

13ª Conferência Internacional da LARES

Centro Brasileiro Britânico, São Paulo - Brasil

11, 12 e 13 de Setembro de 2013



Parceria Público Privada para Investimento em Arenas Multiuso – Estudo de Caso da Arena Pernambuco

Paulo Henrique Vedana da Costa¹, Leandro Kenji Kawahira², Claudio Tavares de Alencar³, Sérgio Alfredo Rosa da Silva⁴

¹ Graduando da Escola Politécnica da USP – paulo.vedana@usp.br

² Graduando da Escola Politécnica da USP – leandro.kawahira@usp.br

³ Doutor em Engenharia, Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da USP-
claudio.alencar@poli.usp.br

⁴ Doutor em Engenharia, Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da USP

RESUMO

O Brasil vem experimentando um momento singular no mercado de arenas esportivas. Escolhido como sede da Copa do Mundo de 2014 e com a maioria de seus estádios fora dos padrões internacionais, o país se viu na urgência de renovar sua infraestrutura esportiva. Dado o volume de recursos necessários, a participação da iniciativa privada tem se mostrado essencial para a realização destes investimentos e pode provocar uma quebra de paradigma no cenário nacional, onde a arena passa a ser vista não mais como apenas uma provedora de entretenimento, construída para atender a anseio popular, mas como um ativo capaz de gerar retorno financeiro a seus acionistas, explorando seus diferentes potenciais de uso. Neste contexto, este trabalho buscou analisar a qualidade do investimento de uma das sedes da Copa de 2014, a Arena Pernambuco, através da construção de premissas próprias embasadas nos resultados operacionais do estádio Cícero Pompeu de Toledo (Morumbi), estudos do histórico de jogos dos principais times do Recife e de potenciais provedores de shows e concertos em sua região metropolitana. O resultado foi comparado com o apresentado no edital de licitação. Adicionalmente, também foi analisada a influência da contratação sob o regime de Parceria Público Privada (PPP), modalidade que vem ganhando destaque nos investimentos em infraestrutura. Os resultados obtidos indicam uma expectativa otimista por parte do edital de licitação em relação ao estudo apresentado por este trabalho. No entanto, a possível frustração de tal expectativa não afeta significativamente o investidor privado, uma vez que os mecanismos previstos no contrato de PPP garantem um nível mínimo de rentabilidade por meio do compartilhamento de riscos com o Governo de Pernambuco.

Palavras-Chave: Parceria Público Privada, Copa do Mundo – Brasil, Investimentos – Qualidade.

13ª Conferência Internacional da LARES

Centro Brasileiro Britânico, São Paulo - Brasil
11, 12 e 13 de Setembro de 2013



Private Finance Initiative for Investments in Multi-Purpose Arenas – Arena Pernambuco Case Study

ABSTRACT

Brazil has been facing a singular moment in sports arena market. After it was announced to host the 2014 FIFA World Cup and the 2016 Olympics, the country saw the urgent need of renew its sport's infrastructure, once most stadia are out of the international standards. Given the necessary amount of investment for this, the partnership with the private sector has been seeing as a key factor and may represent a break in old paradigms as national stadia are no longer only an entertainment provider, built in order to meet public claim, but an asset able to provide financial return to its shareholders. Within this context, this paper sought to elaborate an independent feasibility study of one of the 2014 World Cup host-arenas, the Arena Pernambuco, through assumptions based on local data of soccer games and concerts, and using the Cícero Pompeu de Toledo stadium (Morumbi) as benchmark. The result was compared to the released within the public bidding. In addition, this paper also analyzes the influence of the Private Finance Initiative (PFI) on the profit and risk allocation of the private partner. The results indicate an optimistic expectation in the public bidding documents when compared to this paper. However, the frustration of such assumptions does not entail significant losses to the private partner, once, through the PFI's risk sharing mechanisms, the Government of Pernambuco guarantees a minimum return to the entrepreneur.

Keywords: Private Finance Initiative, World Cup – Brazil, Investments.

1. INTRODUÇÃO

Depois de longos anos de economia instável, caracterizada por taxas elevadas de juros, inflação descontrolada, endividamento crescente e sucessivos planos econômicos, o Brasil tem hoje lugar de destaque no cenário global. Esta ascensão ao longo das duas últimas décadas, projetando o país internacionalmente, o credenciou para sediar a Copa do Mundo FIFA de 2014 e, posteriormente, os Jogos Olímpicos de 2016.

Ao ser anunciado como sede destes eventos, o Brasil se viu subitamente na urgência de reestruturar seus sistemas de mobilidade urbana, aeroportos e, principalmente, seus estádios para atender aos padrões internacionais. De acordo com o relatório de 2012 do TCU, os investimentos para as melhorias das 12 cidades-sede da Copa do Mundo serão de, aproximadamente, R\$ 25 bilhões, dos quais R\$ 6,7 bilhões referem-se apenas a estádios. Dada a magnitudes dos valores, os recursos da iniciativa privada tem papel relevante na viabilidade destes investimentos.

Mas diferentemente do Estado, os empreendedores apenas investem seu capital em projetos que se mostrem atrativos, capazes de fornecer retorno financeiro a seus acionistas. Sendo assim, é de fundamental importância entender se tais empreendimentos são de fato viáveis e quais os riscos envolvidos.

Abordando a questão através de um exemplo prático, no caso a Arena Pernambuco, localizada na região metropolitana do Recife e uma das sedes da Copa 2014, buscou-se neste trabalho analisar a qualidade do investimento e o seu modelo de contratação, Parceria Público Privada (PPP), sob a ótica do investidor privado. Para isso, foram adotadas premissas operacionais próprias, embasadas em dados históricos da região do Recife e no Estádio Cícero Pompeu de Toledo (Morumbi), por ser este o *benchmark* mais adequado. O cenário obtido foi confrontado com o apresentado no edital de licitação. Também foram simulados “cenários estressados” com o intuito de verificar o impacto da variação de algumas premissas no resultado para o investidor.

2. ARENAS MULTIUSO

A maioria dos estádios de futebol do Brasil são antigos, obsoletos e não atendem aos padrões exigidos pela FIFA. Mas além do aspecto físico, o modelo de negócio sob o qual foram projetados também está ultrapassado. Antigamente, os estádios eram pensados de forma a poder comportar o maior número possível de usuários e com foco exclusivo nos jogos de futebol. Porém, há alguns anos, países da Europa e América do Norte, principalmente, revogaram este conceito e começaram a desenvolver ativos onde fosse possível explorar diferentes fontes de receita, otimizando os resultados do investidor, e com a valorização de aspectos como conforto e segurança. Surge então o conceito de Arena Multiuso.

Estas arenas buscam a flexibilidade de sua estrutura, a fim de poderem receber não apenas jogos, mas também shows, comícios, feiras e outros eventos. Seu espaço interno é projetado de forma a permitir a implantação de pontos comerciais, como lojas dos clubes, restaurantes, bares, salas para convenções e até para festas. Os locais para a divulgação dos patrocinadores são planejados para promover a maior visibilidade possível. Tais mudanças, além de alterar a experiência de frequentar a arena, melhoram a imagem do empreendimento diante dos usuários, de modo que não é raro grandes empresas associarem seu nome ao ativo através da compra dos *naming rights*.

O reflexo de tais melhorias pode ser observado na presença dos torcedores nas arenas. A Figura 1 apresenta o ranking da média de público e taxa de ocupação nos jogos da série A dos campeonatos nacionais em 2012.

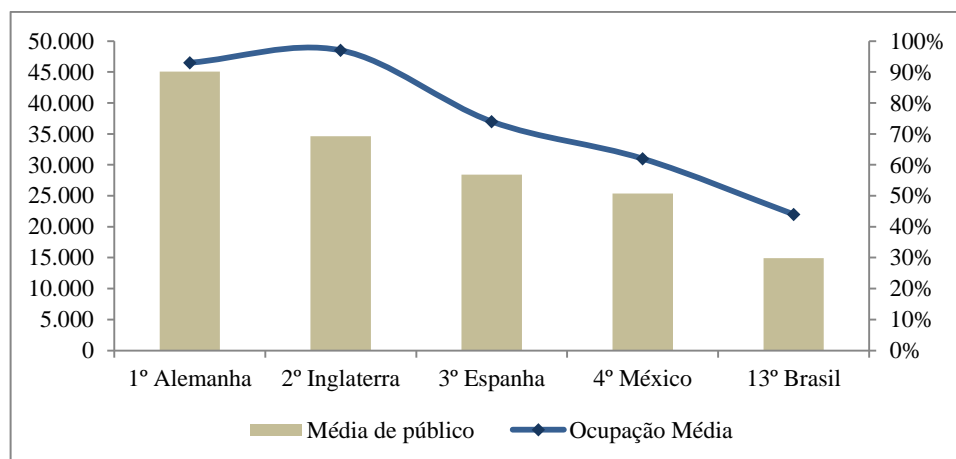


Figura 1 - Ranking 2012 de média de público e taxa de ocupação dos campeonatos nacionais. Fonte: Pluri Consultoria e autores.

Observa-se que as três primeiras posições são ocupadas por países europeus (Alemanha, Inglaterra e Espanha), onde o conceito de arena multiuso já é difundido. A Alemanha, por exemplo, passou uma onda de modernização de seus estádios na última década impulsionada pela Copa do Mundo de 2006, a qual sediou. O país possui instalações como a Allianz Arena, inaugurada em 2005 e casa do time Bayern Munich. Inglaterra e Espanha possuem arenas como Emirates Stadium, inaugurado em 2006 em Londres e casa do time arsenal, e Camp Nou, casa do Barcelona na Espanha e inaugurado em 1957.

Inglaterra e Espanha não foram sedes de Copa do Mundo nos últimos anos. Por isso, a modernização de suas infraestruturas esportivas ocorreu de forma orgânica, impulsionada por outros campeonatos, como a *Champions League* e a *UEFA EURO*, e pelo consistente desempenho dos seus times nas competições internacionais. Outra característica do mercado europeu é participação da iniciativa privada nestes empreendimentos, em geral, através dos próprios clubes.

O México, primeiro país não Europeu no ranking, ocupa a quarta posição. Segundo a Pluri Consultoria, a explicação está na estratégia de preço praticada. O valor médio dos ingressos está na faixa de R\$ 8 a R\$ 10.

O Brasil, que ocupa a 13ª posição do ranking, está atualmente passando pelo processo de modernização de seus estádios devido a Copa do Mundo de 2014. Antes dessa onda de renovação, uma das únicas arenas multiuso do país era o Estádio Cícero Pompeu de Toledo, o Morumbi, que assim como nos estádios da Espanha e da Inglaterra, tornou-se multiuso de forma gradativa, com sucessivas reformas. Especialmente nos últimos anos, o Morumbi expandiu seus camarotes, implantou restaurantes, bares e espaços para festas e conferências. Além disso, recebe grande parte dos shows internacionais que acontecem na cidade de São Paulo. O resultado foi um crescimento de 72% no faturamento do estádio entre os anos de 2008 e 2011 (de R\$ 34,5 para R\$ 59,5 milhões), de acordo com as demonstrações financeiras do São Paulo Futebol Clube, e uma maior participação de fontes alternativas de renda. A receita proveniente da venda de bilhetes de arquibancada cresceu, no mesmo período, apenas 8%, contra um aumento de 133% em outras fontes, como camarotes, cadeiras cativas, aluguel do estádio para shows e aluguel de espaços comerciais (lojas, bares, restaurantes, etc). Esta disparidade demonstra a transformação do ativo, que antes tinha seu foco apenas em jogos e bilheteria, em uma arena multiuso, capaz de explorar diversas fontes de renda.

3. PARCERIAS PÚBLICO PRIVADAS

A Inglaterra foi o primeiro país a regulamentar a contratação de projetos por meio de parcerias público privadas (PPPs), que surgiram com o objetivo de estimular empreendimentos de interesse do Estado. Neste modelo de contratação o poder público compartilha parte dos riscos com o parceiro privado.

Segundo Rocha e Horta (2005), os principais fatores que influenciam na determinação do tipo de contratação de projetos na modalidade de PPP é o de proporcionar vantagens socioeconômicas comparativamente maiores àquelas geradas por projetos contratados sob a forma tradicional de concessão pública, através da redução dos custos, melhor alocação dos riscos, maior velocidade de implantação, melhor qualidade do serviço e geração de fontes alternativas de receita.

Ainda, como afirma Grilo (2008), a PPP oferece a possibilidade de ganhos de eficiência em relação aos métodos de contratação tradicionais devido à: i) inovações na provisão dos serviços; ii) gestão eficiente dos riscos; iii) gestão competente; iv) controle financeiro e v) uso adicional do ativo.

A principal diferença entre as modalidades de PPP e Concessão tradicional é que para esta última, a remuneração do parceiro privado consiste apenas nas receitas advindas da cobrança dos usuários sobre a utilização dos serviços. Um exemplo conhecido são as concessões rodoviárias, onde os usuários são cobrados pela utilização da rodovia através dos pedágios. Já no caso das PPPs, soma-se a esta cobrança uma contraprestação paga pelo poder público. Esta tem o objetivo de complementar a remuneração dos acionistas, aumentando o retorno financeiro do projeto e tornando-o atrativo para os empreendedores privados.

Outro mecanismo da PPP é compartilhamento de perdas e ganhos. No contrato, o Estado pode garantir um patamar mínimo de receita para o investidor, a fim de assegurar a rentabilidade deste, ou seja, caso o ativo performe abaixo do previsto, o Governo pode complementar o resultado aumentando a contraprestação.

Por possuir estas ferramentas que permitem a mitigação dos riscos do investidor e evitar o desembolso imediato de recursos públicos, a PPP tem sido cada vez mais utilizada para atrair a iniciativa privada, principalmente em projetos que não são financeiramente interessantes ou possuem risco elevado. Das doze arenas da Copa 2014, cinco foram contratadas através de PPP (nos estados de Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará e Bahia).

4. ESTUDO DE CASO: A ARENA PERNAMBUCO

4.1 Contextualização

A Arena Pernambuco, localizada na cidade de São Lourenço da Mata, região metropolitana do Recife – PE, é uma das sedes da a Copa do Mundo de 2014. O complexo esportivo adota os conceitos de “arena verde” e multi-utilidade. Seu investimento total foi estimado em R\$ 532 milhões (data base – maio/2009) e será desenvolvida pelo consórcio formado por duas empresas da Organização Odebrecht.

O empreendimento, contratado sob o regime de PPP, terá capacidade para receber 46 mil espectadores, distribuídos nas arquibancadas, assentos premium e camarotes. Em suas instalações internas, haverá espaços comerciais para a implantação de lojas, restaurantes, lanchonetes e salas de evento. A expectativa é que os três principais times do Recife (Náutico, Sport e Santa Cruz) joguem, cada um, vinte jogos na nova arena.

Este estudo de caso tem como objetivo principal analisar a qualidade do investimento e avaliar os resultados apresentados pelo Edital de Concessão Administrativa (“Edital”) da Arena Pernambuco

(“Arena”). Para tanto, foi elaborado um cenário referencial (“Caso Base”), no qual se utilizou o fluxo de obra já realizado, os financiamentos contratados e as demais despesas pré-operacionais do próprio Edital (os gastos reais destas ainda não foram divulgados), com exceção das comissões de comercialização. Para o ciclo operacional, foi analisado o mercado local e a performance do Morumbi, por se tratar do estádio brasileiro atual que melhor se aproxima dos conceitos de uma arena multiuso.

O estudo de caso, portanto, será estruturado da seguinte forma:

1. Definição das premissas do caso base: foram definidas as premissas do Ciclo de Implantação (custos da construção, despesas pré-operacionais e estrutura de funding do empreendimento – já foram disponibilizados a maior parte destes valores já realizados e estão incorporados neste trabalho) e Ciclo Operacional (receitas, custos e despesas operacionais);
2. Apresentação e comparação dos resultados: foi elaborado o modelo financeiro com o objetivo de apresentar os principais indicadores da qualidade do investimento. O resultado é então confrontado com aquele apresentado no Edital;
3. Cenários estressados: foram simulados diferentes cenários variando o número de times que realizarão as suas principais partidas na Arena, além dos critérios do compartilhamento de risco do contrato de PPP.

4.2 Ciclo de Implantação

4.2.1 Custos de Construção e Pré-Operacionais

O custo de implantação é composto por obras civis, projetos, estudos de viabilidade, marketing, estruturação da SPE, juros da dívida e outras despesas pré-operacionais. Para o investimento em obra, foram utilizados os boletins de medição¹ divulgados até dezembro de 2012, quando foi registrada a conclusão de 83,5% da construção, a um custo de R\$ 530 milhões (nominal). Pode-se projetar, então, um valor total de R\$ 609 milhões para o total da obra (em termos nominais, com a projeção de INCC igual a média dos doze últimos meses) até maio de 2013, mês de inauguração da Arena. Para as demais despesas, adotou-se os valores apresentados no Edital, com exceção das despesas financeiras, que serão tratadas adiante. Todos os valores estão detalhados na Tabela 1, abaixo.

Tabela 1 - Custos de implantação em valores nominais

Item	Valor (R\$ mil)
Obra e projetos	609.094
Estruturação da SPE e estudos preliminares	17.376
Marketing	14.878
Outas despesas	1.882
Juros	41.065
TOTAL	684.295

4.2.2 Estrutura de Capital – Funding

Para financiar parte dos custos da construção e as despesas pré-operacionais, em 24 de agosto de 2011, o BNDES e a SPE Arena Pernambuco celebraram um contrato de financiamento de R\$ 280 milhões. Em 29 de setembro de 2011, foi assinada a escritura de emissão de debêntures no valor de R\$ 70

¹ Disponíveis em <<http://www.copatransparente.gov.br/acoes/arena-pernambuco>>

milhões e em 27 de dezembro de 2011 houve a celebração do contrato de financiamento entre a SPE e o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) no montante de R\$ 250 milhões. O total de financiamento contratado, portanto, é de R\$ 600 milhões e seus detalhes estão resumidos na Tabela 2, abaixo. O resultado é uma estrutura de capital com 88% de alavancagem (88% dívida e 12% *equity* dos acionistas).

Tabela 2 - Condições dos Financiamentos Contratados

	BNDES	BNB	Debênture
Montante	R\$ 280,0 MM	R\$ 250,0 MM	R\$ 70,0 MM
Custo	TJLP + 2,7% a.a	10% a.a	CDI + 2,7% a.a durante carência CDI + 4,59% a.a após carência
Carência	2,5 anos	3,0 anos	2,5 anos
Amortização	144 parcelas mensais (SAC)	R\$ 66,0 MM ao final da carência + 144 parcelas mensais (SAC)	6 parcelas semestrais (SAC)

Uma parcela significativa da dívida será paga com o recebimento do Ressarcimento dos Investimentos em Obras (RIO), que é condicionado à conclusão do empreendimento e pago pelo Poder Concedente à Concessionária. Conforme o contrato de PPP, o montante do ressarcimento é de R\$ 389 milhões (data base – maio/2009) e limitado a 75% do valor dos investimentos e seu valor é reajustado pelo Índice de Preço ao Consumidor Amplo (IPCA).

Sendo assim, ao final da obra, em maio de 2013, a SPE deve receber a quantia de R\$ 482 milhões (valor já corrigido pelo IPCA). Este será utilizado para repagar a dívida do BNDES, as debêntures e parte da dívida do BNB, nesta ordem.

4.3 Ciclo de Operacional

4.3.1 Receitas

As fontes de receita de uma arena multiuso podem ser divididas em três grandes grupos:

- Arquibancada;
- Produtos premium (camarotes, cadeiras especiais);
- Receitas adicionais (locação para outros eventos, espaços comerciais, estacionamento, publicidade, etc.).

Os atuais estádios do Recife não oferecem produtos premium e pouco exploram fontes adicionais de receita. Sendo assim, não há histórico para embasar a projeção de receita. Neste caso, foi utilizado o Estádio do Morumbi como *benchmark*, por ter um perfil semelhante à Arena Pernambuco, que também explora diversas fontes de receita (eventos esportivos, shows, lojas, visitas guiadas, etc.).

Para as demais fontes de receita, foi realizado o estudo do mercado local ou utilizado estudos realizados por consultorias especializadas. As projeções e os métodos utilizados estão detalhados a seguir.

4.3.1.1 Arquibancada (Pacote de Jogos)

A receita de arquibancada é usualmente dividida entre o time mandante e o empreendedor, sendo a razão de divisão variável de estádio para estádio. No entanto, na Arena Pernambuco, este compartilhamento foi estruturado de forma diferente.

Parte da arquibancada será destinada ao público interessado em comprar ingresso para todos os jogos da temporada. Estes ingressos serão vendidos em pacotes, denominados *Season Tickets* ou Pacote de Jogos. Toda a receita proveniente da venda deste produto será destinada à SPE da Arena e, em contrapartida, toda a receita de bilheteria nos dias de jogo será do clube mandante. Sendo assim, não há uma razão de compartilhamento definida para a renda de arquibancada, mas esta será função da demanda por cada tipo de produto.

Para estimar a procura pelo Pacote de Jogos, foi considerada apenas a demanda qualificada (classe socioeconômica A e B), de acordo com o perfil dos torcedores de cada um dos três times do Recife, detalhado abaixo.

Tabela 3 – Perfil dos torcedores do Recife

Time	Classe A	Classe B	Classe C	Classe D	Total Classe A e B
Náutico	7%	44%	45%	4%	51%
Sport	3%	21%	51%	25%	24%
Santa Cruz	2%	13%	63%	22%	15%

Fonte: Ipsos Marplan

Observa-se, na Tabela 3, que o Náutico é o clube que tem, relativamente, a torcida com maior potencial para adquirir os ingressos de temporada, com 51% de seu público nas classes A e B. Em seguida, o Sport possui 24% de seus torcedores nesta classe, enquanto o Santa Cruz possui 15%.

Uma vez estimada a porcentagem do total dos torcedores que poderão adquirir os Pacotes de Jogos, falta obter a demanda total, em valores monetários. Para isso, foi utilizado o histórico de público e renda do campeonato estadual e nacional. Estas informações são fornecidas pela Federação Pernambucana de Futebol (FPF) e pela Confederação Brasileira de Futebol (CBF), conforme Tabela 4, abaixo.

Tabela 4 - Receita média dos três principais times do Recife no Campeonato Brasileiro

Campeonato Brasileiro				
Time	Média de jogos (2008-2012)	Média de público (2008-2012)	Preço médio de Ingresso em 2012 (R\$)	Renda média (R\$/jogo)
Náutico	19	12.304	20,45	251.578
Sport	19	17.696	18,62	329.484
Santa Cruz	5	29.481	14,84	437.640

Fonte: Confederação Brasileira de Futebol - CBF

Tabela 5 - Receita média dos três principais times do Recife no Campeonato Pernambucano

Campeonato Pernambucano				
Time	Média de jogos (2008-2012)	Média de público (2008-2012)	Preço médio de Ingresso em 2012 (R\$)	Renda média (R\$ / jogo)
Náutico	12	12.011	11,01	132.186
Sport	12	18.768	13,00	244.036
Santa Cruz	12	19.574	16,72	327.301

Fonte: Federação Pernambucana de Futebol - FPF

Pode-se observar que o Santa Cruz é capaz de gerar, por jogo, mais receita que os demais times devido ao alto comparecimento de sua torcida. No entanto, como há diferença entre a quantidade de jogos de cada time, especialmente no Campeonato Brasileiro, as receitas foram ponderadas pelo número de partidas para a obtenção da renda média por jogo.

Além disso, deve-se considerar apenas a média dos vinte melhores jogos de cada time, seguindo a premissa que cada clube jogará, no ano, seus vinte melhores jogos na Arena. Para isso foi utilizado um fator de majoração, que corresponde a razão entre a média das vinte maiores receitas e a média de toda a receita para o ano de 2012, com base nas partidas dos campeonatos estadual e nacional. O resultado está consolidado na Tabela 6.

Tabela 6 – Comparação entre a média dos vinte melhores jogos com a média geral dos jogos em 2012

Time	Média de todos os jogos 2012 (R\$)	Média dos 20 melhores jogos 2012 (R\$)	Razão
Náutico	210.066	270.269	1,3
Sport	298.384	384.356	1,3
Santa Cruz	339.215	351.537	1,0

Considerando os fatores citados anteriormente, pode-se então obter a média de geração de receita por clube em cada jogo e, conseqüentemente, a renda total de arquibancada na Arena.

Tabela 7 - Receita dos três principais clubes de Recife

Time	Renda média ponderada (R\$)	Fator de majoração	Renda média 20 melhores jogos (R\$)	Número de jogos no ano	Receita anual (R\$)
Náutico	205.837	1,3	264.828	20	5.296.567
Sport	296.072	1,3	381.378	20	7.627.555
Santa Cruz	361.544	1,0	361.544	20	7.493.551
Total / Média	287.818	1,2	335.917	60	20.417.673

Portanto, tem-se que, com base no histórico apresentado, a projeção da renda de arquibancada é de R\$ 20,4 milhões por ano. Porém, conforme discutido anteriormente, esta receita não pertence integralmente à Arena. Para obter a participação desta, deve-se considerar apenas a parte referente à venda de Pacote de Jogos. Para isso foi utilizada a projeção de demanda discutida no início da seção (Tabela 3), com base no perfil dos torcedores de cada time.

Tabela 8 – Receita da Arena com Pacote de Jogos

Time	Receita anual (R\$)	Demanda por pacote de jogos	Receita anual c/ Pacote de Jogos (R\$)
Náutico	5.296.567	51%	2.701.249
Sport	7.627.555	24%	1.830.613
Santa Cruz	7.417.551	15%	1.124.033
Total / Média	20.417.673	28%	5.655.895

Portanto, a projeção de receita da Arena com Pacote de Jogos é de **R\$ 5,7 milhões por ano**, correspondente a 28% da receita total de arquibancada.

4.3.1.2 Produtos Premium (Camarotes, business seats e assentos premium)

Para a projeção de receita dos produtos *premium*, por não haver histórico, foi utilizado como base o Estádio do Morumbi através dos dados divulgado pelo São Paulo Futebol Clube, proprietário do ativo, em suas demonstrações financeiras.

No Morumbi, estes produtos são representados por camarotes e cadeiras cativas enquanto na Arena Pernambuco estes são divididos entre camarotes, *business seats* e assentos *premium*. No entanto, não será feita aqui distinção entre estes, por se tratarem de produtos com o mesmo público alvo, independente da denominação. A Figura 2 apresenta a proporção entre receita de arquibancada (bilheteria) e receitas *premium* do Morumbi em 2011.

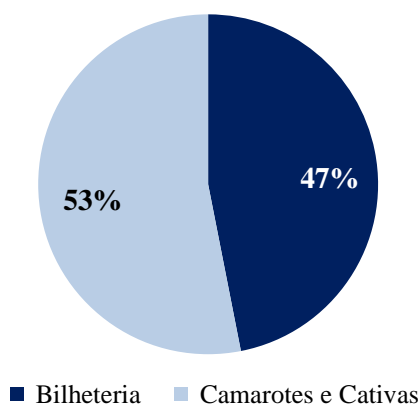


Figura 2 - Divisão das receitas do estádio do Morumbi. Fonte: Demonstrações Financeiras do SPFC

Esta relação foi adotada para estimar a receita da Arena Pernambuco, de forma a manter a mesma proporção entre as duas fontes de receita. A tabela 19 apresenta o resultado com base na receita de arquibancada projetada na seção anterior:

Tabela 9 – Receita anual de Produtos Premium da Arena Pernambuco

	Arquibancada (100%)	Produtos Premium
Proporção	47%	53%
Receita anual (R\$)	20.417.673	23.110.113

Portanto, utilizando as proporções anteriores, tem-se uma receita anual de **R\$ 23,1 milhões** com camarotes, *business seats* e *premium seats*.

4.3.1.3 Receitas adicionais

4.3.1.3.1 Aluguel para Eventos

A cidade do Recife possui poucos espaços para a realização de eventos. Os principais locais são: Chevrolet Hall, Centro de Convenções, Bosque do Capibaribe e Jockey Clube. No entanto, nenhum destes apresenta estrutura adequada a eventos de grande porte. Em geral, os shows com público elevado são realizados na parte externa (no caso, o estacionamento) do Chevrolet Hall ou Centro de Convenções, com estruturas improvisadas de camarotes, palco e sanitários. Desta forma, a Arena, por ter instalações mais adequadas, pode passar a receber boa parte dos eventos da região.

A Tabela 10 apresenta os principais festivais ocorridos em Recife em 2012 com a faixa de preço dos ingressos de cada evento. Alguns eventos são realizados em mais de um dia e o público apresentado corresponde ao total do evento.

Tabela 10 – Maiores festivais de Recife 2012

Evento	Público	Ingresso (R\$ / pessoa / dia)
São João da Capitá	100.000	45 – 100
Maior Show do Mundo	50.000	30 – 220
Abril Pro Rock	26.000	30 – 100
Arte Music Festival	15.000	80 – 350
Summer Soul Festival	12.000	100 – 300
Média	40.600	57 – 214

Fonte: www.agendadorecife.com.br

Como aluguel para eventos em geral, as arenas exigem um percentual sobre o faturamento do realizador do show. Com base no valor cobrado pelos estádios do Morumbi para a realização de partidas de futebol, adotou-se 12% da renda bruta como preço de locação². A Tabela 11 apresenta o resultado, utilizando como premissas os valores históricos apresentados.

Tabela 11 - Receita de locação para shows

Premissa	Valor
Eventos / ano	5
Média de público	40.600
Ticket médio (R\$)	135,5
% para a Arena	12%
Receita locação (R\$)	3.300.780

Portanto, a projeção da receita proveniente de eventos não esportivos é de **R\$ 3,3 milhões** por ano.

² Estas informações estão disponíveis nos boletins financeiros das partidas, divulgados pela Federação Paulista de Futebol

4.3.1.3.2 Naming Rights

Para projetar a renda da Arena com *naming rights* foi utilizado um estudo realizado pela Consultoria BDO em 2011 com o objetivo de estimar este potencial em cada arena sede da Copa de 2014, apresentado na Tabela 12.

Tabela 12 - Valores de *naming rights* para os estádios da Copa do Mundo

Arena	Estado	<i>Naming rights</i> (valor por ano - R\$)
Maracanã	RJ	15.000.000
Arena Itaquera	SP	15.000.000
Mineirão	MG	11.000.000
Fonte Nova	BA	6.000.000
Mané Garrincha	DF	4.500.000
Beira Rio	RS	4.500.000
Arena da Baixada	PR	4.500.000
Arena Pernambuco	PE	4.500.000
Vivaldão	AM	3.500.000
Castelão	CE	3.500.000
Verdão	MT	3.000.000
Arena das Dunas	RN	3.000.000

Fonte: Consultoria BDO

Desta forma, o valor estimado pela consultoria BDO de **R\$ 4,5 milhões** por ano foi adotado neste trabalho.

4.3.1.3.3 Outras receitas

Este item representa um conjunto formado por fontes de receitas minoritárias, como aluguel de espaços comerciais, consumo de alimentos, visitas guiadas, estacionamento, dentre outros. Por ser um conjunto diversificado foi realizado a projeção do conjunto como um todo, utilizando o Estádio do Morumbi como comparativo.

Com base no histórico das receitas do Morumbi, observou-se que este conjunto tende a acompanhar o crescimento da renda com produtos *premium*, conforme Tabela 13.

Tabela 13 – Evolução de “Outras receitas” em R\$ milhões

Produto	2008	2009	2010	2011	Média
Camarotes e Cativas	8,9	18,8	19,4	20,6	16,9
Outras Receitas	1,6	5,5	3,6	5,3	4,0
Razão	18%	29%	19%	26%	23%

Observa-se, então, que “Outras receitas” representaram, na média de 2008 a 2011, 23% da receita de Camarotes e cadeiras cativa do Morumbi. Esta relação foi utilizada para estimar a receita da Arena Pernambuco, com base na projeção já apresentada anteriormente dos produtos *premium*. A Tabela 14 apresenta o resultado.

Tabela 14 – “Outras receitas” em R\$ milhões

Fonte de Receita	Valor
Produtos premium (R\$)	23.110.113
Outras receitas (%)	23%
Outras receitas (R\$)	5.287.461

Portanto, a projeção do conjunto “Outras receitas” é de **R\$ 5,3 milhões** por ano.

4.3.2 Custos e Despesas Operacionais

A projeção dos custos e despesas operacionais da Arena Pernambuco, seguiu o mesmo raciocínio para a elaboração das premissas de receitas, ou seja, utilizou-se como *benchmark* o estádio do Morumbi onde foram analisadas as demonstrações financeiras do São Paulo FC de 2008 a 2011, comparando o percentual de despesas operacionais em relação às receitas totais do estádio do Morumbi. Os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 15.

Tabela 15 – Relação receita-despesas do Morumbi (R\$ mil)

	2008	2009	2010	2011	Média
Total de despesas	(4.774)	(5.478)	(6.599)	(6.924)	(5.944)
Pessoal	(411)	(410)	(565)	(677)	(516)
Encargos trabalhistas	(44)	(47)	(152)	(171)	(104)
Benefícios	(100)	(92)	(113)	(118)	(106)
Despesas com Jogos	(374)	(666)	(981)	(576)	(649)
Água/Luz/Telefone	(251)	(334)	(413)	(406)	(351)
Manutenções	(265)	(283)	(348)	(571)	(367)
Materiais	(391)	(706)	(700)	(721)	(630)
Serviços/Limpeza/Med	(1.162)	(1.551)	(2.068)	(2.349)	(1.783)
Rateio Segurança	(1.337)	(1.109)	(936)	(987)	(1.092)
Gerais	(439)	(280)	(323)	(348)	(348)
Total de receitas	34.500	52.700	56.900	59.500	50.900
Relação despesa / receita	14%	10%	12%	12%	12%

Fonte: Demonstrações Financeiras do SPFC

As despesas operacionais representam, em média, 12% do total das receitas do estádio do Morumbi. Porém, não estão inclusas as despesas comerciais, de marketing e seguro. As despesas de comissão de vendas são 10% e referem-se a remuneração do comercializador desses produtos. As despesas operacionais com marketing visam, dentre outros motivos, atrair consumidores para comercialização de camarotes corporativos, assentos *premium* e *business seats*, pois estes são a principal fonte de receita da Arena. Para tanto, são destinados 1% das receitas para ações e estratégia de marketing.

Os valores de despesas com seguros não variam com as receitas operacionais, pois estes são funções do valor contábil do ativo e da probabilidade de ocorrência de sinistro do bem segurado.

Além dos custos e despesas operacionais previstos no Edital, este trabalho inclui também o Fundo para Reposição de Ativos (FRA) que representa 4% do total das receitas. Como já apresentado no Capítulo 2, o objetivo do FRA é reservar um percentual das receitas para sua posterior utilização em reparos, manutenção e modernização do ativo, a fim de mantê-lo sempre competitivo.

4.4 Apresentação dos Resultados

Uma vez definidas as premissas, tem-se então o cenário referencial, que está apresentado na Tabela 16, abaixo, juntamente com o cenário do Edital. Os investimentos pré-operacionais estão em valores nominais, enquanto receitas e despesas operacionais referem-se ao primeiro ano de operação e foram atualizadas até o ano de 2012.

Tabela 16 - Premissas do caso base do trabalho x edital

Premissas	Caso Base – Estudo		Edital	
	(R\$ mil)	%	(R\$ mil)	%
Custo de Implantação	(684.295)	100%	(616.928)	100%
Dívida contratada (nominal)	(600.000)	88%	(431.850)	70%
Equity - (nominal)	(84.295)	12%	(185.079)	30%
Receita Bruta	41.854	100%	102.126	100%
Camarote e assentos especiais	23.110	55%	55.979	55%
Pacote de Jogos	5.656	14%	30.251	30%
Adicionais	13.088	31%	15.896	15%
Deduções	(3.934)	100%	(20.456)	100%
Impostos diretos	(3.934)	100%	(20.456)	100%
Despesas Operacionais	(11.301)	100%	(35.113)	100%
Despesas operacionais	(5.023)	44%	(35.113)	100%
Comissão de vendas	(4.185)	37%	-	0%
Marketing operacional	(419)	4%	-	0%
FRA	(1.674)	15%	-	0%
Resultado Operacional	26.619		46.557	
Margem operacional	70%		57%	

Nota-se que as projeções do resultado da Arena apresentadas neste estudo são bem menores que as divulgadas no Edital (Anexo X)³, enquanto o custo total de implantação é maior. Porém, apesar deste incremento, a exposição dos acionistas (necessidade de aporte *equity*) diminuiu com o aumento da alavancagem.

Em relação à receita, além da divergência no valor total, o perfil projetado também é diferente. Enquanto o Edital prevê uma participação maior da renda de arquibancada, através dos Pacotes de Jogos, o Caso Base sugere uma maior contribuição das outras fontes de receita (shows, *naming rights*, publicidade, etc), em linha com o conceito multiuso. Quanto a margem operacional, calculada em

³ Anexo X – Projeto Básico da Cidade da Copa e Modelagem <<http://www.copatransparente.gov.br/acoes/arena-pernambuco>>

função da receita líquida (receita bruta menos deduções), esta aumentou em relação ao Edital, atingindo o patamar de 70%.

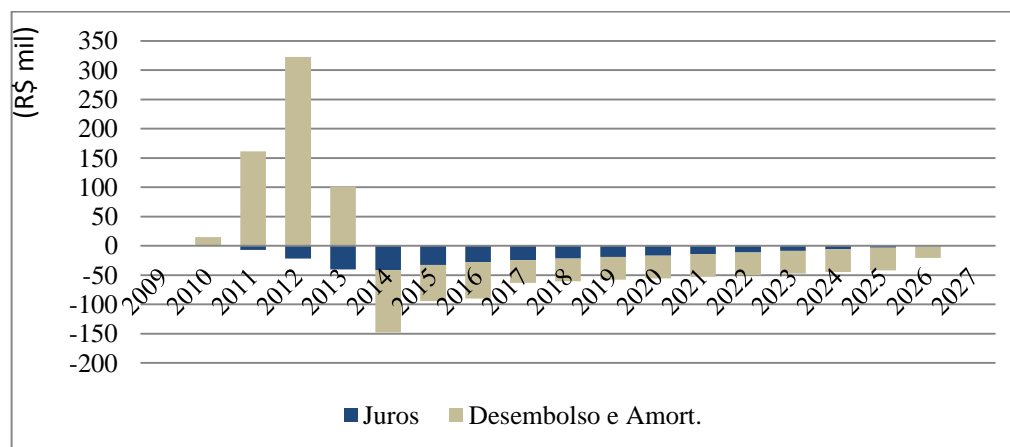
Uma vez construído o cenário referencial, pode-se então calcular os indicadores da qualidade do investimento. Estes foram obtidos por meio de um modelo financeiro, onde utilizou-se valores nominais, indexados ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, com exceção dos valores para término da obra, os quais foram corrigidos pelo Índice Nacional de Custos da Construção - INCC. Os resultados estão apresentados na Tabela 17.

Tabela 17 - Indicadores da qualidade do empreendimento

Indicador	Caso Base - Trabalho	
	Nominal	Real
Custo de Implantação (R\$ milhões)	(684,3)	(582,9) ⁴
Nível de Alavancagem	88%	88%
TIR do Projeto (a.a.)	4,2%	-0,8%
TIR Alavancada (a.a.)	3,0%	-1,9%
Payback do Projeto	2031	-
Payback Alavancado	2036	-

Pode-se concluir que no cenário construído neste estudo, o empreendimento não é capaz de gerar retorno acima da inflação (IPCA), apresentando uma TIR real de projeto de -0,8% ao ano. Neste caso, o efeito do financiamento potencializa a perda, de forma que a TIR alavancada atinge -1,9% ao ano. Além destes números não serem capazes de fornecer a um empreendedor privado um ganho atrativo, eles também não são adequados ao cronograma de amortização da dívida contratada.

A Figura 3 apresenta o cronograma de recebimento dos recursos dos bancos e seu pagamento. Apenas em 2014, o gasto com a dívida é de R\$ 148 milhões. Isto significa que nem no cenário do Edital e tampouco no Caso Base a SPE consegue honrar este compromisso, havendo a necessidade do próprio empreendedor aportar capital próprio (*equity*) para isso. É neste contexto que surgem os mecanismos de PPP.



⁴ Data base Maio / 09, para comparação com o Edital

Figura 3 - Fluxo da dívida contratada

A PPP permite que o Governo complemente a receita gerada pelo empreendimento por meio de pagamento de contraprestações pecuniárias, garantindo uma rentabilidade para o empreendedor e fornecendo a segurança para a contratação de dívidas. Na seção a seguir, será analisado como estes mecanismos atuam no caso específico da Arena Pernambuco e em diversos cenários simulados posteriormente.

4.5 Mecanismos da PPP

No contrato de PPP firmado para o desenvolvimento da Arena Pernambuco, os mecanismos de mitigação do risco e garantia da rentabilidade do empreendedor privado podem ser classificados em quatro tipos:

- Cessão de terreno para exploração imobiliária;
- Contraprestações pecuniárias;
- Ressarcimento do Investimento em Obra – RIO;
- Compartilhamento de perdas e ganhos.

A exploração imobiliária é o direito cedido à Odebrecht para construir e comercializar unidades imobiliárias em um terreno próximo a Arena. A previsão de receita com este item é de R\$ 3,5 milhões por ano (valor atualizado para 2012 pelo IPCA), a partir de 2013.

As contraprestações pecuniárias são valores pagos mensalmente a Arena pelo Governo e perfazem o valor de R\$ 4,7 milhões / ano (valor atualizado para 2012 pelo IPCA).

O terceiro mecanismo é Ressarcimento de Investimento em Obra (RIO), o qual será pago em parcela única, após a conclusão da obra e inauguração do ativo. Este ressarcimento soma uma total de R\$ 457,9 milhões (valor atualizado para 2012 pelo IPCA, conforme firmado no contrato) e será utilizado para quitar parte dos financiamentos contratados pela Arena (BNDES, debêntures e BNB).

Apesar de este valor ser pago pelo Estado de Pernambuco, ele será obtido através do BNDES em um contrato já firmado entre as partes. Ocorrerá, portanto, uma transferência da dívida de SPE do empreendimento para o Governo, diminuindo as despesas financeiras do empreendedor e permitindo que o ativo consiga cobri-las com seu próprio resultado operacional. Estes três primeiros mecanismos completam o cenário apresentado no Edital, que está apresentado na Tabela 18, a seguir.

Tabela 18 – TIR real e Payback do caso base do Edital

Indicadores	Edital
TIR do Projeto (a.a.)	11,6%
TIR Alavancada (a.a.)	17,3%
Payback do Projeto	2017
Payback Alavancado	2017

O último mecanismo de PPP é um mitigador de risco e atua somente em cenários que fogem as projeções iniciais. O compartilhamento de perdas e ganhos está baseado na receita bruta anual

projetada no Edital de R\$ 107 milhões (valor atualizado para 2012 pelo IPCA), incluindo as contraprestações. De acordo com a Cláusula 27 do Contrato de Concessão:

27.2.3. Ocorrendo variações de Receita Operacional a menor, verificadas dentro da faixa de 90% (noventa por cento) e 100% (cem por cento), inclusive, as correspondentes perdas de receita advindas da Receita Operacional a menor serão de responsabilidade exclusiva da CONCESSIONÁRIA, e não ensejarão a revisão do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.

27.2.4. Ocorrendo variações de Receita Operacional a menor, verificadas entre 90% (noventa por cento), exclusive, e 50% (cem por cento), inclusive, as correspondentes perdas de receita advindas da Receita Operacional a menor serão compartilhadas entre a CONCESSIONÁRIA e a CONCEDENTE, na proporção de 50% (cinquenta por cento) para cada uma das PARTES, e não ensejarão revisão do equilíbrio econômico-financeiro.

27.2.5 Ocorrendo variações de Receita Operacional a menor, verificadas abaixo de 50% (cinquenta por cento), em 6 (seis) meses consecutivos, as correspondentes perdas de receita advindas da Receita Operacional a menor serão de responsabilidade da CONCEDENTE, mediante a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, conforme previsto na Cláusula 26 deste contrato.

Ou seja, deve-se tratar a variação da receita em três intervalos. Se o faturamento registrado estiver entre 90% e 100%, o empreendedor assume a perda. Para o intervalo de 50% a 90%, a perda é compartilhada igualmente. Por exemplo, caso se obtenha apenas 50% do previsto, o investidor receberá 20% do Governo e, ao final, atingirá o equivalente a 70% da projeção. O terceiro intervalo está entre 0% e 50%. Neste caso, o Governo assume toda a perda. Portanto, na prática, há um piso de 70% na Receita Operacional da Arena garantido através do pagamento de contraprestações adicionais quando necessário.

Uma observação relevante é que esta compensação ocorre com base na receita e não no resultado. Isso pode levar a taxas de retorno distorcidas, que crescem com a diminuição da receita. Isso porque, diminuindo a renda, diminuem-se também as despesas variáveis. Porém, como há um piso para a receita devido à complementação do Governo, esta não diminui abaixo de 70%, aumentando a margem do empreendedor. A parcela de 70% da renda corresponde a R\$ 75 milhões (valor atualizado para 2012 pelo IPCA).

4.6 Cenários Estressados

Para uma completa análise da oportunidade de investimento, é necessário simular cenários que podem ocorrer caso as premissas projetadas inicialmente não venham a se concretizar. Os cenários resultantes destas simulações são conhecidos como Cenários Estressados. Todas as simulações utilizam as premissas deste trabalho, partindo do Cenário Referencial. Serão simulados nove cenários, os quais estão detalhados na Tabela 19.

O Cenário 0 é o próprio Cenário Base, já apresentado anteriormente. Ele pretende mostrar a rentabilidade do empreendimento com base apenas em suas próprias fontes de receita. Portanto, serão desconsideradas aqui as contraprestações pecuniárias, o RIO, a exploração imobiliária e mecanismos de compartilhamento de risco do contrato de PPP.

O Cenário 1 apresenta a situação real do investimento com base no Cenário Base, seguindo todos os termos já acordados no Contrato de Concessão, ou seja, considerando as contraprestações pecuniárias, o RIO, a exploração imobiliária e os mecanismos de compartilhamento de risco da PPP. Os montantes

recebidos pela Arena proveniente deste compartilhamento com o Governo serão denominados de “contraprestações adicionais”.

Tabela 19 – Cenários alternativos para simulação

Cenários	Premissas
Cenário 0	Cenário Referencial
Cenário 1	Com mecanismos de PPP conforme o Contrato de Concessão
Cenário 2	Com RIO; contraprestações e compartilhamento apenas para manter a TIR de projeto “original”
Cenário 3	Sem RIO; com novo valor de contraprestação necessário para manter a TIR do projeto “original”
Cenário 4	Sem RIO; com novo de contraprestação necessário para manter a TIR alavancada “original”
Cenário 5	Apenas jogos do Náutico e Sport
Cenário 6	Apenas jogos do Náutico e Santa Cruz
Cenário 7	Apenas jogos do Náutico

Conforme discutido anteriormente, o objetivo da manutenção da receita em detrimento do resultado pode na PPP levar a taxas de retorno distorcidas. Portanto, o Cenário 2 pretende mostrar qual o valor das contraprestações adicionais necessário para manter apenas a TIR de projeto “original”, ou seja, do Edital.

O Cenário 3 tem o objetivo de mostrar qual o valor das contraprestação pecuniárias necessário para manter TIR do projeto do Edital sem o RIO, enquanto o Cenário 4 objetiva a manutenção da TIR Alavancada.

Os Cenários 5, 6 e 7 estudam as consequências do Sport e/ou do Santa Cruz não jogarem na Arena, considerando os mecanismos de PPP conforme Contrato de Concessão. Para realizar esta simulação foi considerado um peso para cada time, o qual corresponde a participação de cada um na geração de receita, como apresentado na Tabela 3.

Os indicadores, em termos reais, e a contraprestação adicional, ou seja, além dos R\$ 4,7 milhões, estão apresentados na Tabela 20 e na Figura 4.

Tabela 20 – Resultado dos diferentes cenários

Indicador	Cenário 0	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4	Cenário 5	Cenário 6	Cenário 7
TIR do Projeto (a.a.)	-0,8%	14,1%	11,6%	11,6%	8,4%	14,5%	14,8%	15,2%
TIR Alavancada (a.a.)	-1,9%	28,5%	22,1%	28,0%	17,3%	29,6%	30,3%	31,3%
Payback do Projeto	0	2018	2018	2020	2022	2017	2017	2017
Payback Alavancado	0	2016	2016	2017	2020	2016	2016	2015
CP Anual Adicional (R\$ mil - base 2012)	0	30.780	17.104	82.750	54.378	39.098	44.327	52.645

Os resultados apresentados fornecem várias informações. No Cenário 1, que reflete as condições atuais da PPP, pode-se observar, primeiramente, que haverá a necessidade de R\$ 30,8 milhões adicionais para cumprir as cláusulas do contrato, garantindo a receita mínima. Em segundo lugar, nota-se que a

TIR real (14,1% do projeto e 28,5% alavancada) é maior que a original do Edital (11,6% do projeto e 17,3% alavancada). Este é o caso discutido anteriormente, onde a margem operacional aumenta devido ao fato de o contrato garantir receita e não resultado.

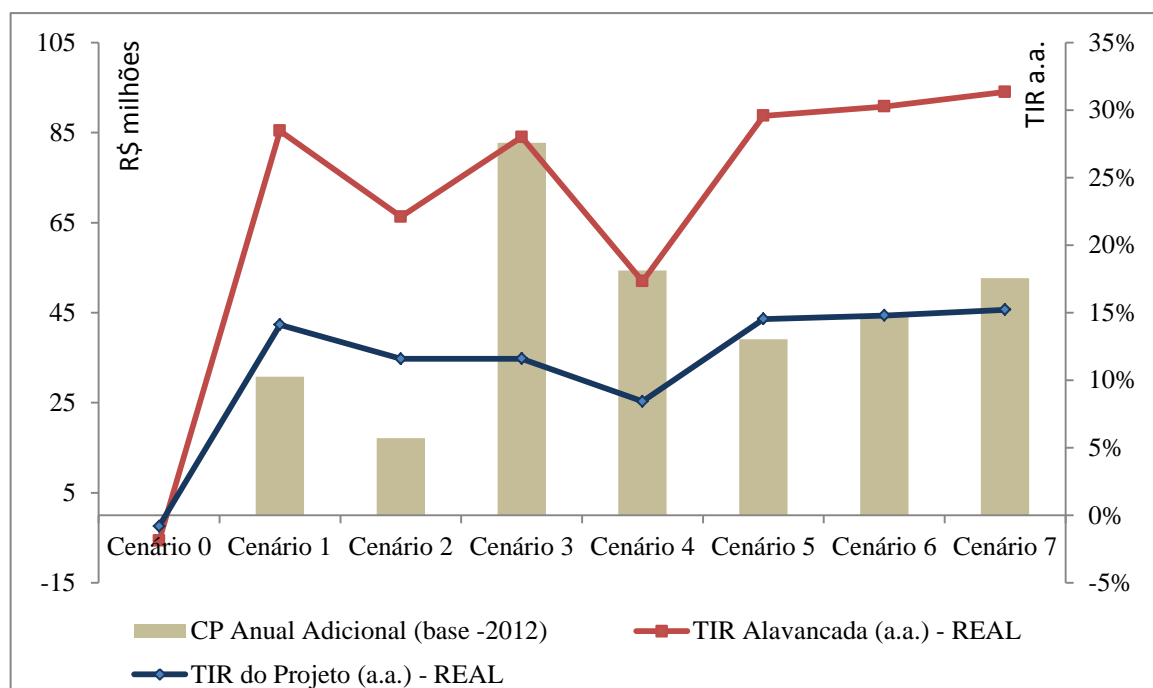


Figura 4 - TIR do projeto e alavancada e contraprestação adicional para os diferentes cenários

Esta diferença está mensurada no Cenário 2, onde o objetivo é manter a TIR de projeto. Neste caso, o valor adicional necessário é reduzido a R\$ 17 milhões por ano durante o período da concessão.

No Cenário 3, onde não há recebimento do RIO, nota-se que o valor de contraprestação é elevado, ultrapassando R\$ 82 milhões para que seja possível manter a TIR real de projeto original e a TIR real alavancada fica extremamente alta. Isso por que, como não há recebimento do RIO, não há diminuição do nível de alavancagem e, portanto, seu efeito é maior que nos outros casos onde existe o RIO.

O Cenário 4 mostra que se o objetivo for manter a TIR real alavancada, o valor da contraprestação sofre uma redução de R\$ 28 milhões, atingindo R\$ 54 milhões. Este é o único dos oito cenários, além do caso base, onde a TIR real de projeto é menor que a do Edital. Apesar disso, a TIR alavancada, que é a mais relevante para o acionista, não se altera.

Os Cenários 5, 6 e 7 mostram que, caso os três times não assinem contrato para jogar na Arena, as contraprestações podem variar de R\$ 39 a R\$ 52 milhões. No entanto, vale observar que estes valores não são inteiramente decorrentes da falta de um ou dois times na Arena. Como já mostrado no Cenário 1, mesmo se os três jogarem suas melhores partidas na Arena Pernambuco, haverá R\$ 30,8 milhões em contraprestação adicionais. A responsabilidade pela ausência dos times é representada pela diferença entre estes seus respectivos cenários e o Cenário 1.

5. CONCLUSÕES

As análises apresentadas neste trabalho indicam que o empreendimento Arena Pernambuco só oferece atratividade ao investimento privado devido ao elevado nível de alavancagem financeira e aos

mecanismos presentes no contrato de PPP, onde grande parte dos riscos é alocada ao poder público. Tais mecanismos de PPP possuem dois objetivos principais: complementar a receita do empreendimento com contraprestações pecuniárias mensais e garantir um nível mínimo de rentabilidade ao investidor. Na prática, esta ferramenta representa uma transferência do risco de demanda do empreendedor para o Governo do Estado de Pernambuco, o qual passa a ser responsável pelo retorno financeiro do acionista caso o ativo não atinja as expectativas iniciais.

Desta forma, o risco que o empreendedor passa a assumir é o da possibilidade do Estado não honrar com o compromisso pecuniário. Como forma de mitigar este fator, foi estabelecido o Ressarcimento de Investimento em Obra (RIO), um pagamento em parcela única ao final da construção, que representa, aproximadamente, 70% do investimento total. Conseqüentemente, o valor das contraprestações mensais fica reduzido, assim como risco do empreendedor, uma vez que garantiu parte da receita.

Quanto ao nível de alavancagem, este atinge cerca de 88% ao final das liberações, ou seja, 12% do investimento necessário provêm de recursos próprios do investidor privado. A principal quantia deste financiamento foi desembolsado pelo BNDES e BNB, bancos de fomento que, devido as suas políticas de incentivo ao desenvolvimento, praticam taxas de juros reduzidas, abaixo das cobradas pelos bancos comerciais, além de possuírem funding de longo prazo.

No entanto, com o recebimento do RIO, parte da dívida é quitada, reduzindo endividamento da SPE para 18% do investimento total. Vale observar que apesar do RIO ser pago pelo Governo do Estado de Pernambuco, estes recursos tem origem no BNDES. Como o montante será utilizado para pagar o financiamento que a SPE possui com o próprio BNDES, na prática, o que ocorre é uma transferência de dívida da SPE para o Estado.

Desta forma, observa-se que mesmo o investimento não se justificando economicamente, sua estruturação permitiu que este se tornasse atrativo, uma vez que a os mecanismos de PPP visam garantir o retorno e mitigar os riscos do investidor privado e a estrutura de capital permite uma baixa exposição e um aumento da rentabilidade.

6. BIBLIOGRAFIA

ALENCAR, C. T. **Derivação de Fundos para Investimento em Empreendimentos de Infra-estrutura no Brasil: A Viabilidade da Securitização nas Concessões Rodoviárias e de Geração Independente de Energia Elétrica**. 1998, 281 p. (Tese de Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.

BDO. **Finanças dos Clubes de Futebol do Brasil em 2011**. 2012. 69 p.

BDO. **Naming Rights de Estádios e Arenas no Brasil**. 2011. 14 p.

CABRAL, SANDO., SILVA JR, ANTONIO FRANCISCO A. **PPPs e Decisões de Investimento na Construção de Estádios de Futebol**. 2009. 20p.

CERETO, M. P., **Estádios Brasileiros de Futebol: uma Reflexão Modernista?** 5º Seminário DecoMomo, São Carlos, 2003. Anais 5º Seminário DecoMomo, São Carlos, Editora FTD, 2003

COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA ESTADUAL DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS - CGPE. **Edital de Licitação Concorrência Internacional N°001/2009 – CGPE**. Disponível em <<http://www.copatransparente.gov.br/acoes/arena-pernambuco>> Acesso em: 30 mai.2012.

KPMG. **European Stadium Insight 2011**. 2011. 36p.

GRILO, L. M. **Modelo de Análise da Qualidade do Investimento em Projetos de Parceria Público-Privada (PPP)**. 2008, 471 p. (Tese de Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.

KPMG. **Projeto Nova Fonte Nova – Estudo de Viabilidade**. 2009. 133 p. Disponível em <<http://www.sefaz.ba.gov.br/administracao/ppp>> Acesso em: 4 jun. 2012.

ROCHA, G. E. M., HORTA, J. C. M. **PPP - Parcerias Público-Privadas: Guia Legal para Empresários e Agentes de Governo**. 2005, 99 p.

ROCHA LIMA JR, J., MONETTI, E., ALENCAR, C. T. **Real Estate – Fundamentos Para Análise de Investimentos**. 2011, 440 p.

ROCHA LIMA JR, **Formação da Taxa de Retorno em Empreendimentos de Base Imobiliária**. 1998. 38p.

ROCHA LIMA JR, **Princípios para Análise da Qualidade de Empreendimentos: O Caso dos Empreendimentos de Base Imobiliária**. 1995. 68p.

ROCHA LIMA JR, **O Conceito da Taxa Interna de Retorno**. 1990. 13p.

ROCHA LIMA JR, **Decidir sobre o Investimento no Setor da Construção Civil**. 1998. 76p.

RUFINO, A. **Arena Multiuso – Um Novo Campo de Negócios**. 2010, 136 p.

TRIBUNAL DE CONTRAS DA UNIÃO. **O TCU e a Copa do Mundo de 2014 – Relatório de Situação**. 2012, 76 p, Brasília.