mil para a receita, $\pm R\$ 9.041$ mil para o CAPEX e $\pm R\$ 4.684$ mil para o OPEX. A receita é, portanto, o principal direcionador de valor do projeto, seguida do CAPEX e, por último, do OPEX. A análise combinada entre receita e OPEX (segunda tabela) e entre receita e CAPEX (terceira tabela) confirma que o projeto tem sua viabilidade garantida sempre que a receita superar o cenário base, mesmo diante de orçamento referencial subestimado (OPEX ou CAPEX acima do projetado). Em síntese, a sustentabilidade econômico-financeira da concessão depende, em primeiro lugar, da capacidade de manter o nível de receita projetado — com atenção especial à gestão da demanda e à diversificação das fontes de receita acessória —, seguida do controle de desvios no investimento inicial e dos custos operacionais dentro dos intervalos estimados. Esses fatores devem ser adequadamente endereçados na modelagem contratual, na estrutura de incentivos operacionais e na gestão do risco de demanda ao longo da concessão.

Tabela 13: Análise de Sensibilidade – CAPEX, OPEX e Receita

Análise de Sensibilidade do CAPEX											
R\$	50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	150%
0,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	-R\$	-R\$	-R\$
50%	66,714	58,056	49,397	40,739	32,080	23,422	14,763	6,105	2,554	11,212	19,871
	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	-R\$	-R\$	-R\$
60%	62,412	53,677	44,942	36,207	27,472	18,737	10,003	1,268	7,467	16,202	24,937
	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$
70%	58,110	49,298	40,487	31,676	22,864	14,053	5,242	3,570	12,381	21,192	30,003
	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$
80%	53,807	44,920	36,032	27,144	18,256	9,369	R\$ 481	8,407	17,294	26,182	35,070
	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$
90%	49,505	40,541	31,577	22,613	13,649	4,684	4,280	13,244	22,208	31,172	40,136
	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$
100%	45,203	36,162	27,122	18,081	9,041	R\$ 0	9,041	18,081	27,122	36,162	45,203
	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$
110%	40,901	31,784	22,667	13,550	4,433	4,684	13,801	22,918	32,035	41,152	50,269
	R\$	R\$	R\$	R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$
120%	36,598	27,405	18,212	9,018	-R\$ 175	9,369	18,562	27,756	36,949	46,142	55,336
	R\$	R\$	R\$	R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$
130%	32,296	23,026	13,756	4,487	4,783	14,053	23,323	32,593	41,863	51,132	60,402
	R\$	R\$	R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$
140%	27,994	18,648	9,301	-R\$ 45	9,391	18,737	28,084	37,430	46,776	56,123	65,469
	R\$	R\$	R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$
150%	23,692	14,269	4,846	4,577	13,999	23,422	32,845	42,267	51,690	61,113	70,535

Análise de Sensibilidade da Receita

R\$		50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	150%
Análise de Sensibilidade do OPEX	0,00	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	50%	41,944	28,871	15,798	2,724	10,349	23,422	36,495	49,568	62,641	75,714	88,788
	60%	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	60%	46,628	33,555	20,482	7,409	5,664	18,737	31,811	44,884	57,957	71,030	84,103
	70%	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	70%	51,313	38,240	25,166	12,093	R\$ 980	14,053	27,126	40,199	53,273	66,346	79,419
	80%	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	80%	55,997	42,924	29,851	16,778	3,704	9,369	22,442	35,515	48,588	61,661	74,735
	90%	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	90%	60,681	47,608	34,535	21,462	8,389	4,684	17,758	30,831	43,904	56,977	70,050
	100	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	100	65,366	52,293	39,219	26,146	13,073	R\$ 0	13,073	26,146	39,219	52,293	65,366
	110	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	110	69,934	56,977	43,904	30,831	17,758	4,684	8,389	21,462	34,535	47,608	60,681
	120	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	120	73,659	61,661	48,588	35,515	22,442	9,369	3,704	16,778	29,851	42,924	55,997
	130	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	130	76,960	66,322	53,273	40,199	27,126	14,053	-R\$ 980	12,093	25,166	38,240	51,313
	140	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	140	80,464	70,726	57,957	44,884	31,811	18,737	5,664	7,409	20,482	33,555	46,628
	150	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	150	84,858	74,042	62,641	49,568	36,495	23,422	10,349	2,724	15,798	28,871	41,944

Análise de Sensibilidade da Receita												
R\$		50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	150%
Análise de Sensibilidade do CAPEX	0,00	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	50%	20,163	7,090	5,983	19,057	32,130	45,203	58,276	71,349	84,422	97,496	110,569
	60%	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	60%	29,203	16,130	3,057	10,016	23,089	36,162	49,235	62,309	75,382	88,455	101,528
	70%	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	70%	38,244	25,171	12,098	R\$ 975	14,049	27,122	40,195	53,268	66,341	79,414	92,488
	80%	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	80%	47,285	34,211	21,138	8,065	5,008	18,081	31,154	44,227	57,301	70,374	83,447
	90%	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	90%	56,325	43,252	30,179	17,106	4,033	9,041	22,114	35,187	48,260	61,333	74,406
	100	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	100	65,366	52,293	39,219	26,146	13,073	R\$ 0	13,073	26,146	39,219	52,293	65,366
	110	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	110	74,406	61,333	48,260	35,187	22,114	9,041	4,033	17,106	30,179	43,252	56,325
	120	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	120	83,415	70,374	57,301	44,227	31,154	18,081	5,008	8,065	21,138	34,211	47,285
	130	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	130	92,381	79,414	66,341	53,268	40,195	27,122	14,049	-R\$ 975	12,098	25,171	38,244
	140	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	140	101,325	88,455	75,382	62,309	49,235	36,162	23,089	10,016	3,057	16,130	29,203
	150	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	-R\$	R\$	R\$
	150	110,116	97,496	84,422	71,349	58,276	45,203	32,130	19,057	5,983	7,090	20,163

Fonte: Consórcio Stadium