



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ

# RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Avaliação econômica da concessão à iniciativa privada da  
gestão, operação e manutenção do Estádio Aderaldo  
Plácido Castelo (Arena Multiuso)

Camilo Sobreira de Santana  
**Governador do Estado do Ceará**

Francisco de Queiroz Maia Júnior  
**Secretário do Planejamento e Gestão - SEPLAG**

José Euler de Oliveira Barbosa  
**Secretário do Esporte - SESPORTE**

Hélio Winston Leitão  
**Presidente do Conselho Diretor da  
Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará - ARCE**

**Equipe Técnica:**

Ticiania da Mota Gentil Parente  
Coordenadora de Cooperação Técnico-Financeira - SEPLAG

Rejane Albuquerque Cavalcante  
Analista de Planejamento e Orçamento da SEPLAG

Tatiana Cirila Sampaio Lima Bandeira  
Analista de Regulação da ARCE

Felipe Mota Campos  
Analista de Regulação da ARCE

Ivo César Barreto de Carvalho  
Procurador Autárquico da ARCE

Rafaela Alves Bezerra  
Secretaria do Esporte do Estado do Ceará

Carmen Geórgia Rebouças de Oliveira Jorge Vieira  
Secretaria do Esporte do Estado do Ceará

## Sumário

1. Introdução .....	3
2. Estudo de mercado e estimativa de receitas próprias da Arena Multiuso .....	5
2.1. Receitas próprias esperadas de eventos de futebol .....	6
2.2. Receitas próprias geradas por eventos não esportivos .....	10
2.3. Receitas próprias geradas por locação comercial e <i>catering</i> .....	11
2.4. Receitas próprias geradas por estacionamento e visitas guiadas .....	11
2.5. Receitas próprias geradas com <i>marketing</i> e publicidade .....	12
3. Impostos sobre Receita .....	14
4. Custos e despesas operacionais (OPEX) .....	15
5. Investimentos (CAPEX) .....	17
6. Depreciação e amortização .....	18
7. Capital de giro requerido pelo negócio .....	18
8. Imposto de renda .....	19
9. Custo de capital do projeto .....	20
10. Análise de viabilidade econômico-financeira da PPP .....	22
11. Definição da contraprestação devida pelo Poder Concedente .....	25
12. Atratividade do projeto para a iniciativa privada .....	28
13. Análise de <i>Value for Money</i> (VfM) do projeto de PPP .....	30
14. Considerações finais .....	33
ANEXO ÚNICO .....	35

## 1. Introdução

O presente relatório, com as contribuições apresentadas pelo Grupo Técnico de Parceiras - GTP, expõe a avaliação do desempenho econômico-financeiro da concessão à iniciativa privada do Estádio Plácido Aderaldo Castelo (Arena Multiuso), doravante denominado Arena, à iniciativa privada. O presente relatório foi elaborado pelo “Grupo de estudos para elaborar um estudo de viabilidade de concessão para a Arena Castelão” (Portaria nº 865/2017, DOE de 01/12/2017, da Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado do Ceará; e alterações posteriores).

O projeto de readequação, modernização, ampliação e reforma da Arena, aberto no ano de 2009, foi conduzido à época pela Secretaria do Esporte do Estado do Ceará (SESPORTE), visando atender as exigências internacionais que habilitariam a cidade de Fortaleza a receber as partidas da Copa do Mundo FIFA 2014. A parceria público-privada resultante (Contrato de Concessão Administrativa nº 001/2010), além da reforma da Arena, previu a operação e manutenção do empreendimento (inclusive o edifício-sede do Governo do Estado presente no complexo esportivo) pelo prazo de 96 (noventa e seis meses), após início da eficácia do contrato.

Como resultado desse processo, a Arena Multiuso do Estado do Ceará foi o primeiro estádio a ser entregue para a Copa do Mundo FIFA 2014, em dezembro de 2012, com capacidade para 63.903 torcedores. O equipamento recebeu um investimento de R\$ 518,6 milhões, sendo R\$ 351,5 milhões de financiamento federal via Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). A Arena está atualmente sob administração da Sociedade de Propósito Específico vencedora do Edital de Concorrência nº 2009004, cujo contrato deve vencer em dezembro de 2018.

Desta forma, frente ao encerramento do contrato de PPP vigente, o poder público, visando determinar a vantajosidade da assunção desse empreendimento por entes privados que possuam expertise nesse campo de atividade, deliberou a realização do presente estudo de avaliação econômico-financeira.

Desta feita, adiante serão demonstradas, sucintamente, as estimativas para as receitas esperadas para o empreendimento, os custos de exploração associados, a projeção das necessidades de investimentos em manutenção, os custos de capital e taxa interna de retorno

do projeto, dentre outros parâmetros econômico-financeiros que nos permitirão determinar: i) a viabilidade da concessão da Arena ao setor privado; ii) sugerir patamares mínimos de julgamento da proposta financeira no certame licitatório; e iii) oferecer subsídios adicionais sobre a atratividade do negócio aos parceiros privados e sua aceitabilidade pelo setor público.

As estimativas apresentadas adiante foram conduzidas a partir dos dados encaminhados pela Secretaria do Esporte (SESPORTE), *benchmarking* de operadores privados de arenas esportivas nacionais, entidades de classe desse setor, institutos governamentais de pesquisa e fontes públicas de informação. Os resultados encontrados prezaram pela consistência dos parâmetros financeiros com os demais aspectos do projeto, visando evitar duplas-contagens ou omissões que trouxessem algum viés à avaliação econômico-financeira.

Ademais, todos os ganhos de eficiência plausivelmente esperados foram incorporados ao potencial de geração de valor do negócio, buscando o melhor resultado plausível ao poder concedente, sem ferir a remuneração justa esperada pelo ente privado. Por fim, a equipe preocupou-se sempre com a robustez dos parâmetros empregados e com a consistência das hipóteses aplicadas às simulações financeiras, prezando pela auditabilidade da memória de cálculo deste Relatório.

O resultado apresentado a seguir, e conseqüentemente o valor de contraprestação mensal sugerida neste relatório, pressupõe a completa assunção dos equipamentos pelo ente privado, ou consórcio, inclusive estacionamentos, áreas comuns e acessos. Todos livres de quaisquer impedimentos ou entraves que resultem em frustrações de receitas ou custos adicionais ao concessionário, que implicam necessariamente na oneração do projeto, exposto neste documento.

As estimativas deste relatório servem apenas para orientar a decisão do poder concedente e não substituem as análises que subsidiarão as propostas dos licitantes participantes do certame. As premissas, métodos e resultados adotados nesta avaliação não vinculam a proposta do concessionário e nem atrelam o poder concedente durante a vigência do contrato de concessão de uso a ser celebrado.

Em tempo, lembra-se que o escopo desse trabalho não observou qualquer prática de comprovação ou certificação das referidas informações, logo o tratamento de referidos dados e informações não sugere o atesto destes como fidedignos ou exaustivos, pelos membros do presente grupo de trabalho, uma vez que não foram disponibilizados recursos de auditoria. Adicionalmente, as premissas aqui adotadas pelo grupo de trabalho, sempre usando de seus melhores esforços, por terem caráter subjetivo refletem as informações disponíveis e as

circunstâncias no momento de elaboração deste relatório. Logo, podem não se alinhar com interesses específicos ou julgamentos subjetivos de quaisquer de outros atores. Assim, é mister destacar-se que os resultados divergentes obtidos em simulações de terceiros, não se caracterizam como deficiência ou falha desta ou da outra análise.

Ademais, é importante frisar que o modelo de negócios indicado para o projeto, qualquer projeção econômico-financeira, e demais elementos constantes neste Relatório poderão não se concretizar efetivamente conforme estimados, ou mesmo seguir a expectativa do Governo ou de qualquer terceiro. Isso, dado que os eventos prognosticados poderão não se completar em razão do longo período em que se dilatará o projeto, além de múltiplos fatores exógenos conjunturais e operacionais, originando, conseqüentemente, mutações relevantes nas variáveis econômico-financeiras adiante explanadas. Portanto, em que pese o compromisso e a dedicação dos membros do grupo de trabalho, esses não afiançam, e nem poderiam afiançar, que os saldos aqui preditos venham a ser obtidos, inclusive, dentre outros fatores, em razão das particularidades do projeto (natureza “*brownfield*”). Desta feita, as interpretações das informações constantes neste documento devem sempre ser vinculadas as premissas expostas acima.

Nas seções a seguir avalia-se a aceitabilidade da parceria público-privada da referida Arena, por um prazo de 20 anos, que por premissa seguirão o padrão de ano-fiscal brasileiro, com as obrigações assumidas em janeiro do primeiro ano de concessão e encerrando-se em dezembro de vigésimo ano de contrato. Todos os valores monetários constantes neste relatório são expressos em Reais (R\$), salvo menção em contrário, em preços constantes equivalentes aos preços de dezembro de 2017.

## **2. Estudo de mercado e estimativa de receitas próprias da Arena Multiuso**

A cadeia produtiva do setor de desportos e eventos, especialmente o futebol, possui um forte potencial de indução econômica sobre diversos mercados. Para o ano de 2016, uma pesquisa encomendada pela Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL) e o Serviço de Proteção ao Crédito – Brasil (SPC)<sup>1</sup> estimou que 67,4% dos brasileiros se interessariam muito

---

<sup>1</sup> Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas – CNDL. *Mercado de Consumo do Futebol Brasileiro*. Disponível em: < [https://www.spcbrasil.org.br/wpimprensa/wp.../09/Analise\\_Consumo\\_Futebol-1.pdf](https://www.spcbrasil.org.br/wpimprensa/wp.../09/Analise_Consumo_Futebol-1.pdf)>. Brasília, 2016. Acesso: 20 de março de 2018.

pelo esporte, sobretudo homens (80%) e das classes A/B (77,7%). Todavia, apenas 12,6% dos entrevistados afirmam frequentar estádios de futebol todos os meses, enquanto a maioria dos torcedores (37,9%) afirmam não ir as arenas assistirem as partidas dos seus clubes. Sendo que os principais motivos para não ir ao estádio seriam o medo de brigas e confusões (46,1%) e o conforto de assistir as partidas em casa ou outro local (34,4%).

Sob essa ótica, apesar do grande apelo representado pelo futebol, a média de público nos estádios brasileiros ainda é muito baixa. Nos jogos da série A, B e C dos campeonatos de 2018, até 22 de março de 2018, a média de ocupação dos estádios foi de apenas 18,5% da capacidade, com um tíquete médio de R\$ 22,5 por torcedor pagante. Assim, o desenvolvimento das arenas, com a melhoria da experiência do torcedor, como oferta de bebidas e comidas, aumento da segurança e da infraestrutura disponibilizada, pode implicar na elevação da taxa de ocupação das arenas. Elevando, assim, as receitas associadas ao mercado de futebol.

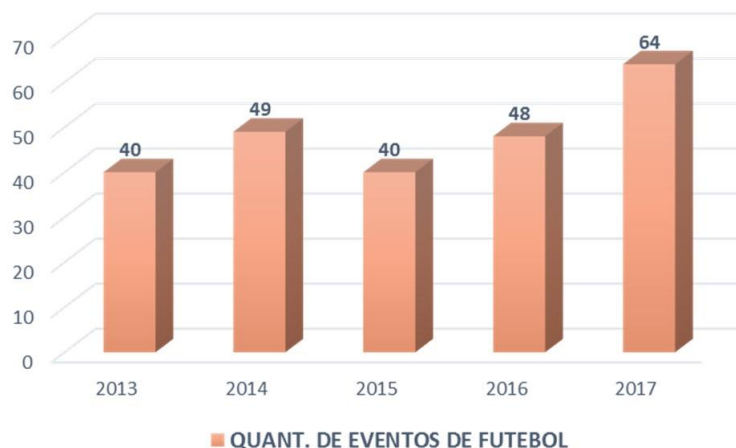
### **2.1. Receitas próprias esperadas de eventos de futebol**

O negócio de futebol no Ceará apresenta uma trajetória já estabilizada. Com dois clubes (Ceará Sporting Club e Fortaleza Esporte Clube) nas principais divisões do futebol brasileiro a demanda para realização de eventos esportivos na Arena apresenta um potencial sólido, além de permitir ampliar a visibilidade nacional do equipamento, permitindo a concretização de receitas vinculadas ao mercado de *marketing*. Todavia, a atuação do Governo do Estado junto às equipes de futebol do Ceará visando privilegiar o uso do Arena é fundamental para manutenção e ampliação dos índices de ocupação do equipamento.

Assim, os dados levantados dos últimos cinco anos de operação da Arena (2013 – 2017) demonstram uma trajetória estável do nível de utilização do empreendimento para eventos de futebol. O Gráfico 1, a seguir, apresenta o total de partidas de futebol realizadas em cada ano na Arena, incluídos todos os campeonatos, excluídos os jogos da Copas das Confederações FIFA de 2013 e da Copa do Mundo FIFA de 2014. O ano de 2017 apresentou um número maior de partidas de futebol realizadas na Arena em função do fechamento temporário do Estádio Presidente Vargas (PV), em função da adequação desse as exigências do Estatuto do Torcedor (Lei nº 10.761, de 15 de maio de 2003). Logo, a Arena apresenta uma média de 46 (quarenta e

seis) eventos de futebol por ano no período analisado, sendo esse padrão considerado para a projeção de receitas do futuro contrato de parceria.

**Gráfico 1 – Número de eventos de futebol por ano realizados na Arena (2013-2017)**

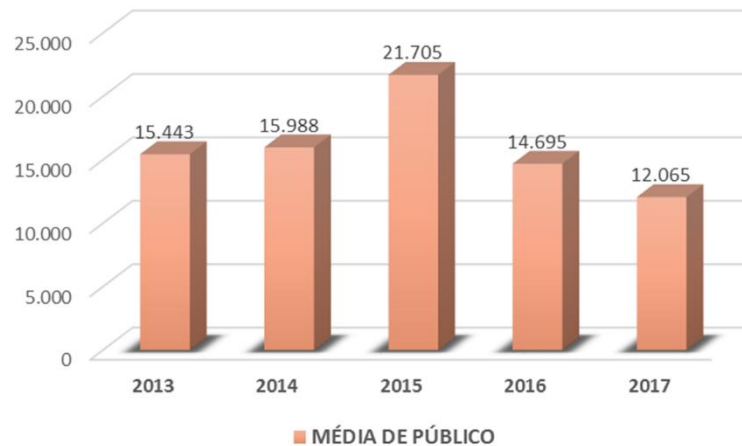


Fonte: Elaboração própria (2018).

O número médio de pagantes nas partidas realizadas na Arena, apesar de situá-la próximo a média dos outros estádios brasileiros, ainda está aquém da capacidade instalada do equipamento (63.037 lugares). Conforme podemos constatar no Gráfico 2, nos anos de 2013, 2014 e 2016 o público médio pagante por evento de futebol girou em torno de 15 mil pessoas. O pico apresentado no ano de 2016 está vinculado a dois recordes de público que se aproximaram da capacidade máxima do estádio. O primeiro, no encerramento do primeiro turno do Campeonato Brasileiro da série B (55.445 pagantes) e, o segundo em partida das quartas de final da série C (61.766 pagantes). A queda na média de público apresentada em 2017 (12.065 pagantes), estaria correlacionada a realização de partidas na Arena com baixo apelo de público, normalmente realizadas no PV, e ao desaquecimento econômico arcado no período.

**Gráfico 2 – Média de público pagante nos eventos de futebol na Arena (2013-2017)**

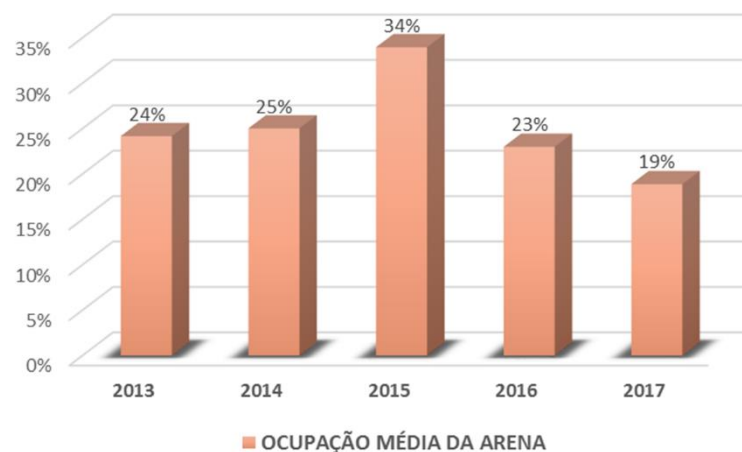




Fonte: Elaboração própria (2018).

Deste modo, quando confrontados com a capacidade da Arena, a média de pagantes em eventos de futebol nos últimos anos revela um padrão de ocupação próximo aquele encontrado em arenas comparáveis no Brasil (Gráfico 3). Em todo o período analisado, a média de ocupação da Arena gira em torno de 24% de sua capacidade, patamar próximo da ocupação média verificada nos estádios brasileiros em 2018 (até março), que se encontrava perto de 20,5% de ocupação.

**Gráfico 3 – Taxa média de ocupação da Arena (2013-2017)**



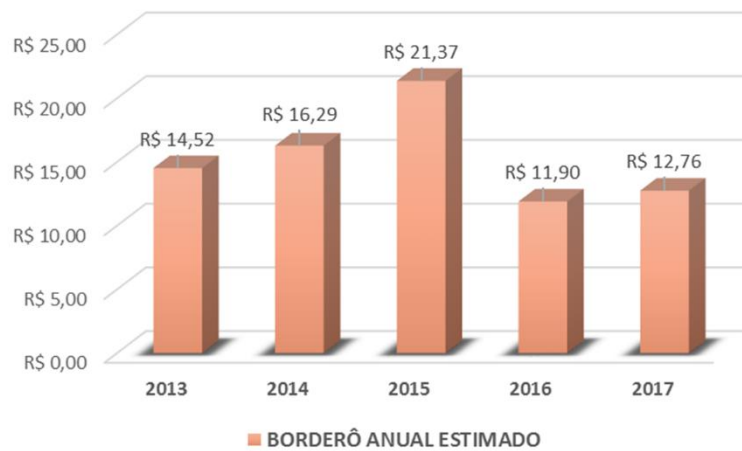
Fonte: Elaboração própria (2018).

Com base nos dados levantado acima, foi estimado o borderô total dos eventos de futebol efetivados na Arena ao longo dos anos estudados (Gráfico 4). A preços de dezembro de 2017, nos últimos cinco anos, o total arrecadado em bilheteria giraria próximo a R\$ 76,84 milhões (setenta e seis milhões e oitocentos e quarenta mil reais). Sendo esses recursos utilizados para

pagamento dos clubes, custos e despesas de realização da partida (arbitragem, seguros, serviços, etc.), impostos e pagamento pelo uso da Arena. A arrecadação média com bilheteria por evento de futebol verificada no período foi de R\$ 331.217,17 mil (trezentos e trinta e um mil, duzentos e dezessete reais e dezessete centavos), aproximadamente.

Sob essa ótica, a coordenação do Governo do Estado junto as federações desportivas, os clubes de futebol, a SPE e a Prefeitura de Fortaleza (administradora do Estádio Presidente Vargas), é fundamental para otimizar o uso da Arena. No período analisado, 48,5% dos jogos realizados na Arena tiveram média de ocupação de até 15% da capacidade instalada do equipamento. Nesse contexto, a transferência de jogos com baixa expectativa de público para o Estádio Presidente Vargas, pode otimizar a equação de custo-benefício da Arena. Isso, pois os custos de realização de eventos de futebol em arenas de grande porte, muitas vezes, superam a arrecadação de bilheteria dessas partidas, gerando prejuízos à equação econômico-financeira.

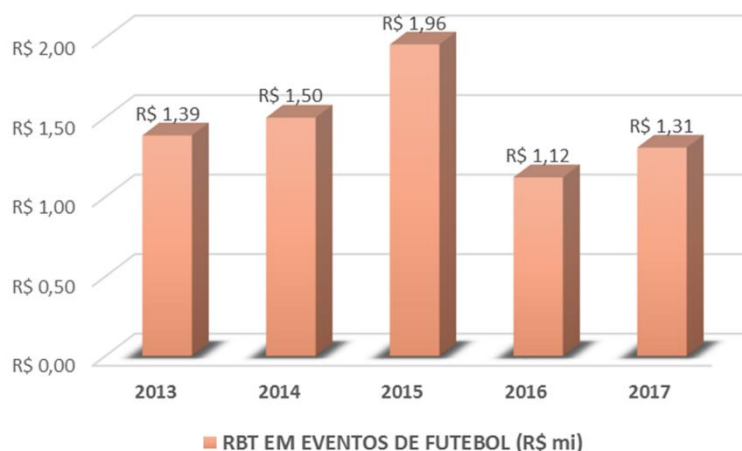
**Gráfico 4 – Borderô total estimado dos eventos de futebol na Arena (2013-2017)**



Fonte: Elaboração própria (2018).

Portanto, do total arrecado com as bilheterias das partidas de futebol, a administração da Arena participou com um percentual estimado de 9,5% (nove e meio por cento) no período de 2013 a 2017 (Gráfico 5). Perfazendo uma receita bruta total nos últimos cinco anos de R\$ 7,3 milhões em eventos esportivos, com destaque para o ano de 2015, com receita bruta próxima dos R\$ 2 milhões. Ao longo dos últimos cinco anos, o tíquete médio praticado nos eventos de futebol na Arena foi R\$ 22,60 (a preços de dezembro de 2017). Enquanto o torcedor brasileiro pagou em média R\$ 21,30 para assistir as partidas dos campeonatos até março de 2018.

**Gráfico 5 – Receita bruta estimada da Arena em eventos de futebol (2013-2017)**



Fonte: Elaboração própria (2018).

Destarte, considerando os dados apresentados acima, é esperada a realização de uma média de 46 (quarenta e seis) eventos de futebol por ano na Arena, com borderô médio de R\$ 331 mil por partida, gerando uma participação da SPE de 10% (dez por cento) do total arrecado, livre de custos de promoção. A receita bruta anual estimada da SPE em eventos de futebol seria de, aproximadamente, R\$ 1,52 milhão (um milhão, quinhentos e vinte mil reais).

## 2.2. Receitas próprias geradas por eventos não esportivos

A partir de *benchmarking* com os planos de negócios de outras arenas multiuso, para estimarmos as receitas provenientes de locação da Arena para eventos não-esportivos foi considerado que o calendário de eventos esportivos terá prevalência sobre os demais acontecimentos e a quantidade de eventos de grande porte na cidade de Fortaleza. Partindo dessas premissas, e visando capturar o crescimento econômico da região, é esperado nos cinco primeiros anos de contrato a locação do espaço para 4 (quatro) eventos de grande porte (por exemplo: shows internacionais, eventos religiosos, etc.). A partir do sexto ano de contrato, seriam esperados 5 (cinco) eventos de grande porte, se estabilizando em 6 (seis) eventos de grande porte a partir do décimo primeiro ano de parceria público-privada.

O público médio esperado em cada evento de grande porte seria de 21,3 mil pagantes, com tíquete médio de R\$ 150 (cento e cinquenta reais). O modelo de negócio projetado considera

que a SPE cobrará uma participação de 10% (dez por cento) sobre a receita bruta auferida pelo organizador do evento, não incorrendo em qualquer custo de promoção ou operação dos eventos recepcionados. Logo, a locação para eventos de grande porte, no primeiro ano de contrato, geraria uma receita bruta para a SPE de cerca de R\$ 1,28 milhão por ano.

### **2.3. Receitas próprias geradas por locação comercial e *catering***

Para determinar a receita média anual esperada com a locação comercial dos espaços destinados a esse fim na Arena, foi realizada uma pesquisa de mercado do preço médio de locação comercial na cidade de Fortaleza<sup>2</sup>. O preço médio de locação comercial encontrado foi de R\$ 36,30 (trinta e seis reais e trinta centavos) por metro quadrado. Considerando as receitas atuais com locação comercial, dado o preço de mercado estimado, a SPE teria uma taxa de ocupação equivalente de 55% da área bruta locável (1.760 m<sup>2</sup>) dos bares e restaurantes do complexo, no primeiro ano de contrato. Padrão de ocupação que cresceria de maneira uniforme até atingir uma taxa de locação de 85% (oitenta e cinco por cento) no oitavo ano de contrato. Assim, a receita bruta esperada em locação comercial seria de R\$ 422 mil (quatrocentos e vinte e dois mil reais), no primeiro ano.

Adicionalmente, sobre as receitas auferidas pelos locatários na comercialização de comidas e bebidas dentro da Arena, o modelo de negócio prevê uma participação de 10% (dez por cento) para SPE. Foi considerado um gasto médio de R\$ 15,93 em alimentação<sup>3</sup> por torcedor pagante, com um público médio anual esperado de, aproximadamente, 714,7 mil pessoas. Assim, a receita anual em *catering* da SPE seria de R\$ 1,14 milhão, onde essa não incorre em custos.

### **2.4. Receitas próprias geradas por estacionamento e visitas guiadas**

---

<sup>2</sup> O preço médio de locação foi determinado a partir das ofertas de locação comercial na cidade de Fortaleza, disponíveis no site: <http://www.vivareal.com.br>; no dia 28 de fevereiro de 2018.

<sup>3</sup> Valor apurado pela Pluri Consultoria em julho de 2014 (R\$ 12,83 por torcedor) atualizado para dezembro de 2018.

A receita oriunda do estacionamento é estimada com base no número de vagas livres disponibilizadas para a SPE<sup>4</sup> (1910 vagas), considerando uma taxa de ocupação de 90% nos eventos esportivos e não-esportivos e um tíquete médio de estacionamento de R\$ 15 (quinze reais). O plano de negócio prevê a terceirização da administração do serviço de estacionamento pela SPE, onde essa receberia 50% (cinquenta por cento) da receita bruta, enquanto a administradora teria todos os custos associados às suas expensas. No primeiro ano, o estacionamento representaria uma receita bruta total de R\$ 644 mil no fluxo de caixa da SPE.

Para as receitas vinculadas as visitas guiadas na Arena, foi predita uma média de 100 visitantes por semana no primeiro ano de contrato, com um tíquete médio de R\$ 14,74 por pessoa<sup>5</sup>, o que resultaria em uma receita bruta de R\$ 76,6 mil no primeiro ano. Considerando que a SPE fará investimentos em vendas e *marketing* da Arena, mirando aumentar a atratividade e o valor de mercado associado ao empreendimento, foi predito um crescimento constante do número médio de visitantes. A partir do sexto ano de contrato, seriam esperados uma média de 200 visitantes por semana, que contribuiriam com R\$ 153 mil por ano, dado o tíquete médio predito, com o fluxo de receitas da SPE.

## 2.5. Receitas próprias geradas com *marketing* e publicidade

As receitas associadas a publicidade e *marketing* representam uma importante fonte de recursos para a administração futura da Arena. Nas arenas multiuso dos EUA e Europa as receitas de publicidade e *naming rights* constituem uma receita bastante significativa. Todavia, a cultura de futebol e realidade socioeconômica brasileira são sensivelmente distintas daquelas encontradas nesses países. Em arenas como *Camp Nou* (Estádio do Barcelona) a ida ao estádio é uma experiência de lazer, associada a diversos gastos correlatos e gerando grande

---

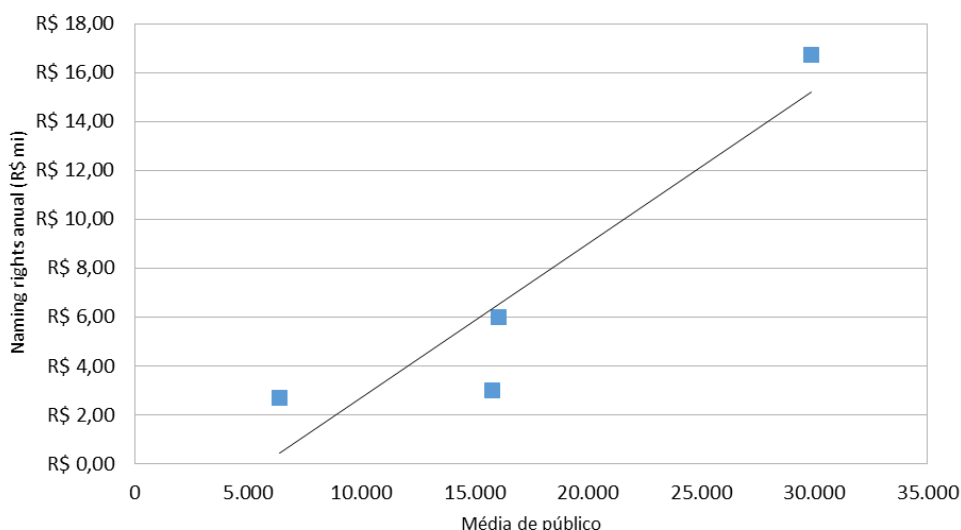
<sup>4</sup> A Arena dispõe de 2010 vagas no estacionamento coberto, dessas 100 vagas seriam destinadas ao edifício-sede do Governo do Estado e não comporiam a área de exploração da SPE.

<sup>5</sup> Foi considerada um bilhete de entrada de R\$ 20,0 por pessoa, com meia-entrada para idosos e estudantes. Seguindo a pirâmide etária brasileira, definida no Censo 2010, seria esperado uma participação por volta de 52% de meias-entradas.

apelo de mídia e público. Logo, trazendo grande valor intangível conexo ao estádio, permitindo grandes somas em recursos de publicidade.

No Brasil, o mercado comercialização de *naming rights* de arenas multiuso ainda se encontra em desenvolvimento, apesar dos inúmeros casos de negociação de *naming rights* em casas de espetáculo. Assim, visando adequar a curva de receitas esperadas da Arena em *marketing* e publicidade ao contexto deste mercado no Brasil, foi estimada uma curva a partir dos contratos exitosos firmados para outras arenas brasileiras. Para determinar o potencial de geração de valor das Arenas foi utilizada como *proxy* a média de público dos eventos de futebol no ano de 2017. O gráfico 6, adiante, apresenta a relação estimada entre as variáveis descritas.

**Gráfico 6 – Receitas de *naming rights* e média de público das Arenas**



Fonte: Elaboração própria (2018).

A regressão encontrada apresenta um coeficiente  $R^2$  estimado de 0,8554, mostrando uma relação de predição aceitável entre as variáveis escolhidas. Assim, com base na média de público verificada na Arena em 2017 (12.065 pagantes) seria esperada uma receita anual de R\$ 3,98 milhões em publicidade e *naming rights*. Todavia, devido as peculiaridades deste mercado, as condições macroeconômicas atuais e a necessidade de investimentos em marketing para construção de um valor de mercado maior para Arena, foi considerada uma curva de expectativa desse componente de receita que comportaria a atenuação dessas condicionantes no médio e longo prazos.

Assim, nos primeiros quatro anos de contrato, enquanto a SPE promove os investimentos requeridos em *marketing* e no desenvolvimento de uma experiência de lazer aos frequentadores (impactando no público médio e visibilidade do empreendimento), poderia não ser crível aguardar receitas em *naming rights* no fluxo de caixa do negócio. No entanto, a partir do quinto ano de concessão seria esperado um patamar mínimo de 50% (cinquenta por cento) das receitas em *naming rights* previstas acima. Esse elemento da receita cresceria de maneira estável até atingir 100% do valor previsto no décimo ano de contrato, caracterizando-se como um dos principais itens de resultado da SPE na administração da Arena.

### **3. Impostos sobre Receita**

Sobre o resultado encontrado para a receita bruta total da SPE incidem impostos como Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), contribuição ao Programa de Integração Social (PIS) e Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), admitindo-se o concessionário como optante do regime de tributação por lucro presumido, como medida de planejamento tributário.

A Lista de Serviços da Lei complementar nº 116, de 31 de julho de 2003, em seu item do 3.03, prevê a exploração de estádios e congêneres para realização de eventos e negócios de qualquer natureza como fato gerador da incidência do ISSQN. Ademais, a referida lei isenta (§2º, art. 1º da LCP nº 116/2003) os serviços mencionados do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS). Assim, o Anexo I do Regulamento do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza do município de Fortaleza, em seu item 3.2, define a alíquota de 5% (cinco por cento) sobre as receitas auferidas nesse ramo de atividade.

Sobre o concessionário acarretará ainda a incidência do regime de tributação cumulativa de PIS (0,65% da receita bruta) e de COFINS (3% da receita bruta), seguindo o regulamento das leis nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002, e nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003. Assumiu-se que todas as receitas a serem percebidas pelo ente privado serão faturadas contra pessoas físicas e jurídicas residentes e domiciliadas no Brasil, não representando, portanto, ingresso de divisas no país (hipótese que importaria em isenção de PIS e COFINS).

#### 4. Custos e despesas operacionais (OPEX)

A prospecção da trajetória dos custos e despesas de operação (OPEX) da Arena Multiuso parte da premissa que a da gestão dos ativos do poder público por operadores privados, com expertise de atuação no setor, implica em ganhos de eficiência. Ademais, uma vez que o modelo de negócio considera que todos os custos de promoção de eventos, esportivos ou não, são de responsabilidade das promotoras que locam o espaço, a tendência dos custos e despesas de exploração não acompanha o nível de atividade projetada para os equipamentos. Assim, foi estimado para cada grupamento de custos/despesas operacionais uma função que buscasse capturar os ganhos de eficiência e de escalas esperados ao longo do horizonte da concessão.

Portanto, os custos e despesas de exploração das instalações para o horizonte de vinte anos foram estimados a partir dos custos históricos de operação percebidos no período de 2013 a 2017, atualizados monetariamente para dezembro de 2017 pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, e usando *benchmarking* de custos de outras arenas no Brasil. Ademais, os custos de operação e manutenção do edifício-sede do Governo do Estado que hoje integra o complexo da de exploração da Arena foram expurgados do histórico, pois não serão mais de responsabilidade da futura SPE.

Os custos de energia elétrica representam um dos principais itens de OPEX na operação da Arena. Os desembolsos estimados para o período de um ano chegam a R\$ 2,16 milhões (dois milhões, cento e sessenta mil reais). Para estimar os custos com pessoal próprio, aqueles empregados encarregados diretamente com a gestão do negócio, os gastos com pessoal da SPE foram simulados a partir de dados de salário médio do Serviço Nacional de Empregos (SINE), para empresas de médio porte com funções de gerência ocupadas por funcionários com mais de oito de experiência em seus cargos, e funcionários com mais de quatro anos de experiência para apoio administrativo. Portanto, para uma estrutura de 22 (vinte e dois) empregados próprios, supondo uma composição de encargos sociais de 68,17%, o custo esperado anual seria equivalente a R\$ 2,47 milhões (dois milhões, quatrocentos e setenta mil reais).

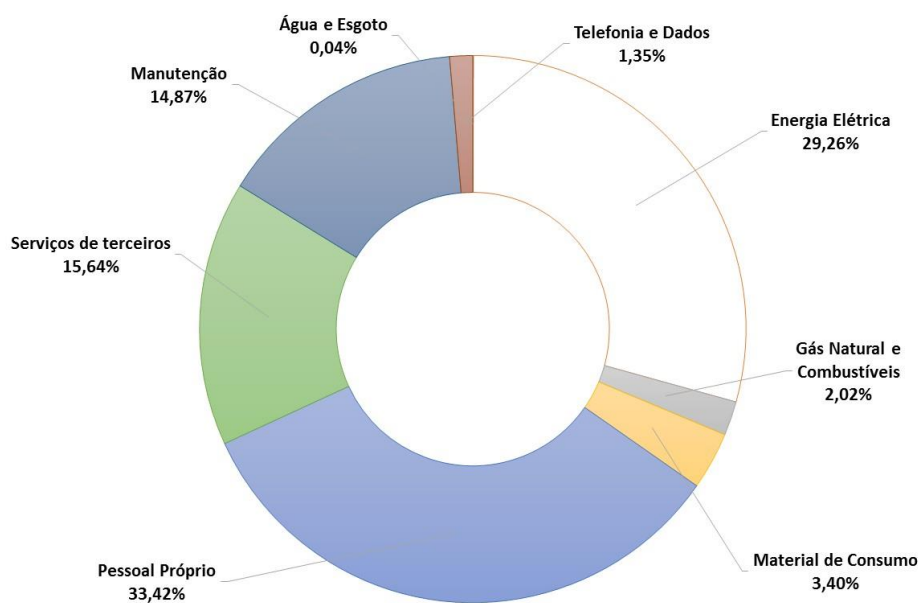
Os custos dos demais serviços de pessoal necessários seriam categorizados como serviços de terceiros, partindo do pressuposto que o ente privado delegará as funções de atividade-meio a empresas de locação de mão de obra. Ademais, é plausível esperarmos que o ente privado imporá ganhos de eficiência nos custos de mão de obra do empreendimento ao determinar a



efetiva necessidade de pessoal para a operação da Arena. Desta feita, os custos em serviços de terceiros seriam da ordem de R\$ 1,15 milhão (um milhão, cento e cinquenta mil reais). Enquanto os serviços de manutenção consumiriam um montante de R\$ 1,10 milhão (um milhão e cem mil reais) por ano. Outros custos como água canalizada, material de consumo, gás natural e comunicações, em conjunto, responderiam por um total de R\$ 503 mil (quinhentos e três mil reais) por ano.

O gráfico 7, a seguir, apresenta a participação de cada um dos componentes descrito acima na curva de custo anual da SPE.

**Gráfico 7 – Distribuição dos custos de exploração projetados para a Arena**



Fonte: Elaboração própria (2018).

Nos itens de despesas operacionais é esperado um desembolso com vendas e *marketing* para promoção da Arena de 2,5% (dois e meio por cento) do faturamento bruto da SPE, nos cinco primeiros anos (passando a 1,5% nos anos seguintes). Essa despesa visaria incrementar o valor de mercado da imagem do empreendimento e proporcionar maior fluxo de público, visitantes e, portanto, mais receitas associadas. As despesas com seguros para cobrir a garantia da execução contratual (5% do valor do contrato), o valor novo de reposição (VNR) da Arena, os

riscos de responsabilidade civil e os riscos operacionais seriam da ordem R\$ 694 mil (seiscentos e noventa e quatro mil reais) anuais. As outras despesas gerais (assessoria contábil e legal, serviços de consultoria, etc.) responderiam por R\$ 522 mil (quinhentos e vinte e dois mil reais) a cada ano. Por fim, a SPE faria um repasse de 2% (dois por cento) da receita bruta anual para a Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará (Arce) visando ressarcir os custos incorridos por essa na fiscalização e acompanhamento do contrato de PPP.

## **5. Investimentos (CAPEX)**

O projeto de parceria público-privada da Arena, elaborado pelo Governo do Estado do Ceará, não prevê a realização de investimentos em melhorias ou expansões no horizonte do futuro contrato. Contudo, o fluxo de caixa do projeto deve prever desembolsos a título de conservação e reposição de ativos, denominados neste relatório como capex de manutenção.

As inversões em capex de manutenção durante a concessão foram estimados de acordo com o valor novo de reposição (VNR) calculado para os ativos do equipamento e da vida útil efetiva de cada classe de ativo (admitindo que a vida útil efetiva média é a igual a vida útil fiscal da classe de ativos)<sup>6</sup>. Uma vez que o levantamento detalhado dos ativos existentes, bem a bem, não estava disponível para subsidiar a elaboração deste estudo, adotou-se uma como metodologia de cálculo do capex de manutenção o cálculo da vida útil efetiva ponderada dos equipamentos. Com base na idade média ponderada, a parcela de reinvestimento anual foi estimada de modo que o fluxo anual ao longo de sua vida útil fosse igual ao valor presente líquido (VPL) de sua reposição completa de forma pontual e discreta ao final do contrato de PPP.

O valor de reposição dos ativos existentes foi estimado com base nos custos de aquisição/construção estipulados no Contrato de Concessão Administrativa nº 001/2010. Os valores constantes foram atualizados para preços reais de dezembro de 2017, de acordo com a data de imobilização dos ativos e o índice inflacionário determinado (Índice Nacional da Construção Civil - INCC). Assim, o equipamento a ser concedido perfaz um valor global (VNR)

---

<sup>6</sup> As classes de vida útil fiscal dos ativos foram definidas seguindo o disposto na Instrução Normativa SRF nº 162, de 31 de dezembro de 1998, que fixa prazo de vida útil e taxa de depreciação dos bens.

de R\$ 522,31 milhões, com vida útil efetiva média de aproximadamente 25 anos. A metodologia de definição do capex de manutenção implica numa taxa anual de 1,2058% do VNR em investimentos em recuperação, modernização e reposição de ativos para o bem concedido. Logo, o modelo estimado prevê desembolsos anuais de R\$ 5,668 milhões (cinco milhões, seiscentos e sessenta e oito mil reais) em inversões para manutenção da Arena.

Seguindo o ICPC01 e OCPC05, no tratamento contábil, os investimentos em capex de manutenção integram o ativo intangível relacionado ao direito de exploração dos ativos concedidos. De acordo com as práticas contábeis, o valor do capex é reconhecido como um custo de construção no período em que ele é realizado, vinculado a uma receita de construção igual ao custo de construção mais uma margem para remunerar os riscos associados (foi adotada uma margem de 2,5%). A receita de construção é acrescida ao ativo intangível resultante dos investimentos e é amortizada integralmente até o final do contrato de PPP. Além disso, as receitas e custos de construção não são reconhecidos para cômputo da base de tributação do PIS/COFINS (Lei nº 12.973, de 13 de maio de 2014), bem como do ISSQN.

## **6. Depreciação e amortização**

Para fins de depreciação fiscal considerasse que os ativos oriundos dos investimentos em capex de manutenção seguirão a mesma distribuição dos ativos hoje existentes entre os grupos definidos pela IN SRF 162/1998. Assim, os bens ativados pelo concessionário fruto das inversões em capex de manutenção teriam vida útil fiscal média de 25 anos. Esses bens sofrem depreciação linear ao longo de sua vida útil fiscal média, considerando que o prazo de depreciação será o mínimo entre a vida útil do bem e o tempo remanescente de concessão (vida útil econômica), permitindo que os ativos sejam completamente depreciados ao final do contrato de parceria público-privada.

## **7. Capital de giro requerido pelo negócio**

Os compromissos de curto prazo da SPE exigem o aporte de uma determinada soma de capitais para subsidiar o funcionamento e continuidade das operações. O capital de giro para a operação da Arena é determinado pela diferença entre os ativos circulantes e os passivos circulantes (curto prazo). Aumentos de capital de giro para a firma demandam um volume

maior de recursos do acionista, implicando em uma redução marginal do fluxo de caixa livre do projeto, enquanto reduções de capital de giro elevam o retorno do projeto.

Para o capital de giro do projeto, os ativos de curto prazo são definidos como 10% da receita bruta do período, enquanto os passivos de curto prazo correspondem a 10% das despesas de operação mais a necessidade total de capital para investimentos no período. Ao final da concessão, o ente privado tem disponível os recursos empregados em capital de giro ao longo do contrato.

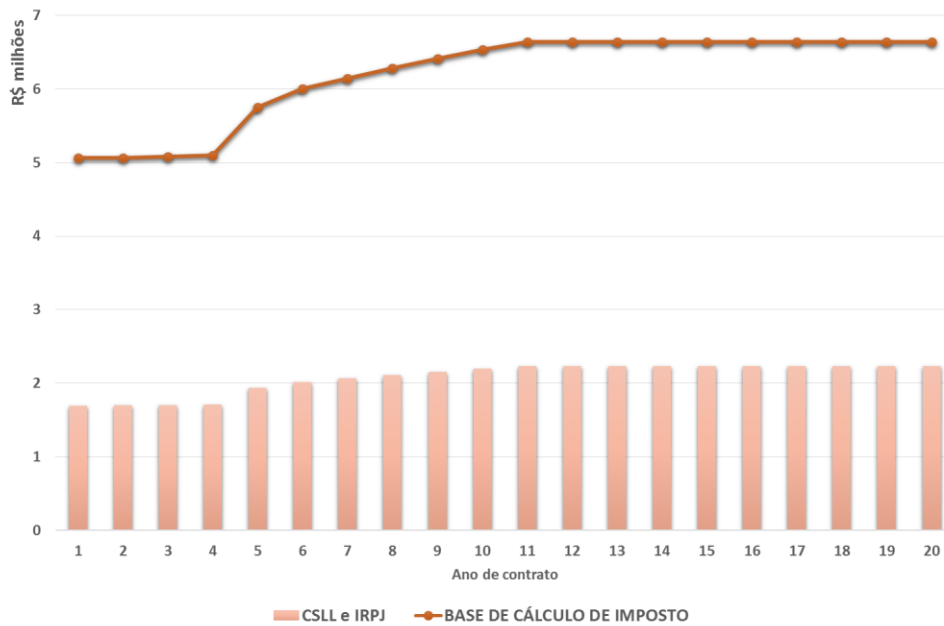
## **8. Imposto de renda**

Os impostos sobre a renda são estimados segundo o regime de tributação sobre o lucro presumido. Primeiramente, a base de cálculo do imposto e do adicional, decorrente da receita bruta, em cada trimestre, será determinada mediante a aplicação do percentual de 32% (trinta e dois por cento) sobre a receita bruta embolsada no período de apuração (Lei 9.249/1995, artigo 15, §1º), obedecidas as demais disposições (Lei 9.249/1995, artigo 15; e Lei 9.430/1996, artigos 1º e 25, inciso I). Tem-se, então, a apuração do resultado fiscal (lucro fiscal) na situação desalavancada do fluxo de caixa livre descontado da firma.

Sobre o resultado de apuração do lucro presumido é aplicada a alíquota dos impostos sobre a renda de pessoa jurídica: i) a Contribuição sobre o Lucro Líquido – CSLL (9% sobre a base de cálculo); e ii) o Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ (10% sobre o total e 15% sobre o que exceder R\$ 240 mil por ano). Ademais, não foram considerados outros benefícios tributários que poderiam ser oriundos de programas fiscais de incentivo.

O Gráfico 15, adiante, apresenta a evolução da base de cálculo estimada, da Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL) e do Imposto de Renda – Pessoa Jurídica (IRPJ) presentes no Fluxo de Caixa Livre para a Firma (FCLF).

### **Gráfico 8– Base de cálculo do imposto de renda e estimativa de CSLL e IRPJ**



Fonte: Elaboração própria (2018).

## 9. Custo de capital do projeto

A análise da viabilidade financeira da concessão considerou o custo estimado de capital como indicador (*proxy*) para a taxa de desconto dos fluxos de caixa da firma. O custo de capital foi calculado seguindo o método do custo médio ponderado de capital (*Weighted Average Cost of Capital - WACC*), tomando-se o setor de gestão de ativos imobiliários, em operação e prestação de serviços (*Real Estate - Operation & Services*), como *proxy* para o retorno médio esperado de capital no setor de administração de arenas multiuso.

Na estimação do custo de capital próprio adota-se o modelo de risco/retorno CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), onde a taxa de juros livre de risco foi definida como igual a taxa de retorno do anual dos títulos públicos americanos com duração de 10 anos (US 10-YR), no período de 1928 a 2017, apresentando uma taxa média de 4,85% ao ano. Para determinação da taxa média de retorno do mercado de referência (prêmio de risco de mercado) foi estimada a diferença entre a taxa livre de risco e a taxa de retorno do índice S&P 500 (Standard & Poor's 500), no período de 1928 a 2017. Assim, com base na série histórica, obtêm-se uma taxa anual média de retorno do mercado acionário de 6,65% ao ano.

No cálculo do Beta foram selecionadas as empresas americanas do setor selecionado com operações em bolsa de valores<sup>7</sup>, resultando em um beta médio desalavancado igual a 0,75. Em seguida, a partir da estrutura média de capital das empresas selecionadas na amostra e da carga esperada de tributos (34%), é feita a alavancagem do beta, que resultou em um índice de 0,99, a ser aplicado ao cálculo do custo de capital próprio do projeto.

Para o cálculo do prêmio de risco país, entendido como o retorno adicional esperado pelo projeto ser desenvolvido em um país de economia emergente em vez de um país com mercado mais estável (EUA, por exemplo), foi escolhido o indicador EMBI+ (*Emerging Markets Bond index Plus*). Esse indicador estima o diferencial entre o rendimento do título doméstico do país de interesse em relação ao título dos Estados Unidos de prazo equivalente. Para nosso custo de capital, estimou-se a mediana do índice relativo ao Brasil (EMBI+Br), de fevereiro de 2010 a dezembro de 2017, resultando no valor mediano de 2,33%. Perfazendo um custo de capital próprio nominal de 13,74% ao ano para o projeto.

O custo de capital de terceiros é calculado pelo método de custo médio de dívida do setor, ou seja, o custo do capital de terceiros deve refletir o retorno esperado associado ao risco de crédito desse ramo de operação. Assim, o custo de capital de terceiros é igual à soma da taxa livre de risco, mais o prêmio do risco de crédito e o prêmio de risco país. Para o prêmio de risco de crédito, que deve refletir o *spread* sobre a taxa livre de risco que pagam as empresas do setor de *Real Estate*, foi adotado como *benchmarking* a média do *spread* para as empresas desse setor no mercado americano<sup>8</sup>, estimado em 3,91%.

Somado aos valores já encontrados para o prêmio livre de risco e o prêmio de risco país, o custo de capital de terceiros, em termos nominais, é de 11,09% ao ano.

Aplicando-se a estrutura média de capital encontrado para as empresas da amostra e alíquota de impostos sobre a renda no Brasil, temos um custo de custo de capital ponderado em termos nominais de 11,70%. O custo de capital nominal ponderado é deflacionado pela taxa de inflação média anual americana (*Consumer Price Index – CPI*), no período de 1947 a 2017,

---

<sup>7</sup> Damodaran, A. 2018. *Beta, Unlevered beta and other risk measures*. Disponível em: <[http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/data.html](http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html)>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2018.

<sup>8</sup> Resultado para o custo médio da dívida, usado como *proxy* para o prêmio de risco de crédito, disponível em: [http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/wacc.htm](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/wacc.htm); acessado em 30 de junho de 2018.

igual a 2,9% ao ano, resultando em custo médio ponderado de capital de 8,86%, em termos reais.

A Tabela 1, a seguir, apresenta os números obtidos e a estrutura de capital média encontrada para as empresas desse ramo de atividade.

**Tabela 1 – Custo médio ponderado de capital do projeto**

Indicador	Custo de Capital	
	Próprio	Terceiros
Taxa livre de risco	4,85%	4,85%
Beta médio desalavancado	0,75	
Beta médio realavancado	0,99	
Prêmio médio de mercado	6,65%	
Prêmio de risco país	2,33%	2,33%
Prêmio de risco de crédito		3,91%
Custo de capital nominal	13,74%	11,09%
Inflação americana	2,90%	
Custo de capital real	10,54%	7,96%
Estrutura de capital presumida	68,16%	31,84%
Impostos (IRPJ e CSLL)	34,00%	
WACC nominal depois de impostos	11,70%	
<b>WACC real depois de impostos</b>	<b>8,86%</b>	

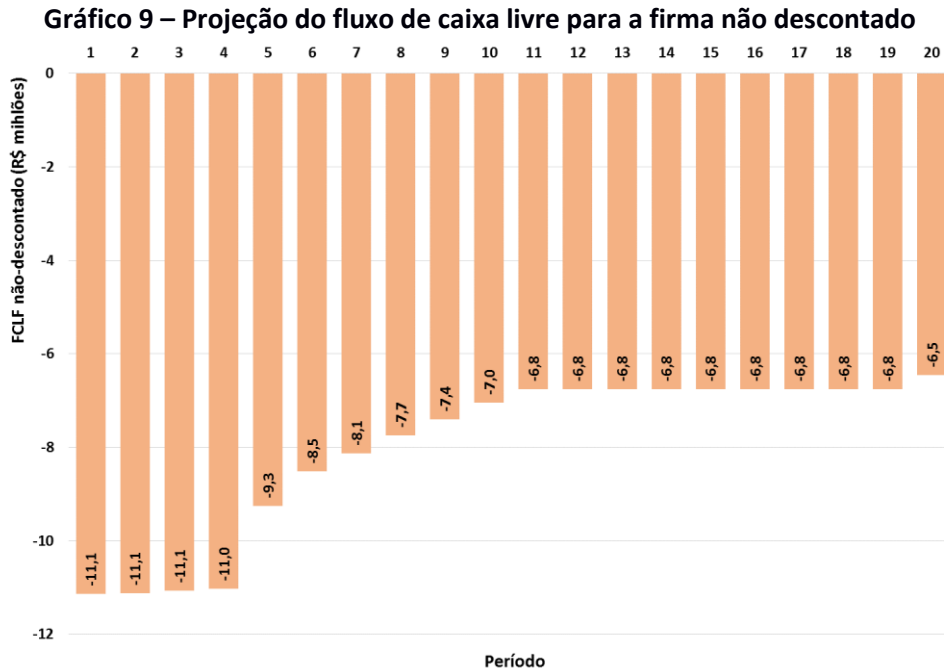
Fonte: Elaboração própria (2018).

## 10. Análise de viabilidade econômico-financeira da PPP

Nesta seção, os dados de receitas, custos e despesas de exploração, impostos e custos de capital são reunidos para determinar o Fluxo de Caixa Livre para Firma (FCLF) que servirá de base para determinar a viabilidade financeira do projeto de concessão da Arena aos operadores privados do setor.

O Fluxo de Caixa Livre para a Firma reflete os recursos disponíveis para remunerar os acionistas do projeto ou o montante de capital que deve ser aportado por esses em caso de saldos negativos no curso do projeto. Assim, o saldo do FCLF é composto pelo resultado operacional, ajustado aos efeitos de caixa, menos os desembolsos com impostos e os

dispêndios em capital. O Gráfico 9 apresenta a projeção do fluxo de caixa livre para a firma não descontado, sem pagamento de outorgas ou recebimento de contraprestações.



Fonte: Elaboração própria (2018).

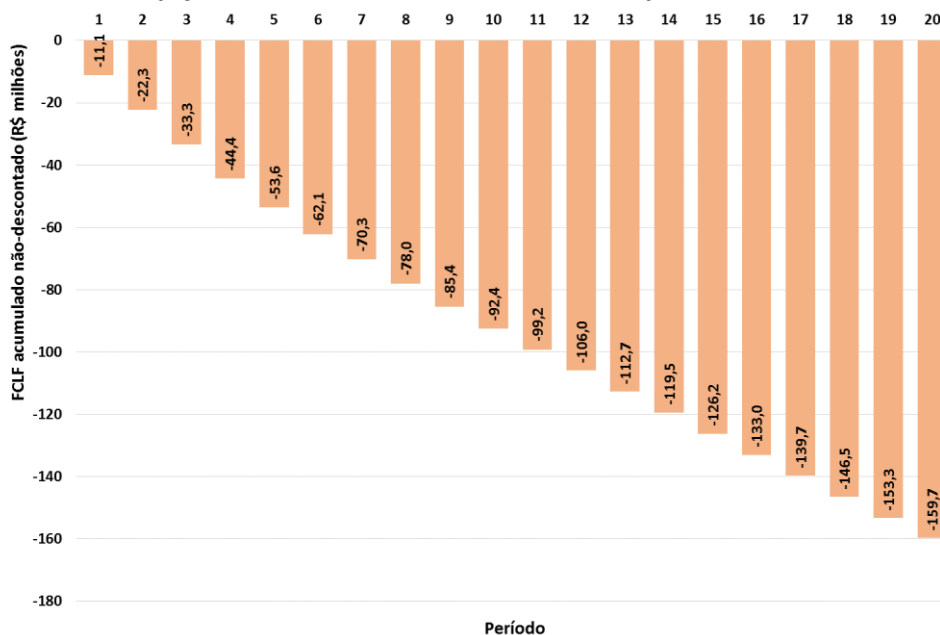
O fluxo de caixa apresentado demonstra que, sem o recebimento de contraprestações, o projeto exige aportes de capital ou dívida em todos os de operação. Dado o patamar de custos e despesas de exploração associados ao porte do equipamento, além do capex em reinvestimento, e o montante de receitas esperadas ao longo do período de contrato, os acionistas precisariam suportar os fluxos de caixa negativos durante todo o contrato. Logo, não permitindo ao concessionário a recuperação dos recursos investidos na vigência da concessão de exploração e inviabilizando a operação da Arena.

O Gráfico 10 apresenta o fluxo de caixa livre acumulado para a firma, não descontado, ao longo da PPP, sem o recebimento de contraprestações. Pelas estimativas do projeto, a exposição de caixa vai se ampliando com o andamento do projeto, empilhando saldos negativos que deveriam ser suportados pelos provedores de capital. No fluxo acumulado não-descontado, o projeto, sem o pagamento de contraprestações, não conseguiria gerar mais caixa do que aquele consumido a cada ano de avença. Ao longo dos vinte anos de contrato, o fluxo de caixa projetado apresenta um saldo acumulado, não descontado, de mais de R\$ 159,7 milhões.



Todavia, apesar de apresentar uma demanda de recursos relevante ao final da PPP, sozinho, o fluxo de caixa livre para a firma não nos permite avaliar a viabilidade econômico-financeira do projeto proposto, pois esse não considera a distribuição dos fluxos financeiros no tempo de contrato, bem como o risco associado aos referidos fluxos de caixa. Efeitos que podem ser considerados através da análise do fluxo de caixa livre acumulado para a firma, descontado pela taxa média de mercado do custo de capital.

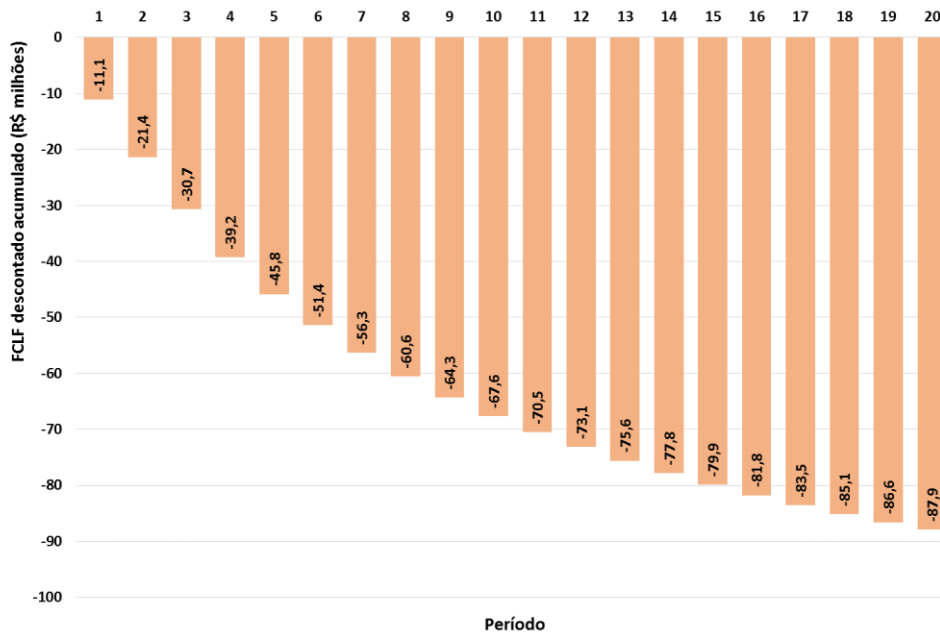
**Gráfico 10 – Projeção do fluxo de caixa livre acumulado para a firma não descontado**



Fonte: Elaboração própria (2018).

Descontando-se o fluxo de caixa livre para a firma pelo custo de capital estimado do empreendimento (8,86% ao ano real), e acumulando-se o resultado ao longo do prazo do contrato, temos o valor presente líquido acumulado a cada período da operação, apresentado no Gráfico 11. Assim, a preços do primeiro ano de contrato, sem o recebimento de contraprestações pelo ente privado, o projeto teria um VPL negativo da ordem de R\$ 87,9 milhões (oitenta e sete milhões e novecentos mil reais).

**Gráfico 11 – Projeção do fluxo de caixa livre descontado acumulado para a firma**



Fonte: Elaboração própria (2018).

Assim, o fluxo estimado demonstra que a transferência da Arena Multiuso à iniciativa privada, *per se*, não geraria uma remuneração ao capital investido no empreendimento, ao longo de 20 anos de contrato, não comportando o custo de capital médio de mercado (8,86% ao ano real). Portanto, as estimativas obtidas, com base nas premissas adotadas, afastam a hipótese de uma concessão de uso com recebimento de outorgas e demonstram a adequabilidade do modelo de parceria público-privada para a delegação da Arena às empresas com expertise no setor.

## 11. Definição da contraprestação devida pelo Poder Concedente

Demonstrada indicação de viabilidade financeira da PPP, o fluxo de pagamentos das contraprestações mensais ao privado deverá ser aquele que iguala a Taxa Interna de Retorno Modificada do projeto ao custo de capital médio de mercado (8,86% ao ano). Permitindo aos provedores de capital, após o pagamento das obrigações associadas ao projeto, auferir um retorno dos recursos aplicados condizentes com o mercado, dado o padrão de risco do empreendimento.

Todavia, considerando que os fluxos de caixa negativos devem ser cobertos por capital sujeito a uma taxa de financiamento e que os fluxos positivos podem ser reinvestidos a uma taxa

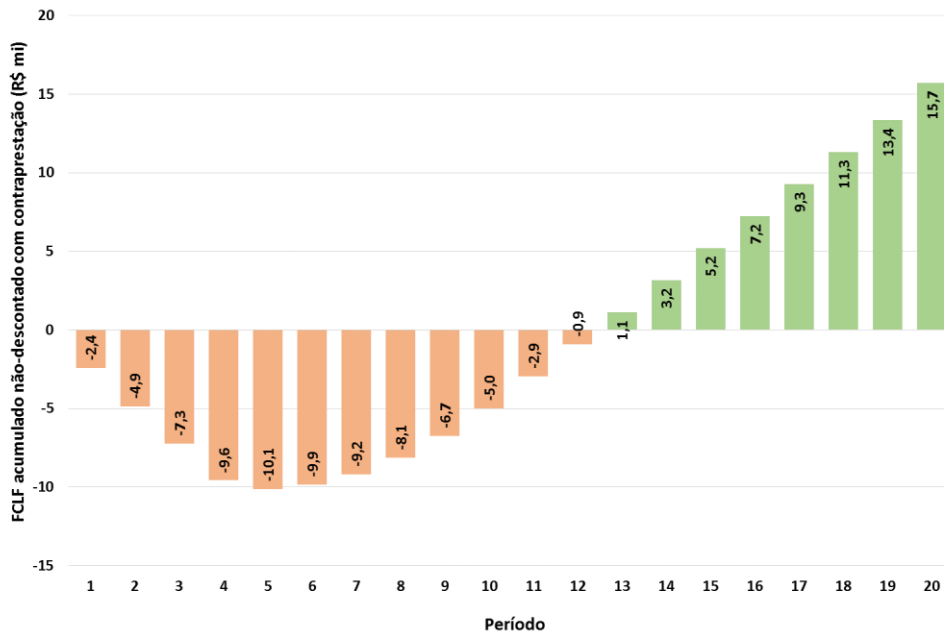
determinada, a TIR pode não ser o indicador mais aplicável à análise do FCLF. Com base nisso, a Taxa Interna de Retorno Modificada (MTIR) determina a taxa de desconto que iguala o valor presente dos fluxos negativos, descontados por sua taxa de financiamento, ao valor futuro dos fluxos positivos, levados a valor futuro pela taxa de reinvestimento.

Assim, pressupõe-se que a taxa de financiamento e reinvestimento são iguais ao custo de capital médio de 8,86% ao ano, pois os acionistas deverão suportar os fluxos de caixa negativos e oportunidades de reinvestimentos seguiriam a taxa média de mercado. Sob essas hipóteses, a contraprestação deverá igualar a Taxa de Interna Retorno Modificada do projeto ao custo médio de capital de mercado.

Logo, a partir de interações matemáticas é determinado o valor de contraprestação mensal que o Poder Concedente deve aportar no fluxo de caixa da SPE para permitir a essa honrar os dispêndios do projeto (OPEX e CAPEX) e obter uma remuneração de mercado justa. O valor pecuniário mensal encontrado é igual a R\$ 894.136,22 (oitocentos e noventa e quatro mil, cento e trinta e seis reais e vinte e dois centavos). Perfazendo um total esperado de R\$ 10.729.634,70 (dez milhões, setecentos e vinte e nove mil, seiscentos e trinta e quatro reais e setenta centavos) por ano que seriam pagos a SPE pelo Governo do Estado do Ceará.

Ao inserirmos essa rubrica de receita no fluxo de caixa da SPE, a projeção dos resultados apresentados no gráfico 10, acima, seria alterada para o fluxograma demonstrado no gráfico 12, adiante. Como podemos verificar, o FCLF não descontado da SPE, com as contraprestações, passaria a apresentar um *payback* simples de 13 anos, ou seja, a partir desse período o projeto passaria a apresentar retornos positivos aos acionistas que permitiram a eles recuperar os capitais que forem invertidos na Arena até então. Cabe destacar que esse resultado negativo na primeira metade do projeto deve-se a premissa de determinação da contraprestação que só iguala a TIR do projeto ao custo de capital médio de mercado no último ano de contrato da PPP. Assim, a SPE teria um estímulo a cumprir integralmente o contrato de PPP, pois caso abdicasse prematuramente do aventado, em tese, não perceberia o retorno de mercado justo. Assim, o gráfico 12 apresenta o fluxo de caixa livre da SPE, não-descontado, para o período de contrato, incorporando o recebimento da contraprestação mensal determinada acima.

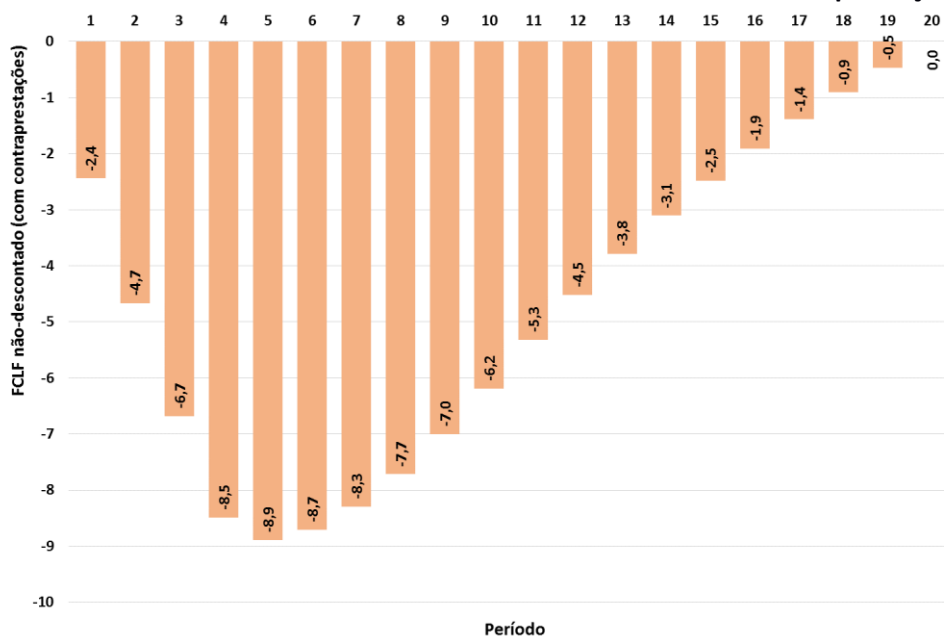
### **Gráfico 12 – FCLF não-descontado com recebimento de contraprestações**



Fonte: Elaboração própria (2018).

Incorporados ao fluxo de caixa livre para firma, os valores de contraprestação mencionados acima tornam nulo o VPL gerado ao longo da PPP e o *payback* acumulado descontado é obtido somente ao término do prazo de concessão do equipamento (Gráfico 13, a seguir).

**Gráfico 13 – FCLF descontado acumulado com recebimento de contraprestações**



Fonte: Elaboração própria (2018).

O projeto de parceria público-privada da Arena gera uma expectativa de pagamento total de contraprestações mensais de R\$ 214,59 milhões (duzentos e quatorze milhões e quinhentos e noventa mil reais), em valores não descontados. Trazido a valor presente líquido, descontado pelo custo de capital do projeto (8,86% a. a. real), o somatório das contraprestações atinge o montante de R\$ 107,71 milhões (cento e sete milhões e setenta e um mil reais).

Em tempo, deve ressaltar que o prazo de concessão da Arena à iniciativa privada tem impacto direto sobre umas das principais variáveis de decisão para o poder concedente, o valor da contraprestação mensal. Em hipótese, quanto maior for o prazo de contrato, maior será o fluxo de recebíveis esperados no caixa da SPE, bem como as despesas contraídas em operação e necessidades de capital do projeto, permitindo que os acionistas recuperem o capital investido e minorando a necessidade do Estado do Ceará de aportar recursos para equilibrar o fluxo de caixa do projeto. Logo, o tempo de contrato e o valor da contraprestação deteriam uma relação inversamente proporcional, todavia a magnitude dessa relação diminui conforme os anos finais do fluxo se aproximam da perpetuidade.

Assim, como forma de subsidiar a decisão do poder concedente, foram simulados os valores da contraprestações que seriam devidas para os cenários de 25 e 30 anos de contrato, mantidas todas as demais premissas. Para um contrato de concessão de 25 anos, o valor da contraprestação mensal que permitiria a taxa interna de retorno do projeto se igualar ao custo médio de capital seria de R\$ 822.171,77 (oitocentos e vinte e dois mil, cento e setenta e um reais e setenta e sete centavos), com uma despesa total para o Estado de R\$ 246,65 milhões (não descontados). Para um contrato de 30 anos de duração, a contraprestação equivalente seria de R\$ 813.356,68 (oitocentos e treze mil, trezentos e cinquenta e seis reais e sessenta e oito centavos), com um desembolso total de R\$ 292,81 milhões (não descontados) para o Estado do Ceará. Como visto, a assinatura de contratos de concessão mais longos, em tese, permitem um dispêndio anual menor para o poder concedente, mas importam em uma fiscalização ainda mais rigorosa e o acompanhamento meticoloso do contrato.

Apresentados esses cenários alternativos, as simulações vindouras consideram a aplicação das premissas apresentadas até este ponto para um horizonte de contrato de 20 (vinte) anos. Todavia, todas as conclusões descritas nas seções posteriores permanecem válidas para os cenários estimados para 25 ou 30 anos de concessão.

## **12. Atratividade do projeto para a iniciativa privada**

Demonstrada as condições de viabilidade econômico-financeira do projeto de parceria público-privada, e afastada a hipótese de concessão de uso onerosa, essa seção pretende analisar a atratividade proposta sob a ótica da iniciativa privada. Os números e simulações apresentadas adiante (e no Anexo Único) não substituem, e não pretendem, a laboriosa análise a ser realizada pelos interessados em ofertar lances no certame. Contudo, a presente seção agrega valor ao julgamento do setor público por acrescentar um conjunto mais amplo de informações à viabilidade do projeto estudado, bem como o permite perceber a empreitada pela ótica dos futuros acionistas.

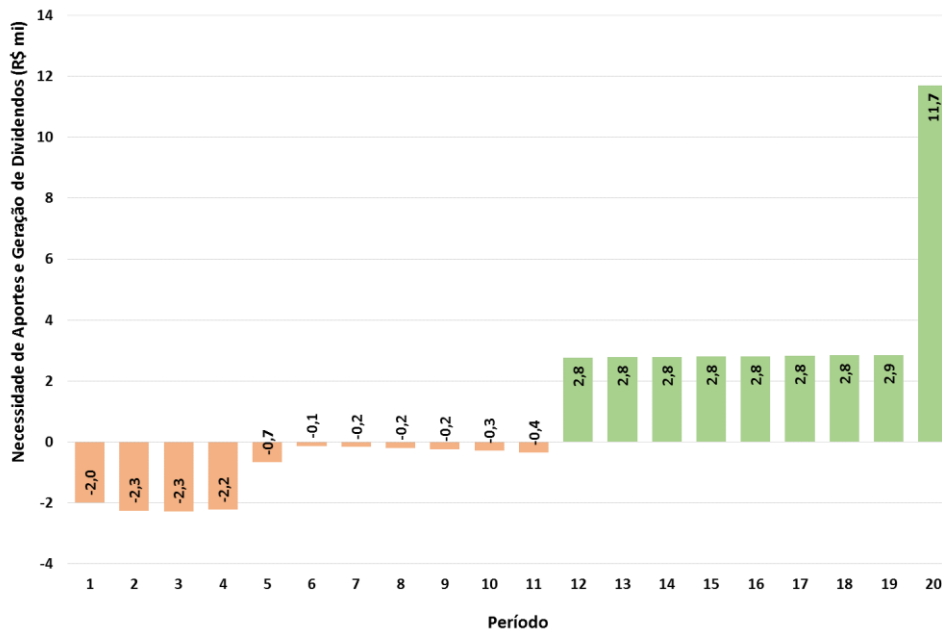
Inicialmente, cabe destacar que todos os resultados exibidos nesta seção e no Anexo Único consideram o pagamento tempestivo de contraprestações mensais, descritas na seção anterior, que tornam o resultado do valor presente líquido do FCLF da SPE igual a zero.

Em primeiro plano, a realização de aportes de capital e a distribuição de dividendos aos acionistas constitui etapa fundamental para a análise de viabilidade para os provedores de capital do projeto. O fluxo estimado busca maximizar a distribuição de dividendos aos acionistas, condicionado a algumas premissas. Primeiramente, os acionistas aportam capital próprio para constituir o capital social mínimo de 30% (Capital integralizado / Passivo + Patrimônio líquido), atendem a um condicionante de alavancagem máxima (*covenants*) de PL ajustado sobre Ativo ajustado maior que 25%, e permitem a formação de caixa operacional, após considerar os fluxos de caixa e financiamento com terceiros.

Adicionalmente, simula-se que os acionistas contraem capital de terceiros, na ordem de R\$ 2 milhões, por meio de financiamento para formação de capital de giro, com carência de doze meses e amortização em cinco anos, a uma taxa de juros real de 10,64% ao ano. Além disso, não há distribuição de dividendos enquanto houver pagamento de capital de terceiros ou implicar em redução do capital social mínimo ou condicionantes de financiamento.

Sob essas hipóteses, o Gráfico 14 apresenta o fluxo de aportes (-) e incorporações de dividendos e devolução de capital integralizado (+) aos acionistas, gerado pelo projeto de PPP em estudo, não descontados.

#### **Gráfico 14 – Necessidade de aportes (-) e geração de dividendos (+) para os acionistas**



Fonte: Elaboração própria (2018).

O principal aporte dos acionistas é exigido no início do projeto, equivalente a R\$ 9,44 milhões (não-descontado) nos cinco primeiros anos, para honrar os compromissos da SPE, a formação de capital social e o caixa operacional. Nos seis anos seguintes, embora menores, novos aportes são requeridos para fazer frente aos fluxos de caixa negativos do projeto. O montante de *equity* requerido pelo plano de PPP equivale a R\$ 10,83 milhões, o que equivale em valor presente líquido a R\$ 7,85 milhões, descontado pela taxa de custo de capital estimado.

A partir do ano de décimo segundo ano, as demonstrações contábeis permitem a distribuição de dividendos aos provedores de capital, condicionados a formação de caixa e fluxos positivos no FCLF. Como não há previsão de novos investimentos ao longo do contrato e o modelo uniformiza os aportes de capex de manutenção, o montante de dividendos permanece acompanhando o crescimento das receitas ao longo do tempo. No último ano de contrato, a devolução de capital integralizado é somada a distribuição de dividendos, incrementando sensivelmente o montante de capital disponibilizado aos acionistas.

### 13. Análise de *Value for Money* (VfM) do projeto de PPP

Verificada a atratividade do projeto delineado à iniciativa privada, a presente seção busca determinar a aceitabilidade da parceria público-privada para o poder concedente, frente a

alternativa de gestão pública da Arena (*Public Sector Comparator* - PSC). Assim, a deliberação por uma PPP para operação da Arena, contra a alternativa em que o setor público opera o equipamento, deve ser ponderada sob o enfoque da eficiência socioeconômica resultante para a sociedade. Sobre esse enfoque, o Governo deve buscar a melhor alternativa para aplicação dos recursos públicos, tornando-se mais eficaz, sem, contudo, desguarnecer a demanda por serviços básicos da população. Logo, a contratação de uma PPP deve ser antecedida de uma análise custo-benefício da aplicação dos recursos orçamentários no projeto, muitas vezes escassos e com usos mais essenciais.

Nesse contexto, a eleição do modelo de PPP emerge como uma opção admissível para contornar essas circunscrições orçamentárias, permitindo a oferta dos serviços abarcados pelo projeto à população no curto prazo. Todavia, minimizando seus efeitos financeiros sobre o erário público. Assim, os custos e benefícios aludidos acima serão medidos quantitativamente e qualitativamente (importante quando não se pode quantificar com concisão).

Partindo-se da análise qualitativa, o *benchmarking* com arenas internacionais demonstra que a iniciativa privada origina significativas economias devido à gestão empresarial. Isso, uma vez que ela pode executar, contratar e/ou supervisionar com maior eficiência e dinamicidade os projetos e intervenções necessárias à Arena, uma vez que a iniciativa privada não está sujeita a amarras burocráticas, nem tampouco ao contingenciamento orçamentário. Ademais, o parceiro privado teria capacidade de gerir a Arena de modo mais eficiente, preservando a vocação principal do empreendimento, e tendo os legítimos interesses da sociedade e dos usuários diretos resguardados pela fiscalização do contrato pelo poder público.

Além disso, a gestão privada da Arena poderia elevar ao máximo o uso do equipamento, diversificando a oferta de atrações ao público, por meio da negociação desembaraçada (comparada a flexibilidade negocial do Estado) ou mesmo a agregação com promotores de eventos e entretenimento (clubes de futebol, equipes esportivas, artistas, produtores musicais etc.). Outro fator relevante na gestão privada da Arena está na possibilidade de alavancar as receitas com publicidade e exploração econômica do valor intangível do equipamento.

Sob esse contexto, uma boa administração conseguiria enriquecer a experiência do usuário e do turista, promovendo o conforto do público na Arena, agregando opções de lazer às instalações e gerando interesse cultural. O parceiro privado também pode tornar ótimo o uso da infraestrutura de acesso, do estacionamento e da utilidade da Arena, através do desenvolvimento de outros negócios nas cercanias, desde que conservem sinergia com a Arena, tendo em mente sua sazonalidade característica (a ocupação intensa nos horários de



jogos e espetáculos e larga capacidade ociosidade no restante do tempo). Ademais, por óbvio, na PPP a SPE ficará responsável por todas as necessidades de capital geradas pela operação e manutenção da Arena no longo prazo, recepcionando grande parte dos riscos relevantes do negócio, devendo devolvê-la ao final do contrato em condições operacionais ótimas.

Isso posto, a alternativa da realização do projeto pelo setor público (PSC) sugere em uma maior burocracia e, por conseguinte, em prazos maiores e custos mais elevados. No evento de o Estado optar pela realização da gestão da Arena, a disponibilidade de recursos públicos para investimentos em infraestrutura seria limitada pelo seu espaço fiscal, podendo vir a postergar ou mesmo inviabilizar a recuperação e modernização dos ativos. Logo, comprometendo a qualidade dos serviços associados à Arena, ou mesmo seu funcionamento. Como vantagem da gestão própria da Arena, o Estado preservaria o limite legal da Receita Corrente Líquida para outros projetos de PPP, caso os considerasse mais oportunos.

A análise quantitativa de *value for money* (VfM) traz a valor presente líquido as duas opções postas ao poder público, a gestão própria (PSC) e a cessão à iniciativa privada (PPP), com os fluxos descontados pela Taxa Selic<sup>9</sup>, como *proxy* do custo de oportunidade do recurso público, como forma de determinar qual a melhor alternativa posta.

Na opção PSC, os custos de operação seriam iguais aqueles previstos para a PPP, visando preservar a comparabilidade entre as opções, além de supor a mesma qualidade do serviço prestado pelo operador privado e impor condições de eficiência a operação pública, para que essa se mostre aceitável. Nesse cenário, o setor público também arcaria com todas as inversões em manutenção necessárias ao longo do projeto. Por outro lado, auferiria as receitas provenientes do aluguel da Arena para eventos de futebol (46 partidas por ano, com o público e tíquete médio atuais), eventos não-esportivos, locação comercial e estacionamento.

Na alternativa PPP, o Governo não teria responsabilidade sobre as despesas da Arena, todo o investimento na Arena é arcado pela SPE. Entretanto, o poder concedente compromete-se a honrar contraprestações financeiras mensais a serem pagas ao longo de 20 anos de contrato. Neste caso, o ente privado arca com todas as responsabilidades e custos de operação e manutenção da Arena. Além disso, foram considerados os tributos pagos pela SPE como entradas positivas no fluxo do setor público. A tabela 2, a seguir, apresenta os dois fluxos financeiros estimados.

---

<sup>9</sup> Meta da Taxa Selic – fim de período (% a.a.), mediana das expectativas de mercado (Top 5), do Relatório de Mercado (Boletim Focus), do Banco Central do Brasil, de 23 de fevereiro de 2018.

**Tabela 2 – Comparação quantitativa das opções de PSC e PPP**

Ano	Gestão pública (PSC)				Parceria público-privada (PPP)		
	Opex	Capex	Receitas	Total	Contraprestação	Impostos	Total
1	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	2.507	(8.223)
2	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	2.510	(8.220)
3	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	2.518	(8.211)
4	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	2.527	(8.203)
5	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	2.924	(7.806)
6	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.075	(7.655)
7	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.158	(7.571)
8	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.242	(7.488)
9	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.319	(7.410)
10	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.397	(7.333)
11	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.462	(7.268)
12	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.462	(7.268)
13	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.462	(7.268)
14	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.462	(7.268)
15	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.462	(7.268)
16	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.462	(7.268)
17	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.462	(7.268)
18	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.462	(7.268)
19	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.462	(7.268)
20	(7.911)	(5.668)	3.869	(9.711)	(10.730)	3.462	(7.268)
<b>VPL</b>	<b>(85.465)</b>	<b>(61.236)</b>	<b>41.793</b>	<b>(104.909)</b>	<b>(115.912)</b>	<b>33.087</b>	<b>(82.825)</b>

Fonte: Elaboração própria (2018).

A avaliação quantitativa apontou um custo menor para a opção de PPP (R\$ 82,8 milhões) em comparação à opção de gestão pública da Arena (R\$ 104,9 milhões). Assim, a gestão privada da Arena, além de trazer um dinamismo potencial ao empreendimento, ainda demonstraria maior economicidade na aplicação dos recursos orçamentários. A análise qualitativa também sugeriria diversas vantagens suplementares para a opção da PPP em comparação com a opção de Obra Pública, como por exemplo, ao proporcionar maior sinergia entre os atores de mercado e a gestão do equipamento e transferir grande parte dos riscos de operação e manutenção ao privado.

#### 14. Considerações finais

As estimativas apresentadas demonstraram que o projeto de parceria público-privada se mostrou viável dada as premissas adotadas. A gestão desse equipamento pela iniciativa privada, ao longo de vinte anos de contrato, visto o patamar de contraprestação encontrado, permitiria arcar com os desembolsos de operação do negócio, realizar os investimentos em manutenção requeridos e remunerar os capitais empregados pelos provedores para sustentabilidade do negócio, sob uma taxa de mercado compatível com o padrão do risco do negócio. Além disso, os acionistas ainda aportariam um montante esperado de R\$ 113,4 milhões a título de investimentos em manutenção na Arena.

Outrossim, a concessão desses espaços por um período de 20 anos, além de desonerar o Estado do Ceará de um fluxo estimado de mais de R\$ 185,7 milhões em custos e despesas de operação, importaria numa arrecadação de mais de R\$ 63,8 milhões em impostos, pagos diretamente pela SPE (para as três esferas da Federação). Isso, em troca de contraprestação pecuniária mensal de R\$ 894.136,22 (oitocentos e noventa e quatro mil, cento e trinta e seis reais e vinte e dois centavos). Perfazendo um de fluxo total de R\$ 214,6 milhões em pagamento de contraprestações ao parceiro privado, sendo R\$ 10,73 milhões por ano. Assim, a PPP mostrar-se-ia viável aos provedores de capital e aos interesses do poder concedente. Permitindo o pleno desenvolvimento do empreendimento, a remuneração a preços de mercado dos fluxos aportados pelo concessionário e a transferência dos principais riscos associados ao negócio. Por fim, destaque-se que o valor da contraprestação mensal sugerida neste relatório, caso adotada, constituirá limite no processo de concorrência, podendo os investidores interessados ofertarem valores menores, seguindo suas próprias premissas de mercado.

## ANEXO ÚNICO

Neste anexo, as simulações financeiras para todo o período da PPP são apresentadas, considerando o pagamento tempestivo de contraprestações mensais pelo poder concedente.

### A. Demonstração do Fluxo de Caixa

Valores em R\$ mil	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
<b>Lucro Operacional</b>	<b>5.572</b>	<b>5.279</b>	<b>5.005</b>	<b>4.712</b>	<b>6.133</b>
(-) Impostos sobre o EBIT	(1.697)	(1.698)	(1.704)	(1.710)	(1.932)
<b>Ajustes de Caixa</b>					
(-) Receita de construção	(5.810)	(5.810)	(5.810)	(5.810)	(5.810)
(+) Custos de construção	5.668	5.668	5.668	5.668	5.668
(+) Amortização de ativos construídos	291	596	919	1.261	1.624
(-/+ Aumento/Redução de capital de giro	797	(2)	(5)	(5)	(204)
(-) CAPEX (construção/manutenção)	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)
<b>(=) Fluxo de Caixa livre para a firma</b>	<b>(847)</b>	<b>(1.634)</b>	<b>(1.595)</b>	<b>(1.552)</b>	<b>(190)</b>
(+) Capatações de empréstimos	2.000	-	-	-	-
(-) Amortização de empréstimos	(59)	(117)	(153)	(157)	(173)
(-) Juros pagos	(100)	(176)	(193)	(162)	(146)
(+) Benefício da dívida sobre juros incorridos	24	42	46	39	35
<b>(=) Fluxo de Caixa livre para o acionista</b>	<b>1.018</b>	<b>(1.885)</b>	<b>(1.895)</b>	<b>(1.832)</b>	<b>(474)</b>
(+) Receitas Financeiras sobre Caixa	-	125	140	154	161
(-) Impostos sobre Receitas Financeiras	-	(30)	(34)	(37)	(39)
(+) Aportes	2.000	2.167	2.179	2.107	545
(-) Devolução de capital integralizado	-	-	-	-	-
(-) Dividendos	-	-	-	-	-
<b>(=) Variação de caixa no ano</b>	<b>3.018</b>	<b>378</b>	<b>390</b>	<b>392</b>	<b>194</b>

Caixa no início do período	-	3.018	3.395	3.786	4.178
Caixa no fim do período	3.018	3.395	3.786	4.178	4.372

Valores em R\$ mil	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
<b>Lucro Operacional</b>	<b>6.608</b>	<b>6.579</b>	<b>6.518</b>	<b>6.385</b>	<b>6.207</b>
(-) Impostos sobre o EBIT	(2.017)	(2.065)	(2.112)	(2.156)	(2.199)
<b>Ajustes de Caixa</b>					
(-) Receita de construção	(5.810)	(5.810)	(5.810)	(5.810)	(5.810)
(+) Custos de construção	5.668	5.668	5.668	5.668	5.668
(+) Amortização de ativos construídos	2.011	2.426	2.873	3.357	3.886
(-/+ Aumento/Redução de capital de giro	(78)	(44)	(44)	(40)	(40)
(-) CAPEX (construção/manutenção)	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)
<b>(=) Fluxo de Caixa livre para a firma</b>	<b>713</b>	<b>1.087</b>	<b>1.426</b>	<b>1.737</b>	<b>2.044</b>
(+) Capatações de empréstimos	-	-	-	-	-
(-) Amortização de empréstimos	(192)	(212)	(235)	(260)	(287)
(-) Juros pagos	(127)	(107)	(84)	(59)	(32)
(+) Benefício da dívida sobre juros incorridos	31	26	20	14	08
<b>(=) Fluxo de Caixa livre para o acionista</b>	<b>425</b>	<b>793</b>	<b>1.127</b>	<b>1.432</b>	<b>1.733</b>
(+) Receitas Financeiras sobre Caixa	182	217	266	328	403
(-) Impostos sobre Receitas Financeiras	(44)	(52)	(67)	(88)	(113)
(+) Aportes	-	-	-	-	-
(-) Devolução de capital integralizado	-	-	-	-	-
(-) Dividendos	-	-	-	-	-
<b>(=) Variação de caixa no ano</b>	<b>563</b>	<b>959</b>	<b>1.327</b>	<b>1.672</b>	<b>2.022</b>

Caixa no início do período	4.372	4.935	5.893	7.220	8.892
Caixa no fim do período	4.935	5.893	7.220	8.892	10.915

Valores em R\$ mil	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
<b>Lucro Operacional</b>	<b>5.919</b>	<b>5.274</b>	<b>4.547</b>	<b>3.717</b>	<b>2.749</b>
(-) Impostos sobre o EBIT	(2.235)	(2.235)	(2.235)	(2.235)	(2.235)
<b>Ajustes de Caixa</b>					
(-) Receita de construção	(5.810)	(5.810)	(5.810)	(5.810)	(5.810)
(+) Custos de construção	5.668	5.668	5.668	5.668	5.668
(+) Amortização de ativos construídos	4.467	5.112	5.839	6.669	7.637
(-/+ Aumento/Redução de capital de giro	(33)	-	-	-	-
(-) CAPEX (construção/manutenção)	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)
<b>(=) Fluxo de Caixa livre para a firma</b>	<b>2.308</b>	<b>2.341</b>	<b>2.341</b>	<b>2.341</b>	<b>2.341</b>
(+) Capatações de empréstimos	-	-	-	-	-
(-) Amortização de empréstimos	(155)	-	-	-	-
(-) Juros pagos	(5)	-	-	-	-
(+) Benefício da dívida sobre juros incorridos	01	-	-	-	-
<b>(=) Fluxo de Caixa livre para o acionista</b>	<b>2.149</b>	<b>2.341</b>	<b>2.341</b>	<b>2.341</b>	<b>2.341</b>
(+) Receitas Financeiras sobre Caixa	495	479	463	446	429
(-) Impostos sobre Receitas Financeiras	(144)	(139)	(133)	(128)	(122)
(+) Aportes	-	-	-	-	-
(-) Devolução de capital integralizado	-	-	-	-	-
(-) Dividendos	-	(3.110)	(3.110)	(3.110)	(3.110)
<b>(=) Variação de caixa no ano</b>	<b>2.500</b>	<b>(429)</b>	<b>(440)</b>	<b>(451)</b>	<b>(462)</b>
<b>Caixa no início do período</b>	<b>10.915</b>	<b>13.414</b>	<b>12.986</b>	<b>12.546</b>	<b>12.095</b>
<b>Caixa no fim do período</b>	<b>13.414</b>	<b>12.986</b>	<b>12.546</b>	<b>12.095</b>	<b>11.634</b>

Valores em R\$ mil	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
<b>Lucro Operacional</b>	<b>1.587</b>	<b>134</b>	<b>(1.802)</b>	<b>(4.707)</b>	<b>(10.518)</b>
(-) Impostos sobre o EBIT	(2.235)	(2.235)	(2.235)	(2.235)	(2.235)
<b>Ajustes de Caixa</b>					
(-) Receita de construção	(5.810)	(5.810)	(5.810)	(5.810)	(5.810)
(+) Custos de construção	5.668	5.668	5.668	5.668	5.668
(+) Amortização de ativos construídos	8.799	10.251	12.188	15.093	20.903
(-/+ Aumento/Redução de capital de giro	-	-	-	-	(303)
(-) CAPEX (construção/manutenção)	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)
<b>(=) Fluxo de Caixa livre para a firma</b>	<b>2.341</b>	<b>2.341</b>	<b>2.341</b>	<b>2.341</b>	<b>2.038</b>
(+) Capatações de empréstimos	-	-	-	-	-
(-) Amortização de empréstimos	-	-	-	-	-
(-) Juros pagos	-	-	-	-	-
(+) Benefício da dívida sobre juros incorridos	-	-	-	-	-
<b>(=) Fluxo de Caixa livre para o acionista</b>	<b>2.341</b>	<b>2.341</b>	<b>2.341</b>	<b>2.341</b>	<b>2.038</b>
(+) Receitas Financeiras sobre Caixa	412	394	376	357	-
(-) Impostos sobre Receitas Financeiras	(116)	(110)	(104)	(97)	-
(+) Aportes	-	-	-	-	-
(-) Devolução de capital integralizado	-	-	-	-	(8.999)
(-) Dividendos	(3.110)	(3.110)	(3.110)	(3.110)	(2.708)
<b>(=) Variação de caixa no ano</b>	<b>(473)</b>	<b>(485)</b>	<b>(497)</b>	<b>(510)</b>	<b>(9.668)</b>
<b>Caixa no início do período</b>	<b>11.634</b>	<b>11.160</b>	<b>10.675</b>	<b>10.178</b>	<b>9.668</b>
<b>Caixa no fim do período</b>	<b>11.160</b>	<b>10.675</b>	<b>10.178</b>	<b>9.668</b>	<b>(0)</b>

## B. Demonstração do Resultado do Exercício

Valores em R\$ mil	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
<b>Receita de serviços</b>	<b>15.814</b>	<b>15.829</b>	<b>15.883</b>	<b>15.936</b>	<b>17.979</b>
(+) Receita Operacional	5.084	5.099	5.153	5.207	7.249
(+) Contraprestação	10.730	10.730	10.730	10.730	10.730
<b>Receita de construção</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>
(-) Deduções	(810)	(812)	(814)	(817)	(992)
(-) ISSQN	(233)	(234)	(235)	(235)	(336)
(-) PIS/COFINS	(577)	(578)	(580)	(582)	(656)
(+) Créditos de PIS/COFINS	-	-	-	-	-
<b>(=) Receita líquida</b>	<b>20.814</b>	<b>20.828</b>	<b>20.879</b>	<b>20.930</b>	<b>22.797</b>
(-) Custos e despesas operacionais	(9.283)	(9.283)	(9.286)	(9.288)	(9.372)
(-) Custos de construção	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)
<b>(=) EBITDA</b>	<b>5.862</b>	<b>5.876</b>	<b>5.924</b>	<b>5.973</b>	<b>7.757</b>
(-) Depreciação e amortização	(291)	(596)	(919)	(1.261)	(1.624)
(-) Amortização ativo construído	(291)	(596)	(919)	(1.261)	(1.624)
<b>(=) EBIT (Lucro operacional)</b>	<b>5.572</b>	<b>5.279</b>	<b>5.005</b>	<b>4.712</b>	<b>6.133</b>
(+) Receita financeira	-	125	140	154	161
(-) Despesa financeira	(100)	(176)	(193)	(162)	(146)
(-) Juros incorridos e estruturação	(100)	(176)	(193)	(162)	(146)
<b>(=) Lucro antes do imposto de renda</b>	<b>5.472</b>	<b>5.229</b>	<b>4.952</b>	<b>4.704</b>	<b>6.148</b>
(-) Imposto de renda corrente	(1.672)	(1.686)	(1.691)	(1.708)	(1.936)
(+/-) Imposto de renda diferido	-	-	-	-	-
(-) Baixa de ativo de imposto	-	-	-	-	-
<b>(=) Lucro líquido</b>	<b>3.799</b>	<b>3.543</b>	<b>3.261</b>	<b>2.996</b>	<b>4.212</b>

Valores em R\$ mil	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
<b>Receita de serviços</b>	<b>18.762</b>	<b>19.198</b>	<b>19.635</b>	<b>20.032</b>	<b>20.430</b>
(+) Receita Operacional	8.033	8.469	8.905	9.303	9.700
(+) Contraprestação	10.730	10.730	10.730	10.730	10.730
<b>Receita de construção</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>
(-) Deduções	(1.058)	(1.093)	(1.129)	(1.164)	(1.198)
(-) ISSQN	(373)	(393)	(413)	(432)	(452)
(-) PIS/COFINS	(685)	(701)	(717)	(731)	(746)
(+) Créditos de PIS/COFINS	-	-	-	-	-
<b>(=) Receita líquida</b>	<b>23.515</b>	<b>23.915</b>	<b>24.315</b>	<b>24.679</b>	<b>25.042</b>
(-) Custos e despesas operacionais	(9.227)	(9.241)	(9.255)	(9.268)	(9.281)
(-) Custos de construção	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)
<b>(=) EBITDA</b>	<b>8.619</b>	<b>9.005</b>	<b>9.392</b>	<b>9.742</b>	<b>10.093</b>
(-) Depreciação e amortização	(2.011)	(2.426)	(2.873)	(3.357)	(3.886)
(-) Amortização ativo construído	(2.011)	(2.426)	(2.873)	(3.357)	(3.886)
<b>(=) EBIT (Lucro operacional)</b>	<b>6.608</b>	<b>6.579</b>	<b>6.518</b>	<b>6.385</b>	<b>6.207</b>
(+) Receita financeira	182	217	266	328	403
(-) Despesa financeira	(127)	(107)	(84)	(59)	(32)
(-) Juros incorridos e estruturação	(127)	(107)	(84)	(59)	(32)
<b>(=) Lucro antes do imposto de renda</b>	<b>6.663</b>	<b>6.690</b>	<b>6.700</b>	<b>6.654</b>	<b>6.578</b>
(-) Imposto de renda corrente	(2.030)	(2.091)	(2.159)	(2.229)	(2.304)
(+/-) Imposto de renda diferido	-	-	-	-	-
(-) Baixa de ativo de imposto	-	-	-	-	-
<b>(=) Lucro líquido</b>	<b>4.632</b>	<b>4.598</b>	<b>4.542</b>	<b>4.425</b>	<b>4.274</b>

Valores em R\$ mil	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
<b>Receita de serviços</b>	<b>20.762</b>	<b>20.762</b>	<b>20.762</b>	<b>20.762</b>	<b>20.762</b>
(+) Receita Operacional	10.033	10.033	10.033	10.033	10.033
(+) Contraprestação	10.730	10.730	10.730	10.730	10.730
<b>Receita de construção</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>
(-) Deduções	(1.227)	(1.227)	(1.227)	(1.227)	(1.227)
(-) ISSQN	(469)	(469)	(469)	(469)	(469)
(-) PIS/COFINS	(758)	(758)	(758)	(758)	(758)
(+) Créditos de PIS/COFINS	-	-	-	-	-
<b>(=) Receita líquida</b>	<b>25.346</b>	<b>25.346</b>	<b>25.346</b>	<b>25.346</b>	<b>25.346</b>
(-) Custos e despesas operacionais	(9.291)	(9.291)	(9.291)	(9.291)	(9.291)
(-) Custos de construção	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)
<b>(=) EBITDA</b>	<b>10.386</b>	<b>10.386</b>	<b>10.386</b>	<b>10.386</b>	<b>10.386</b>
(-) Depreciação e amortização	(4.467)	(5.112)	(5.839)	(6.669)	(7.637)
(-) Amortização ativo construído	(4.467)	(5.112)	(5.839)	(6.669)	(7.637)
<b>(=) EBIT (Lucro operacional)</b>	<b>5.919</b>	<b>5.274</b>	<b>4.547</b>	<b>3.717</b>	<b>2.749</b>
(+) Receita financeira	495	479	463	446	429
(-) Despesa financeira	(5)	-	-	-	-
(-) Juros incorridos e estruturação	(5)	-	-	-	-
<b>(=) Lucro antes do imposto de renda</b>	<b>6.410</b>	<b>5.753</b>	<b>5.010</b>	<b>4.164</b>	<b>3.178</b>
(-) Imposto de renda corrente	(2.378)	(2.374)	(2.368)	(2.363)	(2.357)
(+/-) Imposto de renda diferido	-	-	-	-	-
(-) Baixa de ativo de imposto	-	-	-	-	-
<b>(=) Lucro líquido</b>	<b>4.031</b>	<b>3.379</b>	<b>2.642</b>	<b>1.801</b>	<b>821</b>

Valores em R\$ mil	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
<b>Receita de serviços</b>	<b>20.762</b>	<b>20.762</b>	<b>20.762</b>	<b>20.762</b>	<b>20.762</b>
(+) Receita Operacional	10.033	10.033	10.033	10.033	10.033
(+) Contraprestação	10.730	10.730	10.730	10.730	10.730
<b>Receita de construção</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>	<b>5.810</b>
(-) Deduções	(1.227)	(1.227)	(1.227)	(1.227)	(1.227)
(-) ISSQN	(469)	(469)	(469)	(469)	(469)
(-) PIS/COFINS	(758)	(758)	(758)	(758)	(758)
(+) Créditos de PIS/COFINS	-	-	-	-	-
<b>(=) Receita líquida</b>	<b>25.346</b>	<b>25.346</b>	<b>25.346</b>	<b>25.346</b>	<b>25.346</b>
(-) Custos e despesas operacionais	(9.291)	(9.291)	(9.291)	(9.291)	(9.291)
(-) Custos de construção	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)	(5.668)
<b>(=) EBITDA</b>	<b>10.386</b>	<b>10.386</b>	<b>10.386</b>	<b>10.386</b>	<b>10.386</b>
(-) Depreciação e amortização	(8.799)	(10.251)	(12.188)	(15.093)	(20.903)
(-) Amortização ativo construído	(8.799)	(10.251)	(12.188)	(15.093)	(20.903)
<b>(=) EBIT (Lucro operacional)</b>	<b>1.587</b>	<b>134</b>	<b>(1.802)</b>	<b>(4.707)</b>	<b>(10.518)</b>
(+) Receita financeira	412	394	376	357	-
(-) Despesa financeira	-	-	-	-	-
(-) Juros incorridos e estruturação	-	-	-	-	-
<b>(=) Lucro antes do imposto de renda</b>	<b>1.999</b>	<b>528</b>	<b>(1.427)</b>	<b>(4.351)</b>	<b>(10.518)</b>
(-) Imposto de renda corrente	(2.351)	(2.345)	(2.339)	(2.332)	(2.235)
(+/-) Imposto de renda diferido	-	-	-	-	-
(-) Baixa de ativo de imposto	-	-	-	-	-
<b>(=) Lucro líquido</b>	<b>(352)</b>	<b>(1.817)</b>	<b>(3.765)</b>	<b>(6.683)</b>	<b>(12.753)</b>

### C. Balanço Patrimonial

Valores em R\$ mil	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
<b>ATIVO</b>	<b>9.046</b>	<b>14.639</b>	<b>19.926</b>	<b>24.872</b>	<b>29.456</b>
<b>Ativo circulante</b>	3.526	3.905	4.301	4.699	5.096
Caixa e equivalentes	3.018	3.395	3.786	4.178	4.372
Contas a receber e outros ativos circulantes	508	510	515	521	725
<b>Ativo não circulante</b>	<b>5.520</b>	<b>10.734</b>	<b>15.625</b>	<b>20.174</b>	<b>24.360</b>
Imposto diferido ativo	-	-	-	-	-
Ativo intangível	5.520	10.734	15.625	20.174	24.360
Ativos construídos	5.520	10.734	15.625	20.174	24.360
Custo histórico	5.810	11.620	17.430	23.241	29.051
(-) Amortização acumulada	(291)	(887)	(1.806)	(3.067)	(4.691)
<b>PASSIVO + PL</b>	<b>9.046</b>	<b>14.639</b>	<b>19.926</b>	<b>24.872</b>	<b>29.456</b>
<b>Passivos</b>	3.246	3.130	2.977	2.820	2.647
Contas a pagar e outros passivos circulantes	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306
Empréstimos	1.941	1.824	1.671	1.514	1.341
Imposto diferido passivo	-	-	-	-	-
<b>Patrimônio líquido</b>	<b>5.799</b>	<b>11.509</b>	<b>16.949</b>	<b>22.052</b>	<b>26.810</b>
Capital social	2.000	4.167	6.346	8.453	8.999
Capital integralizado	2.000	4.167	6.346	8.453	8.999
Lucros/prejuízos acumulados	3.799	7.342	10.603	13.599	17.811

Valores em R\$ mil	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
<b>ATIVO</b>	<b>33.897</b>	<b>38.283</b>	<b>42.590</b>	<b>46.755</b>	<b>50.741</b>
<b>Ativo circulante</b>	5.738	6.740	8.110	9.823	11.885
Caixa e equivalentes	4.935	5.893	7.220	8.892	10.915
Contas a receber e outros ativos circulantes	803	847	890	930	970
<b>Ativo não circulante</b>	<b>28.159</b>	<b>31.543</b>	<b>34.480</b>	<b>36.932</b>	<b>38.857</b>
Imposto diferido ativo	-	-	-	-	-
Ativo intangível	28.159	31.543	34.480	36.932	38.857
Ativos construídos	28.159	31.543	34.480	36.932	38.857
Custo histórico	34.861	40.671	46.481	52.291	58.102
(-) Amortização acumulada	(6.702)	(9.128)	(12.002)	(15.359)	(19.245)
<b>PASSIVO + PL</b>	<b>33.897</b>	<b>38.283</b>	<b>42.590</b>	<b>46.755</b>	<b>50.741</b>
<b>Passivos</b>	2.455	2.243	2.008	1.748	1.461
Contas a pagar e outros passivos circulantes	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306
Empréstimos	1.149	937	702	442	155
Imposto diferido passivo	-	-	-	-	-
<b>Patrimônio líquido</b>	<b>31.442</b>	<b>36.040</b>	<b>40.582</b>	<b>45.007</b>	<b>49.281</b>
Capital social	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999
Capital integralizado	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999
Lucros/prejuízos acumulados	22.443	27.042	31.583	36.008	40.282



Valores em R\$ mil	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
<b>ATIVO</b>	<b>54.618</b>	<b>54.887</b>	<b>54.419</b>	<b>53.110</b>	<b>50.821</b>
<b>Ativo circulante</b>	14.418	13.989	13.549	13.099	12.637
Caixa e equivalentes	13.414	12.986	12.546	12.095	11.634
Contas a receber e outros ativos circulantes	1.003	1.003	1.003	1.003	1.003
<b>Ativo não circulante</b>	<b>40.200</b>	<b>40.898</b>	<b>40.870</b>	<b>40.011</b>	<b>38.185</b>
Imposto diferido ativo	-	-	-	-	-
Ativo intangível	40.200	40.898	40.870	40.011	38.185
Ativos construídos	40.200	40.898	40.870	40.011	38.185
Custo histórico	63.912	69.722	75.532	81.342	87.152
(-) Amortização acumulada	(23.712)	(28.824)	(34.662)	(41.331)	(48.968)
<b>PASSIVO + PL</b>	<b>54.618</b>	<b>54.887</b>	<b>54.419</b>	<b>53.110</b>	<b>50.821</b>
<b>Passivos</b>	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306
Contas a pagar e outros passivos circulantes	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306
Empréstimos	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Imposto diferido passivo	-	-	-	-	-
<b>Patrimônio líquido</b>	<b>53.312</b>	<b>53.581</b>	<b>53.113</b>	<b>51.804</b>	<b>49.516</b>
Capital social	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999
Capital integralizado	8.999	8.999	8.999	8.999	8.999
Lucros/prejuízos acumulados	44.314	44.583	44.115	42.806	40.517

Valores em R\$ mil	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
<b>ATIVO</b>	<b>47.359</b>	<b>42.433</b>	<b>35.558</b>	<b>25.765</b>	<b>(0)</b>
<b>Ativo circulante</b>	12.164	11.678	11.181	10.672	(0)
Caixa e equivalentes	11.160	10.675	10.178	9.668	(0)
Contas a receber e outros ativos circulantes	1.003	1.003	1.003	1.003	-
<b>Ativo não circulante</b>	<b>35.196</b>	<b>30.754</b>	<b>24.376</b>	<b>15.093</b>	-
Imposto diferido ativo	-	-	-	-	-
Ativo intangível	35.196	30.754	24.376	15.093	-
Ativos construídos	35.196	30.754	24.376	15.093	-
Custo histórico	92.963	98.773	104.583	110.393	116.203
(-) Amortização acumulada	(57.767)	(68.018)	(80.207)	(95.300)	(116.203)
<b>PASSIVO + PL</b>	<b>47.359</b>	<b>42.433</b>	<b>35.558</b>	<b>25.765</b>	<b>00</b>
<b>Passivos</b>	1.306	1.306	1.306	1.306	(0)
Contas a pagar e outros passivos circulantes	1.306	1.306	1.306	1.306	-
Empréstimos	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Imposto diferido passivo	-	-	-	-	-
<b>Patrimônio líquido</b>	<b>46.054</b>	<b>41.127</b>	<b>34.252</b>	<b>24.459</b>	<b>00</b>
Capital social	8.999	8.999	8.999	8.999	-
Capital integralizado	8.999	8.999	8.999	8.999	-
Lucros/prejuízos acumulados	37.055	32.129	25.253	15.461	00