

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA  
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

O IMPACTO DOS JOGOS OLÍMPICOS NA ECONOMIA  
DO RIO DE JANEIRO

FILIPE PEREIRA MARTINS AGUIAR  
Matrícula nº. 108018757

ORIENTADOR: Prof. Luiz Martins de Melo

AGOSTO 2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA  
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

O IMPACTO DOS JOGOS DOS JOGOS OLÍMPICOS NA  
ECONOMIA DO RIO DE JANEIRO

---

FILIPE PEREIRA MARTINS AGUIAR  
Matrícula nº. 108018757

ORIENTADOR: Prof. Luiz Martins de Melo

AGOSTO 2012

*As opiniões expressas neste trabalho são da exclusiva responsabilidade do autor*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a toda a minha família e amigos por tudo que fizeram por mim durante toda a minha vida. Em especial, agradeço a meus pais, não apenas por oferecerem toda a estrutura necessária à minha formação acadêmica, mas também por serem alicerces fundamentais na minha formação como pessoa. Agradeço, também, ao Instituto de Economia da UFRJ, que proporcionou todo o aprendizado necessário para minha formação como economista.

## RESUMO

O trabalho tem como objetivo a análise do impacto econômico dos Jogos Olímpicos na economia do Rio de Janeiro. Sendo a cidade sede de 5 eventos desportivos no período de 9 anos, a polêmica discussão sobre o impacto deste tipo de evento se torna um relevante tema de interesse. Para realizar esta análise serão apresentadas as principais abordagens teóricas utilizadas em modelos de impacto econômico.

Para uma melhor sensibilidade quanto aos resultados encontrados pelo modelo realizado para estimar o impacto olímpico na capital carioca, é feita uma revisão das edições passadas do evento utilizando outros estudos de impacto já realizados como referência. Por fim é feita uma análise comparativa dos estudos e seus resultados para se tentar entender se a realização dos Jogos Olímpicos de 2016 no Rio de Janeiro é benéfica para a cidade.

Palavras-chave: impacto econômico, Jogos Olímpicos, Rio de Janeiro

## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I: ENTENDENDO OS MODELOS DE IMPACTO ECONÔMICO</b>	<b>9</b>
I.1 Identificação dos Impactos econômicos de mega-eventos .....	9
I.2 Legado .....	11
I.3 Conceito do Multiplicador .....	12
I.4 Tipos de abordagem de modelagem .....	13
I.5 Críticas aos modelos de impacto econômico .....	17
<b>CAPÍTULO II: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DE JOGOS OLÍMPICOS RECENTES .....</b>	<b>19</b>
II.1 BARCELONA 1992 .....	19
II.1.1 Financiamento .....	21
II.1.2 Impactos .....	22
II.2 ATLANTA 1996 .....	23
II.2.1 Financiamento .....	24
II.2.2 Impactos .....	24
II.3 SYDNEY 2000 .....	25
II.3.1 Financiamento .....	26
II.3.2 Impactos .....	27
II.4 ATENAS 2004 .....	28
II.4.1 Financiamento .....	29
II.4.2 Impacto .....	29
II.5 PEQUIM 2008 .....	30
II.5.1 Financiamento .....	31
II.5.2 Impactos .....	32
II.6 Considerações.....	33
<b>CAPÍTULO III: OS JOGOS OLÍMPICOS NO RIO DE JANEIRO .....</b>	<b>36</b>
III.1 Conceito .....	36
III.2 Transportes .....	38

III.3 Estrutura Organizacional .....	39
III.4 Orçamento .....	40
III.5 Financiamento .....	41
III.6 Modelo .....	41
III.6.1 Metodologia .....	41
III.6.2 Impactos .....	42
III.6.2.1 Impacto Setorial .....	44
III.6.2.2 Distribuição Espacial .....	45
III.6.2.3 Turismo .....	45
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>47</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>52</b>

## INTRODUÇÃO

O expressivo crescimento apresentado pelos mega-eventos desportivos nos últimos anos tem despertado a atenção de especialistas, aumentando a quantidade de análises sobre o impacto destes mega-eventos. Contudo, não há ainda um consenso a respeito do resultado líquido da realização dos mesmos. Os benefícios de sediar este tipo de evento vão do desenvolvimento da infra-estrutura urbana à promoção da imagem internacional do país, porém os custos de preparação e organização podem exceder tais benefícios.

As maiores organizações internacionais no âmbito desportivo, o Comitê Olímpico Internacional (COI) e a Federação Internacional de Futebol Associado (do inglês: *Fédération Internationale de Football Association* –FIFA) têm transformado estes eventos num sofisticado projeto de marketing que gera lucros imensos aos seus organizadores. Desde então, os custos de realização dos espetáculos desportivos têm aumentado significativamente, não apenas pelo aumento da escala dos eventos, mas também por que passou-se a exigir das cidades que os hospedam um padrão de qualidade que se traduz em um conjunto de serviços urbanos que garantam conforto, mobilidade e segurança para as delegações competidoras, jornalistas e espectadores de todo o mundo.

Com o aumento da percepção de valor no sediar destes eventos, acirrou-se também a disputa das cidades em conseguir tal privilégio, e dezenas de metrópoles no mundo inteiro têm gasto milhões de dólares na promoção de suas candidaturas. Para os países em desenvolvimento não foi diferente, e estes passaram a entrar na disputa em busca dos benefícios econômicos e sociais gerados pelos mega-eventos.

Exemplos recentes deste interesse dos países em desenvolvimento pela realização de mega-eventos em seu território são o Brasil, eleito sede dos jogos Pan-americanos em 2007, a China, que teve a oportunidade de sediar os Jogos Olímpicos em 2008, e a África do Sul, sede Copa do Mundo de futebol da FIFA em 2010.

Em 2 de outubro de 2009, quando o Rio de Janeiro foi escolhido como cidade-sede dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016, a cidade e o país passaram a atrair a atenção do mundo, com a realização de cinco eventos esportivos dentre os mais importantes do mundo. A cidade foi sede dos XV Jogos Pan-Americanos e III Jogos



Parapan-americanos em 2007, e em 2011 recebeu os V Jogos Mundiais Militares. O Brasil ainda será sede da Copa das Confederações em 2013 e Copa do Mundo de Futebol em 2014.

Isto aproxima a polêmica discussão sobre impacto dos eventos da nossa realidade e a coloca como um dos mais relevantes temas de interesse no momento. Sendo assim, este trabalho tem como motivação o melhor entendimento do impacto dos Jogos Olímpicos de 2016 na economia do Rio de Janeiro. Para isso, no primeiro capítulo será dada uma contextualização teórica sobre os modelos de impacto econômico, onde serão identificados os principais efeitos de mega-eventos esportivos, as principais abordagens metodológicas utilizadas para sua avaliação e as críticas direcionadas a este tipo de estudo.

No capítulo seguinte, com o objetivo de verificar as evidências empíricas do impacto econômico de Jogos Olímpicos passados será realizada uma breve revisão das edições recentes do evento, ressaltando pontos relevantes de cada projeto olímpico e seus principais resultados. Neste momento, estudos de impacto econômico realizados anteriormente serão utilizados como referência.

O terceiro e último capítulo finaliza os objetivos deste trabalho, apresentando os principais pontos do projeto olímpico brasileiro, o modelo de impacto econômico utilizado como referência e seus principais resultados.

Concluindo o trabalho é feita uma breve análise dos resultados do modelo brasileiro em relação aos estudos passados.

## **CAPÍTULO I: ENTENDENDO OS MODELOS DE IMPACTO ECONÔMICO**

### **I.1 Identificação dos Impactos econômicos de mega-eventos**

O efeito econômico da realização de mega-eventos vem do grande fluxo de dinheiro novo que se espera que entre na economia e circule internamente. Esta entrada de dinheiro esta associada aos investimentos olímpicos, empresas de telecomunicações, patrocinadores, família olímpica, atletas e turistas, que não existiriam caso o evento não fosse realizado.

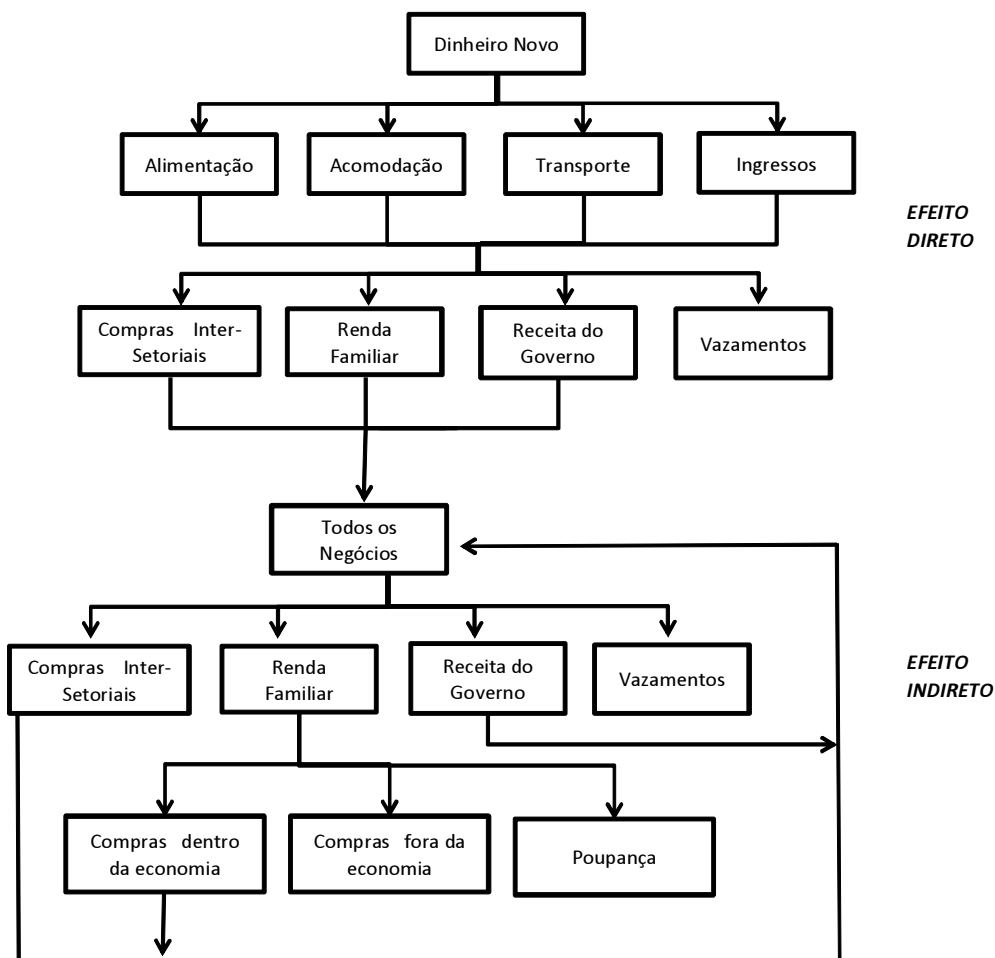
O efeito do dinheiro novo dentro da economia pode ser dividido em três componentes:

- i. Direto – Atribuído a injeção de dinheiro novo com o aumento de gastos públicos e privados na preparação e execução do evento.
- ii. Indireto – Atribuído ao encadeamento para trás e para frente nas indústrias que recebem os gastos adicionais dos setores público e privado.
- iii. Induzido – Atribuído ao gasto das pessoas empregadas direta e indiretamente em atividades relacionadas aos Jogos.

Os componentes indireto e induzido são coletivamente chamados de impacto secundário (CROMPTON, 1995).

Um esquema dos efeitos direto, indireto e induzido pode ser visto na Figura 1.1:

**Figura 1.1 – Esquema dos efeitos direto e indireto**



Fonte: Kasimati, 2006

Na fase que antecede os jogos, o impacto direto se traduz no investimento realizado na construção das instalações que serão utilizadas nos Jogos e melhora da infra-estrutura urbana, principalmente nas áreas de transporte e acomodações. Além disso, indiretamente, o turismo já pode começar sentir os efeitos da maior visibilidade da cidade a nível internacional.

Durante os Jogos Olímpicos, o impacto econômico direto vem da receita com ingresso dos eventos, direitos de transmissão e marketing, além dos gastos operacionais para a execução do evento. O fluxo incremental de visitantes atinge seu máximo e o impacto dos gastos de delegações, jornalistas e turistas é sentido em diversas atividades econômicas relacionadas ao redor da cidade.

Nestas duas fases, a percepção de aumento no dinamismo econômico é clara e muitos empregos são criados. A publicidade de hospedar um evento de tal magnitude também atrai novos investimentos privados.

## **I.2 Legado**

Após o término dos jogos, a cidade sede passa por uma fase de ajuste para uma nova curva de produção onde espera-se que o aumento do dinamismo econômico, do investimento, do comércio, do emprego e do turismo elevem o nível de atividade para outro patamar. Além dos efeitos de curto prazo decorrentes da injeção de novo moeda na economia, a literatura econômica sobre o assunto cita ainda efeitos de longo prazo.

Os efeitos econômicos de longo prazo incluem:

- visibilidade nacional e internacional para a cidade-sede
- melhora na infra-estrutura urbana
- uso das instalações criadas para o evento
- valorização imobiliária
- aumento do nível de investimento privado
- criação de parcerias público-privadas para investimento
- incremento do comércio
- aumento da capacidade de gerenciamento de projetos
- financiamento para projetos de desenvolvimento econômico e cultural

Estes seriam os “legados” econômicos deixados pelos Jogos Olímpicos, que vemos na literatura sobre o assunto. Porém a idéia de legado é difícil de ser especificada com precisão, pois refere-se tanto a benefícios tangíveis quanto intangíveis. O legado econômico mais evidente que se espera no longo prazo é o ganho de produtividade dos fatores de produção regionais.

Isto porque é preciso se levar em conta que, dada a magnitude dos investimentos, o desenvolvimento não se limita à expansão da capacidade, mas também a estes potenciais ganhos de produtividade regionais. Celso Furtado afirma que “o verdadeiro desenvolvimento é, principalmente, um processo de ativação e canalização de forças sociais, de melhoria da capacidade associativa, de exercício da iniciativa e da criatividade. Portanto, trata-se de um processo social e cultural, e apenas secundariamente econômico. O desenvolvimento ocorre quando, na sociedade, se

manifesta uma energia capaz de canalizar, de forma convergente, forças que estavam latentes ou dispersas. Uma verdadeira política de desenvolvimento terá que ser a expressão das preocupações e das aspirações dos grupos sociais que tomam consciência de seus problemas e se empenham em resolvê-los<sup>1</sup>”.

### **I.3 Conceito do Multiplicador**

Tem havido uma tendência a avaliar o impacto econômico destes mega-eventos utilizando o conceito do ‘multiplicador’. Resumidamente, um multiplicador estima o número de vezes que uma unidade de moeda, uma vez gasta na economia, circula dentro da mesma. Os três tipos de multiplicadores mais comumente relatados são aqueles de vendas, renda e emprego. O multiplicador de vendas ou transações tem por objetivo medir o efeito direto e secundário do dinheiro injetado na atividade empresarial e volume de negócios, enquanto os multiplicadores de renda e emprego se concentram nos efeitos desta injeção na renda familiar e na quantidade de postos de trabalho criados, respectivamente.

Embora o multiplicador de vendas seja o mais frequentemente utilizado nos estudos de impacto econômico, Crompton (1995) argumenta que o multiplicador de renda é o mais relevante para avaliar o impacto econômico de sediar um evento esportivo. A razão para isto é por que ele se concentra particularmente no efeito sobre a renda da comunidade anfitriã e seu padrão de vida. Em outras palavras, o interesse da análise não é saber quantas vendas são atribuíveis à realização do evento, mas sim qual a proporção destas vendas acabará como renda de residentes.

Em contraste, os multiplicadores de emprego são os menos confiáveis entre os outros. Seu pressuposto básico de plena utilização dos empregados atuais pode criar erros no cálculo do aumento do nível de emprego, particularmente para eventos de curta duração como os Jogos Olímpicos. Empresários provavelmente esgotarão outras alternativas como pedir a empregados já contratados para trabalhar horas extras ou executar outras tarefas, antes de contratar força de trabalho adicional para satisfazer a

---

<sup>1</sup> Furtado, C. A Nova Dependência. Paz e Terra, 1982.

demanda temporária elevada. Portanto, os resultados quanto a geração de novos empregos e a sustentabilidade dos efeitos do mega-evento sobre o emprego são questionáveis sob esta premissa.

Uma breve revisão da literatura sobre o assunto revela que o multiplicador é uma medida particularmente controversa. Um estudo realizado por Hunter (1988) argumenta que estudos de impacto econômico com base em multiplicadores são claramente uma ferramenta imprópria para tomada de decisão legislativa. Em contraste, Crompton (1995) comenta que apesar de seus defeitos, essa técnica pode ser valiosa se utilizada com conhecimento e integridade.

Nos estudos de impacto econômico, os problemas normalmente surgem quando os pesquisadores não conseguem identificar claramente que tipo de multiplicador (de vendas ou de renda) está sendo utilizado em sua abordagem metodológica, e como resultado, conclusões enganadoras podem ser derivadas dos dados. Como os multiplicadores de vendas estimam números mais altos em comparação aos multiplicadores de renda, eles tendem a ser ferramentas mais atraentes para os defensores de eventos desportivos como tentativa de super-estimar os benefícios econômicos de se sediar os eventos.

Além disso, pode haver uma interpretação indevida dos dados quando os gastos gerados por residentes fora da economia são incluídos no efeito econômico global. Também é importante que se exclua os gastos dos turistas que remarcam uma viagem previamente organizada para coincidir com o período do evento e daqueles que visitam a cidade sede por outras razões, mas que também acabam por participar do estudo de impacto econômico.

#### **I.4 Tipos de abordagem de modelagem**

Para que os economistas possam identificar e quantificar os efeitos econômicos de uma mega-evento esportivo, como os Jogos Olímpicos, é necessário que se adote uma abordagem de modelagem. Na literatura examinada, dois tipos principais de abordagem têm sido utilizados: um sob o amplo rótulo de modelo de *Input-Output* (I-O) e modelos de Equilíbrio Geral Computável (EGC).

O método de I-O é uma técnica bem estabelecida originada por Leontief nos anos 1940 e desde então tem sido amplamente aplicado em economia. Modelos de I-O clássicos são estruturadas em torno de matrizes insumo-produto e sua produção ou categoria de preço, mas fazem pouca ou nenhuma utilização de regressões baseadas em equações comportamentais. A desagregação dos modelos clássicos de I-O é limitada pela desagregação as tabelas de Input-Output publicadas.

Como estes modelos representam trocas intermediárias, eles são úteis para avaliação de impactos ao nível da indústria para mudanças na demanda final, taxas de impostos indiretos e choques de preço de commodities (WEST, 1995). Contudo, as projeção normalmente são feitas especificando a demanda final (consumo, investimento, exportações e importações) exogenamente. O consumo intermediário, preços e renda são determinados com identidades rígidas, e conseqüentemente não há integração entre a demanda final e os preços e nenhuma garantia de que haverá consistência econômica entre consumo, preços e renda (WERLING, 1992).

Além disso, a tentativa de construir modelos I-O “dinâmicos” endogeneizando o investimento baseando-se em requisitos de bens de capital para produção futura, muitas vezes pode levar a graves problemas de instabilidade (ALMON, 1966 e STEENGE, 1990). Estudos que adotaram a análise de I-O para avaliar o impacto econômico de Jogos Olímpicos fizeram o uso de suposições lineares. Desta maneira, estes estudos calculam um conjunto de multiplicadores sugerindo proporções particulares de consumo como insumo e usam-no independentemente da escala dos fundos injetados e aumento da atividade econômica. Como resultado, estes modelos não levam em consideração economias de escala, restrições de oferta e ajuste de preços devido a alterações na demanda. Ao se ignorar estes fatores, o cálculo dos multiplicadores pode ficar comprometido.

A premissa de que os coeficientes de I-O permanecem inalterados ou podem ser extrapolados para o futuro é de particular importância quando o modelo é usado para analisar o impacto de grandes mudanças estruturais ou choques como o de sediar um mega-eventos desportivo. Outro ponto de especial relevância é a diferenciação entre os impactos de curto e longo prazo, onde a sustentabilidade dos choques gerados pela realização do evento pode ser prolongada devido a parâmetros rígidos.

As deficiências descritas acima também se aplicam ao sistema de modelagem regional de insumo-produto (do inglês: *Regional Input-output Modelling System – RIMS II*), um programa de computador freqüentemente utilizado por estudos que examinaram os Jogos Olímpicos. O RIMS II provou ser bem-sucedido para efeitos de medição a vários níveis de agregação industrial, quando o dispêndio de turismo é inicialmente conhecido, mas falhou em examinar o efeito sobre áreas próximas, por se tratar de um modelo especificado para uma única região (HUMPHREYS e PLUMMER, 1995).

Embora um número relativamente grande de estudo de impacto econômico tem se utilizado da abordagem I-O, estudos mais recentes têm se aproveitado do uso de modelos EGC. Os modelos EGC são representações desagregadas da economia que utilizam a estrutura I-O para o lado da oferta, e equações comportamentais para estimação da demanda. No entanto, os parâmetros comportamentais destas equações, normalmente não são estimados com regressões, mas são deduzidos de um conjunto de dados de um período único ou especificados exogenamente (WERLING, 1992).

Na determinação de preços, os modelos EGC assumem preços flexíveis que se ajustam para que todos os mercados se equilibrem simultaneamente. Embora alguns modelos possam assumir alguns preços rígidos, como no mercado de trabalho.

Os primeiros modelos EGC foram utilizados para estimar diferentes equilíbrios estáticos sob a teoria Walrasiana do equilíbrio geral, porém os modelos mais recentes foram ampliados para incorporar um ajuste dinâmico. O modelo MRRF (*Monash Multi-Regional Forecasting Model*), utilizados pelos estudos australianos para medir o impacto econômico dos Jogos Olímpicos de Sydney, é um exemplo de modelo EGC dinâmico. O MRRF usou a chamada abordagem *bottoms-up*, ou seja, de baixo para cima. Um certo número de modelos econômicos regionais é incluído, e em seguida, estes modelos são ligados usando fluxos inter-regionais de mercadorias, fatores de produção e população. A abordagem *bottoms-up* permite a modelagem do comportamento de agentes econômicos a nível regional e então, procura-se desagregar os resultados. Embora o MRRF distingue expressamente as economias de 8 estados e territórios australianos em um quadro de contabilidade multi-regional estático, a sua limitação de tamanho impede a aplicação de um modelo semelhante em países de maior porte.



Assim como os modelos I-O, os modelos EGC também têm suas limitações. A maior parte dos pressupostos teóricos utilizados neste tipo de modelo são originários da teoria do equilíbrio geral, tais como concorrência perfeita no mercado de produtos, zero lucros puros, retornos constantes de escala e equilíbrio no mercado de trabalho, e devido ao elevado grau de simplificação pode levar a resultados enganosos.

Os modelos econômicos se baseiam em pressupostos que reduzem a economia a um nível de simplicidade, de maneira que ela possa ser analisada. Cada técnica está sujeita a suas próprias limitações, definidas por suas premissas. Por conseguinte, é necessário que se considere o impacto destas premissas sobre o resultado da modelagem dos Jogos.

A partir desta breve análise, conclui-se que o modelo I-O tem sido relativamente mais popular por ser mais simples, levando a uma melhor relação custo-benefício em relação ao modelo EGC.

Uma terceira alternativa a estes dois tipos de abordagem comumente utilizados é a estimação econométrica padrão. Este tipo de modelo usa o PIB como variável dependente e os diversos componentes da demanda agregada como variáveis explicativas, fazendo uso de dummies para isolar os efeitos dos mega-eventos. Esta abordagem apesar de simples e flexível, falha em desagregar os resultados encontrados.

Na Tabela 1.1 encontra-se um quadro comparativo dos principais tipos de abordagem:

**Tabela 1.1 – Análise comparativa dos tipos de abordagem**

<b>Tipo de Modelo</b>	<b>Estrutura</b>	<b>Premissas</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
Input-Output (I-O)	Matriz insumo-produto	- Componentes de demanda exógenos  - Não integração entre demanda e preços	- Simples  - Desagregado	- Falta de flexibilidade do modelo  - Excesso de simplificação
Equilíbrio Geral Computável (EGC)	Matriz insumo-produto e equações comportamentais	- Preços flexíveis  - Competição perfeita  - Retornos constantes de escala  - Equilíbrio no mercado de trabalho	- Combinação da desagregação setorial com a dinâmica das equações comportamentais	- Estrutura complexa  - Alta necessidade de dados  - Desenvolvimento custoso
Macroeconométrico	Equações comportamentais com dummies para o ano dos Jogos	- Conjunto padrão de premissas econométricas	- Simples  - Flexível	- Sem desagregação

Fonte: Kasimati, 2006

### **I.5 Críticas aos modelos de impacto econômico**

Além das dificuldades metodológicas, associadas às limitações de cada técnica, existem ainda diversos impactos de difícil mensuração e outros intangíveis que muitas vezes não podem ser calculados. Também a imprevisibilidade de alguns gastos de despesa, pode fazer com que se exceda o orçamento previsto de tal maneira, que as estimativas encontradas com o orçamento inicial passem a ser questionáveis.

Um exemplo desta dificuldade foi o orçamento dos Jogos Pan-Americanos de 2007 no Rio de Janeiro, estimado em R\$400 milhões, quando na realidade foi gasto quase 9 vezes este valor, aproximadamente R\$3,5 bilhões. O mesmo aconteceu com os gastos em segurança dos Jogos Olímpicos de Atenas em 2004, que alcançaram um total de €1,1 bilhão, 12 vezes superior ao orçamento original, realizado antes dos atentados de 11 de setembro.

Devido à imprecisão destas análises, muitos afirmam que os estudos encomendados pelas cidades candidatas apresentam impactos econômicos excessivamente positivos, servindo como base para justificar os investimentos públicos.

Segundo Owen, os estudos de impacto econômico se tornaram procedimentos operacionais padrão dos adeptos do financiamento público para equipes esportivas ou eventos. Sua prevalência tem levado à aceitação de suas descobertas pelo público, mídia e até mesmo círculos acadêmicos com pouca ou nenhuma avaliação crítica. Devido à tamanha magnitude de tais eventos, grandes (e positivos) efeitos econômicos são tomados como dados, os estudos confirmam o que já é acreditado.<sup>2</sup>

Outras críticas feitas aos modelos de impacto econômico são:

- consideração de custos como benefícios
- não consideração de custos de oportunidade
- utilização de gastos totais ao invés de gastos incrementais
- utilização de multiplicadores do gasto muito altos

Os modelos de impacto econômico ainda geram muito debate nos círculos acadêmicos e não há uma posição consolidada sobre o assunto. O objetivo desta seção foi expor a metodologia utilizada nos estudos de impacto econômico, de maneira a entender a efetividade de seus resultados, bem como suas limitações.

Devido aos vagos detalhes técnicos encontrados nos estudos econômicos pesquisados, uma análise mais profunda provou ser uma tarefa difícil. Muitas análises são realizadas sem a abertura das equações utilizadas na construção do modelo ou suas premissas, o que torna o modelo uma “caixa-preta” e impede qualquer tipo de crítica.

Uma vez que já temos compreendido a aparato teórico utilizado nestes estudos, no próximo capítulo passaremos a revisar alguns estudos já realizados sobre Jogos passados e seus principais resultados.

---

<sup>2</sup> Owen, 2005

## **CAPÍTULO II: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DE JOGOS OLÍMPICOS RECENTES**

O presente capítulo pretende fazer um breve repasso de Jogos Olímpicos passados, ressaltando pontos relevantes de cada projeto olímpico e seus principais resultados. É importante ressaltar que para cada edição do evento, um ou mais estudos de impacto econômico foram utilizados como referência, e que as abordagens usadas em cada estudo são diferentes.

Esta revisão, portanto, não tenta tirar qualquer conclusão sobre qual edição dos Jogos teve impactos econômicos mais favoráveis. Esta análise exigiria um estudo mais abrangente, envolvendo a comparação, detalhamento e justificação de cada modelo dos pontos de vista teórico e empírico. Em vez disso, o objetivo implícito aqui é bem mais modesto, que é o de oferecer uma visão geral do que significa sediar um mega-evento desportivo como os Jogos Olímpicos e demonstrar que como as abordagens metodológicas podem levar a diferenças nos resultados. Mais a frente, quando formos avaliar o modelo de impacto econômico para os Jogos Olímpicos de Rio de Janeiro em 2016, este primeiro contato com os números de eventos passados dará uma melhor sensibilidade quanto à ordem de grandeza dos resultados obtidos.

Nossa revisão das evidências empíricas dos Jogos Olímpicos recentes começa em 1992 com a edição realizada em Barcelona, tida como *case* de sucesso, passando pelas edições de 1996 em Atlanta, 2000 em Sydney, 2004 em Atenas até o Jogos ocorridos em Pequim em 2008. Os Jogos Olímpicos de 2012 em Londres não foram considerados nesta amostra por que ainda não haviam sido realizados na ocasião da produção desta tese, e por ainda não haver literatura suficiente sobre esta edição.

### **II.1 BARCELONA 1992**

O projeto olímpico catalão é um caso bem sucedido onde os investimentos ligados aos Jogos foram capazes de reverter o período de deterioração pelo qual a cidade passava nos anos 1980. A transição política espanhola em 1975, acompanhada por uma grave crise econômica, estagnava a renda per capita da cidade, diminuía a

importância política local, o que acarretara na transferência de indústrias para fora da cidade.

Com a nomeação da cidade em 1986 para sediar os XXV Jogos Olímpicos em 1992, o projeto baseado na renovação urbana e projeção externa da cidade fez com que Barcelona fosse da depressão ao seu boom econômico entre estas duas datas.

O sucesso do projeto se deve em grande parte ao modelo organizacional idealizado para sua execução, com a criação de corpos especiais não associados a administração pública comum através de um acordo institucional bem estabelecido entre a Cidade de Barcelona (promotora da iniciativa), o Governo Espanhol, a Generaliat de Catalunya (governo autônomo da região da Catalunha) e os Comitês Olímpicos Espanhol e Internacional (COE e COI); e a criação de *joint ventures* para as parcerias público-privadas. Destas últimas a Barcelona Holding Olímpica SA (HOLSA), que integrava as atividades do Estado Espanhol e da Cidade de Barcelona, foi a maior protagonista dos projetos de construção, sendo responsável pela construção do anel olímpico, um anel rodoviário que percorria toda a circunferência da cidade, dos 78 kms de novas estradas e das principais instalações olímpicas.

Dos diversos projetos que deveriam ser realizados até o início do evento, a maioria não era diretamente necessária para os Jogos em si. E este era justamente um dos focos do projeto: maximizar os investimentos em infra-estrutura e minimizar os gastos na execução do evento.

Outra importante característica deste evento foi a descentralização geográfica: apenas 38,5% dos investimentos foram feitos em Barcelona. O restante foi distribuído em outras regiões que foram designadas como sub-sedes olímpicas, a exemplo de Catalunha, Valência e Aragão.

Estima-se que os investimentos diretos relacionados com Jogos de Barcelona entre 1986 e 1993 tenham atingido um total de 956,6 bilhões de pesetas, dos quais 61,5% foram designados para projetos civis, 38,5% apenas para construção. Os projetos de infra-estrutura desportiva, condições e instalações representaram somente 9,1% dos investimentos olímpicos. Isto mostra o claro objetivo estruturador do projeto, e nos faz deduzir que os principais impactos benéficos seriam de longo prazo.

### II.1.1 Financiamento

A iniciativa privada foi responsável por 32,7% dos investimentos dos projetos, dos quais mais de um terço foram financiados por capital estrangeiro. O capital privado se orientou mais para as áreas de habitação, hotelaria, centros empresariais e concessão de rodovias.

Percebe-se, portanto, a forte participação do investimento público, que representou 67,3% do total das atividades. O Estado Espanhol contribuiu com 50,3% dos investimentos públicos, enquanto a administração municipal entrou com 15,6%. Grande parte destes recursos foi canalizada através de HOLSA e de outras *joint ventures*, que apesar de serem de propriedade do Estado, operavam de acordo com critérios do mercado, o que tornou o processo de investimento mais ágil.

A Generaliat, governo autônomo de região da Catalunha foi responsável por 22,2% do investimento público, destinados basicamente a infraestrutura de transporte e instalações esportivas. O restante dos investimentos veio de outras administrações públicas e da entidade responsável pela organização do evento, o *Comitè Organitzador Olímpic Barcelona 1992 S.A.*, (COOB '92).

Outra importante distinção diz respeito a origem dos recursos empregados. Do total dos gastos olímpicos, 59,7% tiveram origem nas receitas comerciais do próprio evento, enquanto 40,3% são advindos de receitas fiscais.

Os investimentos indiretos representaram 85,5% dos gastos olímpicos, enquanto COOB '92 realizou gastos no valor de 162,9 bilhões de pesetas, correspondendo aos restantes 14,5% do total, e que em grande parte foram autofinanciados. Apenas os gastos realizados pela entidade é que representam o “custo direto” com a realização dos Jogos.

É importante lembrar que apenas 13 bilhões de pesetas estritamente associadas à organização e execução do evento vieram do orçamento público, e portanto a contribuição efetiva do Estado Espanhol para a realização do Jogos representou apenas 1,4% dos gastos olímpicos.

## II.1.2 Impactos

Além do levantamento de todos os dados a respeito do momento olímpico catalão, Brunet <sup>3</sup> realiza um estudo dos impactos gerados pelo evento, que até hoje é a principal referência dos Jogos Olímpicos de Barcelona.

Neste trabalho, o autor soma aos investimentos indiretos no valor de 956,6 bilhões de pesetas, os gastos do COOB (162,9 bilhões de pesetas) e a estimativa dos gastos de visitantes da ordem de 46 bilhões de pesetas chegando a um sub-total de 1.166 bilhões de pesetas de impacto direto e indireto. O impacto induzido no período de 1987 a 1992 foi calculado em 1,9 bilhão de pesetas. Sendo assim, chega-se a uma estimativa de que o impacto total dos Jogos Olímpico de Barcelona tenha sido de 3,1 trilhões de pesetas (US\$ 25 bilhões).

O autor também avalia os fluxos de receitas fiscais e despesas do Tesouro Espanhol para chegar a conclusão de que o balanço fiscal dos Jogos até 1992 é muito positivo e após a data apresenta pequenos déficits anuais.

Já na balança de pagamentos, o saldo em transações correntes foi negativo no período devido ao aumento das importações ligado aos investimentos ter sido superior ao rendimento de direitos televisivos e patrocínios. No lado da conta de capitais, o saldo foi positivo, indicando a forte atração de investimentos gerados por Barcelona.

Após o cruzamento de diversas informações sobre emprego e produção, o autor estima que a média anual do impacto dos gastos olímpicos no mercado de trabalho em 1987-1992 tenha sido de 59.328 pessoas, além de um efeito permanente de 20.000 postos de trabalho. Isto mostra que os Jogos foram a principal razão para a queda da taxa de desemprego de 18,4% para 9,6% no período (contra 15,5% no resto da Espanha).

Além destes, somam-se os seguintes impactos:

- aumento da oferta hoteleira em 38%, indo para 40.641 quartos
- aumento da oferta de habitação e espaço de escritórios
- aumento do preço de imóveis residenciais em 250%
- aumento do custo de vida em 20% acima do resto da Catalunha

---

<sup>3</sup> Brunet, 1995

E os efeitos intangíveis:

- melhora na qualidade de vida devida à transformação urbana
- auto-estima da população local
- visibilidade internacional

De maneira geral, o caso de Barcelona é visto como exemplo de sucesso onde o modelo organizacional bem planejado e o foco nos investimentos em infraestrutura permitiram à cidade se aproveitar do impulso olímpico de maneira eficaz e duradoura. Os Jogos transformaram a imagem da cidade, que passou a ser considerada uma metrópole cosmopolita e moderna, tornando Barcelona uma das principais capitais européias e mundiais. (PRONI, ARAÚJO e AMORIM, 2008)

## **II.2 ATLANTA 1996**

A cidade de Atlanta sempre teve um importante papel na economia do sul dos Estados Unidos (EUA), e os Jogos Olímpicos vieram a confirmar a posição da cidade como centro empresarial e referência em esportes no cenário nacional e internacional. É importante lembrar que a cidade passava por uma fase de crescimento natural durante o período pré e pós-Jogos, o que torna o isolamento de seus efeitos mais difícil (Travel Utah, 2002).

O projeto olímpico da cidade teve grande orientação comercial e manteve o foco na re-urbanização de distritos comerciais centrais. Sua estratégia principal foi o aproveitamento da situação de mudança no fluxo de capitais e pessoas do Norte para Sul que ocorria nos EUA nos anos 1980, através da atração de investimento estrangeiro e encorajamento a empresas para que montassem seus escritórios regionais e nacionais na cidade. Além disso, a entidade responsável pela organização dos Jogos, a Corporação para o Desenvolvimento Olímpico de Atlanta (do inglês: Corporation for Olympic Development in Atlanta - CODA), se comprometeu à investir em 15 bairros pobres e aproveitar a oportunidade para atacar problemas mais abrangentes de pobreza e decadência de determinadas áreas.

Segundo Michael Payne, que atuou como chefe de marketing no COI por mais de 20 anos, a coordenação entre o comitê operacional e o governo da cidade foi



deficiente, o que trouxe problemas de gerenciamento para o evento. Apesar deste fator, o caso de Atlanta é visto como de relativo sucesso na realização do evento.

### **II.2.1 Financiamento**

O orçamento para os Jogos dividiu-se em 34,5% para os gastos operacionais, enquanto o investimento em infra-estrutura representou os outros 65,5%. Os gastos relacionados estritamente com os Jogos foram relativamente pequenos e foram largamente financiados por fontes privadas. A iniciativa privada foi a maior atuante no projeto olímpico de Atlanta, sendo responsável por 80% dos recursos injetados na cidade.

Já os investimentos em infraestrutura atraíram fundos federais para a habitação e um esquema entre os governos federal e estadual permitiu investimentos em serviços públicos, incluindo sistemas de esgoto e água. Os Jogos também atraíram outras melhoras como reforma do aeroporto local, que ganhou um novo saguão, e instalações em universidades públicas e privadas que permaneceram após o evento.

### **II.2.2 Impactos**

O estudo de Humphrey e Plummer <sup>4</sup>, utilizado como referência para o caso de Atlanta, estima que o impacto total dos Jogos Olímpicos de 1996 tenha sido de mais de US\$ 5 bilhões de dólares, e entre os principais efeitos de sua realização encontram-se:

- realocação da sede de 20 grandes companhias até 1996, e crescimento de 30% das companhias internacionais presentes na cidade na década subsequente
- criação de 36.000 postos de trabalho devido ao impacto direto, e 41.000 devido ao impacto induzido
- re-utilização das instalações olímpicas

Além destes, destacam-se os efeitos sociais negativos salientados por NEWMAN (1999):

- áreas mais prejudicadas pela preparação do evento se caracterizavam pela maioria de residentes afro-descendentes de baixa renda
- despejo e desapropriação de população de baixa renda

---

<sup>4</sup> Humphrey & Plummer, 1995

- plano de revitalização urbana concentrado nas proximidades das instalações olímpicas

Do caso de Atlanta, duas principais lições podem ser tiradas para as futuras cidades-sede: uma positiva e uma negativa. No lado positivo é possível perceber como a cidade utilizou de maneira eficiente instalações já existentes e se preocupou com a utilização das novas instalações. São exemplos do aproveitamento das instalações olímpicas o Olympic Stadium, principal estádio olímpico, construído exclusivamente para o evento, que foi convertido no centro de treinamento do time de baseball local, a vila olímpica, Olympic Village, construída no campus da Georgia Technical College e mais tarde transformada em dormitórios estudantis, além de outras instalações e parques que foram dados às autoridades locais ou estabelecimentos educacionais.

No lado negativo, é preciso atentar ao processo excludente de transformação urbana, onde a população de baixa renda é despejada para abrir caminho para o crescimento. Neste caso, o movimento olímpico ajudou a perpetuar o padrão de crescimento econômico baseado na segregação social, causando indignação dos cidadãos pobres da cidade.

### **II.3 SYDNEY 2000**

O COI aponta os Jogos Olímpicos de Sydney como um dos mais bem sucedidos entre as edições mais recentes. O evento bateu recorde na venda de ingressos de todas as edições anteriores, e superou todas as metas de receita com programas de marketing, patrocínio, direitos de transmissão e licenciamento.

O projeto olímpico da cidade sem dúvida teve como referência o recente sucesso Jogos de Barcelona em 92, mas procurou além do tradicional objetivo de promoção da cidade, explorar novos aspectos como a questão da sustentabilidade, através da eficiência energética.

O modelo organizacional dos jogos foi descentralizado, porém bem articulado pelo governo do Estado ao qual pertence a cidade de Sydney, New South Wales (NSW). Este teve grande participação na gestão e execução do Jogos e comandava três dos principais órgãos envolvidos na organização, a saber: o *Sydney Organising Committee for the Olympic Games* (SOCOG), responsável pela gestão dos Jogos de maneira geral, o

*Olympic Coordination Authority* (OCA), responsável pela construção das principais instalações olímpicas; e o *Olympic Roads & Transport Authority* (ORTA), criado para lidar com a questão do trânsito na cidade de Sydney.

Além destes, foram criados outros dois órgãos importantes na realização do evento, um para tratar da elaboração de som e imagem dos Jogos Olímpicos e o outro organizado por um comissariado de polícia para garantir a segurança do evento.

O trabalho voluntário também merece atenção especial no caso australiano, apesar de ser um recurso recorrente no movimento olímpico, Sydney contou com um número recorde de voluntários. O recrutamento e treinamento dos 47 mil voluntários foram feitos com 3 anos de antecedência e o resultado deste trabalho foi o destaque que o evento recebeu pelo simpático tratamento com visitantes e propagação do “espírito olímpico”.

### **II.3.1 Financiamento**

O total dispendido por entidades governamentais pode ser dividido de duas maneiras: o dispêndio em infraestrutura e instalações, no valor de US\$ 1,9 bilhão, e o montante gasto pelo governo de NSW para “fechar a conta” dos Jogos e cobrir um prejuízo de US\$ 1,3 bilhão não previsto inicialmente.

Se incluídos os salários de funcionários governamentais que foram realocados em período full-time para ajudar na realização dos Jogos, com valor de US\$ 101,8 milhões, o total de recursos provenientes dos cofres públicos australianos foi de algo próximo a US\$ 3,3 bilhões, além do custo anual de US\$ 11 milhões assumido pelo governo de NSW para manutenção e administração das instalações esportivas construídas.

Os gastos em infraestrutura corresponderam a 22,2% dos investimentos e se concentraram na área de transportes, incluindo estradas, pontes, acesso a pedestres e aumento da malha ferroviária que passou a alcançar Homebush Bay, localização da principal vila olímpica à 14 km a oeste do centro da cidade. O aeroporto de Sydney também recebeu investimentos para reforma. Os outros 77,8% se referem às instalações olímpicas, onde se destacam o parque aquático e o estádio olímpico.

A participação privada contribuiu com 36,6% do total dos investimentos, algo em torno de US\$ 1,1 bilhão. Estes recursos foram utilizados basicamente nos projetos de construção da vila olímpica e estádio olímpico.

### **II.3.2 Impactos**

Segundo o modelo de Andersen<sup>5</sup>, o impacto econômico total dos Jogos Olímpicos de Sydney é estimado em US\$ 4,9 bilhões. Esta seria a quantia incremental do PIB australiano como consequência direta do evento durante o período de 1994 a 2006.

Outro estudo sobre o caso de Sydney que tem grande destaque na literatura foi realizado pela empresa de consultoria PriceWaterhouseCoopers (PWC) em 2002. Nele são destacados os principais efeitos econômicos advindos do evento, a saber:

- US\$ 2 bilhões em novos negócios
- injeção de mais de US\$ 4 bilhões no desenvolvimento da infraestrutura
- criação de 15.600 empregos extras como consequência do evento
- melhora do perfil de negócios da cidade através de marketing, gerando um equivalente US\$ 5 bilhões em exposição internacional

A indústria do turismo foi, comprovadamente, a que mais colheu os benefícios dos Jogos de Sydney. Dentre eles, destacam-se:

- atração de mais de 110.000 visitantes internacionais exclusivamente para os Jogos
- gasto dos visitantes estimado em US\$ 4,5 bilhões apenas em 2001
- atração de US\$ 900 milhões na realização de conferências e eventos empresariais entre 1997 e 2003
- melhora substancial na percepção internacional da Austrália e aceleração no desenvolvimento da “marca Austrália” por 10 anos

Apesar do arrefecimento econômico sofrido na fase pós-Jogos, o caso australiano é celebrado pelo seu grande sucesso. Além dos benefícios econômicos percebidos, o reconhecido sucesso ambiental serve de modelo para outros países, que o utilizam como referência para discussão de normas de boas práticas ambientais. Este

---

<sup>5</sup> Andersen, 99

reconhecimento se deve ao amplo projeto de recuperação urbano-ambiental realizado, com extensa remoção de lixo, plantio de árvores e utilização de materiais reciclados e de fontes renováveis de energia.

#### **II.4 ATENAS 2004**

Após 108 anos dos primeiros Jogos da Era Moderna, realizados em 1896, a capital grega recebeu a segunda edição do evento. O caso de Atenas é marcado pela atmosfera de insegurança durante dos Jogos, devido ao medo de greve de operários por descontentamento com o governo e a suspeita de ataques terroristas.

O projeto, que inicialmente previa um orçamento de €4,6 bilhões, teve de ser revisto devido à crescente preocupação com a segurança após os atentados terroristas de 11 de setembro nos EUA, em 2001, e os atentados de Madrid, em 2004. Os gastos em segurança 12 vezes maiores e outras despesas que não haviam sido previstas anteriormente fizeram o orçamento final chegar a €11,274 bilhões, o que representa 5% do PIB grego em 2004.

Deste total, 40% foi utilizado nas construções de infraestrutura urbana, concentradas na expansão das malhas ferroviária e metroviária, restauração de sítios arqueológicos e em reformas no aeroporto internacional. Outros 30% foram gastos na construção das instalações esportivas, 15% em acomodações para os atletas, questões ambientais e mecanismos de promoção da cultura grega, e os 15% restantes referem-se aos gastos com segurança. Olhando estes gastos sob outra ótica, os gastos estritamente relacionados aos Jogos representaram 41,1% do orçamento, enquanto os 58,9% restantes foram destinados a projetos civis.

Outros fatores que contribuíram para os maus resultados olímpicos foram o volume de vendas de ingressos, que a poucas semanas dos Jogos representavam apenas 67% dos 5,3 milhões de bilhetes disponíveis, e as receitas com turismo, que ficaram abaixo dos números do ano de 2003, anterior à realização do evento. Além disso, houve questionamentos a respeito da capacidade de Atenas em realizar os Jogos Olímpicos por causa atraso nas obras de construção e infraestrutura. A poucos meses do início do evento, muitas instalações olímpicas ainda não estavam prontas, e as duplas jornadas de

operários e custos de construção inflados para terminar as obras a tempo também tiveram forte impacto no orçamento grego.

#### **II.4.1 Financiamento**

O Estado foi a maior protagonista do projeto, enquanto a iniciativa privada contribuiu com apenas 20,1% dos recursos. A extensão dos gastos mostra de maneira incontestável o significativo impacto para a pequena economia grega e seu equilíbrio fiscal. Ao contrário de outros projetos olímpicos onde a atração de investimentos privados possibilitou o financiamento através de parcerias público-privadas, a alocação excessiva no setor público, que chegou a responder por 95,6% dos gastos com atividades do contexto olímpico.

#### **II.4.2 Impacto**

O estudo de impacto realizado por Balfousia <sup>6</sup> estimou que os Jogos de Atenas tenham incrementado o PIB grego em € 15,9 bilhões no período de 1997 a 2005. Apesar do significativo aquecimento da atividade econômica nos anos que precederam o evento, os índices de crescimento não se mantiveram neste novo patamar por prazo prolongado. A incapacidade de responder ao estímulo econômico olímpico de maneira sustentada é atribuída aos gargalos de produção da economia grega.

Entre os impactos econômicos relacionados ao mega-evento, destacam-se ainda:

- aumento do número de empregados de 11,8% na região de Atenas, e 7% na Grécia
- aumento dos postos de trabalho em construção de 7,7%, e em hotéis e restaurantes de 6%
- expansão de 174% da malha ferroviária
- reaproveitamento de 2 vilas olímpicas como dormitórios estudantis para a *University of Athens* e *National Technical University*

Após 4 anos da realização dos Jogos, Atenas passou a sofrer duras críticas da comunidade internacional pelo estado de abandono em que se encontravam as instalações olímpicas. A entidade criada pelo governo grego para administração dos

---

<sup>6</sup> Balfousia et al, 2006

complexos esportivos, a *Hellenic Olympic Properties*, com custo de manutenção anual de aproximadamente € 735 milhões, não foi capaz de preservar o patrimônio olímpico, que ainda aguarda por um novo plano de gestão. A cidade também sofreu críticas pelo plano deficiente de revitalização de seus portos, insuficiente para criação de novas oportunidades de negócios.

Somam-se a estes fatores a ineficiência no planejamento e execução dos projetos de construção e o excesso de endividamento público. Este último ilustra o descontrole orçamentário que em 2011 desencadeou a crise fiscal grega. Andrew Zimbalist, economista americano estudioso do impacto econômico de mega-eventos desportivos, aponta que o excessivo gasto nos Jogos Olímpicos contribuiu para crise grega anos mais tarde.

## **II.5 PEQUIM 2008**

O ano dos Jogos Olímpicos de Pequim marcou a entrada da emergente China na Organização Mundial do Comércio (OMC), tornando a nação mais populosa do planeta um player global. De forma análoga ao que acontecera em 1988, quando a Coreia do Sul abrigou os Jogos Olímpicos e mostrou que estava preparada para integrar a comunidade global, Pequim teve, por sua vez, a oportunidade de mostrar ao mundo a beleza de sua cultura, a maturidade de suas instituições e a força da economia chinesa. (PRONI, ARAÚJO e AMORIM, 2008).

Após ganhar a disputa pela oportunidade de sediar os Jogos, a China começou um intenso esforço durante 7 anos para se adequar aos requisitos do COI. Foi criado o *Beijing Organizing Committee for the Olympic Games* (BOCOG), seu comitê organizador central, que iniciou a tarefa de construir uma infraestrutura capaz de suportar o evento internacional.

Tendo estudado o exemplo dos Jogos de Atlanta, e cientes da crítica de Payne à coordenação entre as entidades públicas, foi criado um grupo de trabalho para integrar as atividades do BOCOG, do governo chinês e do governo municipal de Pequim. Payne aponta a coordenação entre estes órgãos como um fator crítico para o sucesso do evento.

O grupo foi o responsável pela elaboração do Plano de Ação para as Olimpíadas de Pequim, que determinou toda a organização da cidade e os investimentos em

instalações e infraestrutura para o evento, que na prática tratava de uma remodelação urbana.

### **II.5.1 Financiamento**

Devido ao regime institucional do país, há grande dificuldade em encontrar dados referentes aos investimentos em Pequim e a há divergências entre diferentes fontes, mas o dado oficial do BOCOG estimou um orçamento de US\$ 15,88 bilhões, divididos em gastos de infraestrutura, com 89,2% do total e gastos operacionais com os outros 10,2%. Outras fontes extra-oficiais chegam a estimar investimentos de até US\$ 36 bilhões.

O programa de infra-estrutura previu investimentos em três principais áreas. Em transporte e infraestrutura, com 25,4% do orçamento, destacam-se a construção de 5 novas linhas de metrô, reforma e criação de estradas e dois anéis viários, e construção de um novo terminal de passageiros no aeroporto de Pequim. Apesar de não constarem no orçamento, gastos de US\$ 200 milhões em reformas urbanas foram previstos no plano quinquenal número 11 (2006-2010). As reformas se concentraram na restauração de áreas antigas e lugares históricos da cidade, incluindo a Cidade Proibida, e a demolição de edificações mal-conservadas da zona urbana.

A vila olímpica e as instalações estritamente relacionadas aos jogos representaram 13,1% dos investimentos e constituíam-se de 37 instalações para as competições, 59 centros de treinamento e o arrojado projeto arquitetônico do estádio olímpico, que ficou conhecido como “Ninho do Pássaro”. É importante ressaltar que todos os dispêndios operacionais para a realização do evento e parte das instalações esportivas foram financiados pelo orçamento do BOCOG com as receitas de venda de direito de transmissão, licenciamento, patrocínio e venda de ingressos.

Após o destaque dado à questão da sustentabilidade durante os Jogos de Sydney, outra importante preocupação do projeto foi a melhoria ambiental da cidade conhecida pela alto índice de poluição do ar. Foram usados 60,5% dos recursos num Plano de Desenvolvimento Sustentável que tomou medidas para redução a emissão de gases poluentes por parte de sua frota e indústria. O plano contou com projetos de realocação de 200 fábricas da região, reaproveitamento de água e decomposição de resíduos sólidos, plantio de áreas verdes e proteção de reservas naturais.



Além disso, foram realizados investimentos no valor US\$ 3,6 bilhões para modernizar a estrutura digital da cidade, voltados para redes wireless, tecnologias de rede, transmissões digitais e tecnologias inteligentes. Estes também não estão contabilizados no orçamento do BOCOG.

Sendo assim, os Jogos Olímpicos de Pequim se colocam como os mais caros da história do mega-evento. Dos vultuosos recursos destinados à sua realização, o Estado Chinês participou com 85%, enquanto a iniciativa privada entrou com os outros 15%. E não poderia ser diferente, a magnitude do evento e forte participação estatal traduzem modelo de desenvolvimento adotado no país.

### **II.5.2 Impactos**

Os dados do *National Bureau of Statistics of China* mostram que os Jogos Olímpicos incrementaram em 2,5% o PIB de Pequim de 2001 a 2009. Isto significa um impacto econômico diretamente relacionado com o evento da ordem de US\$ 39 bilhões. Entre os principais efeitos econômicos, destacam-se ainda:

- aumento de incríveis 2,788 milhões de trabalhadores empregados
- crescimento de 20% do mercado esportivo chinês
- aceleração da taxa de investimento na cidade, estimada em 12% de 2001 a 2008
- aumento dos preços imobiliários em 35%

Como nos outros casos, a indústria de turismo foi uma das mais beneficiadas. Dados da *Beijing Olympic Economic Research Association* estimam impactos de:

- 600 mil turistas internacionais e 2,5 milhões de chineses para o evento
- incremento de US\$ 5 milhões nos dispêndios de turistas
- crescimento de 8% a 9% no número de turistas de 2009-2018

O caso chinês é marcado pela magnitude do evento, jamais vista nos jogos anteriores e pelo grande foco dado à melhoria ambiental, resultando na significativa melhora na qualidade do ar. Além disso, o mega-evento beneficiou o *momentum* de crescimento da economia chinesa trazendo maior visibilidade internacional para o país e principalmente para Pequim.

A metrópole passou a figurar no circuito internacional de turismo e a integração da sociedade chinesa na comunidade internacional passou a ser mais evidente. Também

é perceptível a maior abertura e acessibilidade do país, demonstrando que houve avanços em direitos humanos e liberdade nos últimos anos.

## **II.6 Considerações**

Algumas importantes conclusões podem ser tiradas a partir da análise dos casos olímpicos pesquisados. Primeiramente pretende-se ressaltar alguns pontos de destaque dos projetos olímpicos, e em seguida analisar os seus resultados. Pelo grande foco dado aos investimentos em infraestrutura, é perceptível como projeto olímpico é usado como catalizador de investimentos, tanto públicos quanto privados, principalmente na área de infra-estrutura urbana, construção civil e expansão da capacidade hoteleira.

O caráter regressivo destas indústrias faz com que os dispêndios realizados nestas áreas tenham um impacto secundário significativo aumentando o nível de atividade econômica. Assim sendo, é clara a preocupação com a proporção dos gastos de orçamento usada exclusivamente para complexos desportivos e operação dos Jogos. Este tipo de investimento acaba tendo um impacto menor na economia, e traz consigo problema do que fazer com as instalações esportivas após o evento. Como implicam em altos custos de manutenção, ninguém quer terminar com um “Elefante Branco” nas mãos, o que faz com que utilização de instalações já existentes seja extremamente relevante.

Além da utilização das instalações esportivas de competição, outra tema importante é a utilização das acomodações olímpicas. Atingir um novo patamar de capacidade hoteleira pode fazer com que se passe a operar com excesso de capacidade ociosa trazendo prejuízo ao setor. Uma boa solução encontrada pelos organizadores dos Jogos Olímpicos de Atlanta e de Atenas foi o reaproveitamento das vilas olímpicas como dormitórios estudantis para suas universidades.

Os projetos que foram melhor sucedidos em direcionar a maior parte dos recursos olímpicos em investimentos em infraestrutura alcançaram maior impacto econômico. E ainda, as cidades que conseguiram aproveitar melhor a infraestrutura deixada após o evento, conseguiram perpetuar de maneira sustentável os efeitos econômicos benéficos.

Percebemos também a grande importância do Estado como protagonista da realização dos Jogos Olímpicos. Com exceção do caso de Atlanta, o Estado foi o maior responsável pela implementação e execução do projeto olímpico, bem como de seu financiamento, nas cidades sedes.

Outro ponto que merece atenção é a falta de estudos de impacto econômico após a realização dos Jogos. Os estudos ex-post são realizados sem a devida modelagem econômica, fazendo com que estas análises falhem no isolamento dos efeitos estritamente relacionados ao mega-evento. Sendo assim, estes estudos detalham os principais indicadores econômicos após os Jogos sem conseguir distinguir ao certo o que se deve atribuir ao impacto olímpico. Este é o caso dos estudos realizados para os Jogos de Barcelona e Pequim.

Apesar de partirem de diferentes abordagens metodológicas e não serem comparáveis entre si, os principais resultados dos estudos de impacto econômico pesquisados foram sintetizados no quadro abaixo (Figura 2.1). Os valores expressos em moeda nacional foram convertidos em dólares americanos e trazidos a preços de 2008 utilizando dados da inflação americana contabilizados pelo Índice de Preços ao Consumidor (*Consumer Price Index – CPI-U*) calculado pelo *Bureau of Labour Statistics*.

Esta visualização dos resultados sob o prisma de diferentes abordagens, nos dá uma maior sensibilidade quanto aos reais efeitos econômicos da realização de um evento olímpico.

Lembramos que o Investimento Direto refere-se aos gastos estritamente relacionados com a realização dos Jogos, enquanto o Investimento Indireto engloba os demais dispêndios, principalmente na área de infraestrutura.

em milhões de US\$ de 2008

**Figura 2.1 – Quadro síntese dos principais resultados dos estudos de referência**

		<b>Barcelona</b>	<b>Atlanta</b>	<b>Sydney</b>	<b>Atenas</b>	<b>Pequim</b>
	Ano	1992	1996	2000	2004	2008
	Referência bibliográfica	Brunet, 1995	Humphrey & Plummer, 1995	Andersen, 1999	Balfousia et al, 2006	National Bureau of Statistic of China
	Modelo	Sem modelagem	I-O (RIMS II)	EGC	Macroeconômico	Sem modelagem
	Timing	ex-post	ex-ante	ex-ante	ex-ante	ex-post
	Orçamento	12.695	4.091	3.997	14.549	16.493
Financiamento	Público	67,3%	20,0%	63,4%	79,9%	85,0%
	Privado	32,7%	80,0%	36,6%	20,1%	15,0%
Investimento	Direto	14,5%	34,5%	77,8%	41,1%	10,2%
	Indireto	85,5%	65,5%	22,2%	58,9%	89,8%
Resultados	Impacto Total	35.154	7.471	6.474	20.519	39.089
	Multiplicador	2,77	1,83	1,62	1,41	2,37

Fonte: Elaboração própria

Uma vez que analisamos o aparato teórico utilizado nos estudos de impacto econômico de mega-eventos e fizemos uma breve revisão dos Jogos Olímpicos recentes, no próximo capítulo trataremos da edição do evento a ser realizada no Rio de Janeiro em 2016, objetivo principal desta tese.

## **CAPÍTULO III: OS JOGOS OLÍMPICOS NO RIO DE JANEIRO**

Em 2 de outubro de 2009, durante a 121ª Sessão do Comitê Olímpico Internacional, na cidade de Copenhague, na Dinamarca, o Rio de Janeiro foi eleita como a cidade sede dos Jogos Olímpico de 2016, marcando a primeira vez na história em que o evento será realizado na América do Sul.

Com a decisão dos membros do COI de definir o Rio como sede olímpica em 2016, pode-se concluir que a cidade do Rio de Janeiro e o Brasil, teriam tomados para si, a atenção do mundo com a realização de cinco eventos esportivos dentre os mais importantes do mundo. A saga inicia-se em 2007 com a realização do XV Jogos Pan-Americanos e III Jogos Parapan-americanos ambos na cidade do Rio de Janeiro, que também receberá em 2011 os V Jogos Mundiais Militares.

O Brasil ainda será sede da Copa das Confederações em 2013 e Copa do Mundo de Futebol em 2014, onde o Rio de Janeiro será responsável por receber ambos os eventos, com a realização de alguns jogos de futebol da fase de grupos e sediar ainda a final. Desde 2007, o Brasil e a cidade do Rio de Janeiro estão sendo observados e até 2016, serão alvos da atenção mundial como o destino de atletas de diversas nações e telespectadores de todas as partes do mundo.

Além da importante aproximação do Novo Continente, a candidatura brasileira teve como importantes fatores de sucesso o aproveitamento da infraestrutura esportiva dos Jogos Pan-americanos de 2007 e da Copa do Mundo de 2014, e o financiamento e garantia dos três níveis de governo (Federal, Estadual e Municipal).

### **III.1 Conceito**

O conceito dos Jogos Olímpicos “Rio 2016” se apóia em quatro princípios bem definidos: excelência técnica, experiência inesquecível, transformação e apoio ao Movimento Olímpico e Paraolímpico.

A excelência técnica viria com a integração do Plano Mestre, como foi chamado pelos organizadores o plano geral de ação para o evento, com as Instalações Olímpicas. O Plano Mestre é composto por quatro zonas, onde aconteceriam os eventos e as disputas esportivas, e seriam ligados pelo Anel de Transporte de Alta Capacidade e

das Faixas Olímpicas, criando a possibilidade de reduzir os tempos de deslocamento entre as áreas.

Sobre as instalações esportivas o projeto mostrou que graças aos investimentos feitos para a realização dos Jogos Pan-Americanos em 2007, e os que seriam feitos para os Jogos Mundiais Militares (CISM), em 2011 e para a Copa do Mundo de Futebol em 2014, aliados às instalações temporárias, o Comitê Organizador teriam que mobilizar esforços para construir apenas 26% das instalações necessárias a realização dos Jogos Olímpicos. Na parte de excelência técnica ainda o projeto mostrava a Vila Olímpica e Paraolímpica, que acomodaria as delegações esportivas, como uma das mais modernas já construídas, com acomodações que atenderiam a todos os tipos de atletas.

O problema de acomodação devido à falta de espaço físico em hotéis seria resolvido com idéias criativas, como a utilização de navios cruzeiros, apresentada como uma solução rápida sem grandes custos e de fácil desmanche após a realização dos Jogos.

Outros aspectos relacionados com a excelência técnica e que apresentavam os maiores e mais delicados problemas era o sistema de transporte, a segurança e a garantia financeira por parte das esferas governamentais que todas as exigências e prazos seriam atendidos pela cidade do Rio de Janeiro.

O segundo princípio ligado a realização do evento seria a experiência inesquecível, onde o poder do esporte se associaria ao espírito festivo dos cariocas. A integração de todas as atividades olímpicas permitiria a oportunidade de participar ativamente das celebrações e eventos em toda a cidade, envolvendo os participantes além das competições esportivas. A parceria de empresas como clientes comerciais e um programa para apresentação e valorização de todos os esportes olímpicos buscariam a lotação dos estádios e apresentações esportivas.

O terceiro princípio que sustenta o conceito dos Jogos é a transformação da cidade, tanto na esfera urbana, com a revitalização da zona portuária, como nas esferas social, através de programas de criação de empregos, de educação, de voluntariado e reciclagem profissional; e ambiental, com a criação de projetos ligados a

melhoria da qualidade do ar e redução do consumo de recursos naturais não renováveis, garantindo o desenvolvimento sustentável de longo prazo.

O quarto princípio é desenvolvido pelo apoio aos Movimentos Olímpico e Paraolímpico, com integração dos Jogos com a juventude, desenvolvimento esportivo na América do Sul e promoção das marcas Olímpicas e Paraolímpicas.

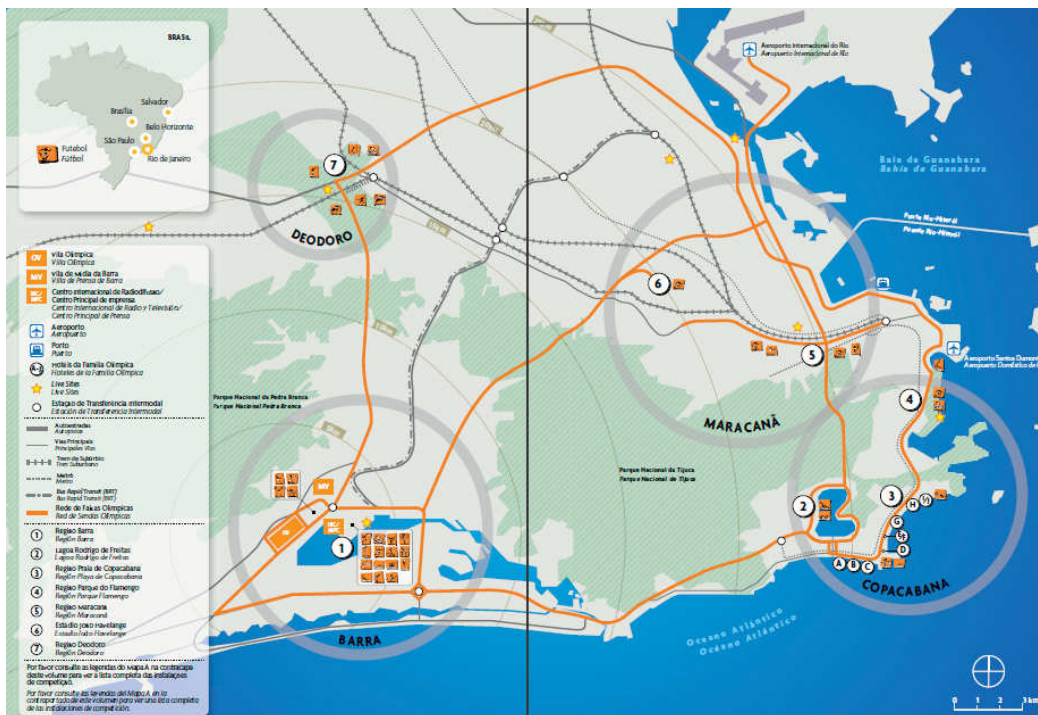
### **III.2 Transportes**

Dentre os pontos citados no conceito do evento, o sistema de transporte, um dos maiores gargalos da cidade, merece atenção especial. A infraestrutura atual de transportes do Rio de Janeiro agrega aproximadamente 749km de ruas e avenidas, 37km de linhas de metrô, 225km de linhas de trens de subúrbio e dois aeroportos, que em conjunto já se encontram sobrecarregados para atender a demanda existente. A solução apresentada pelo Comitê Organizador dos Jogos prevê o estabelecimento de uma rede que ligaria as zonas de realização dos Jogos através de um Anel de Transporte de Alta Capacidade, que reúne os sistemas existentes de trens e metrô devidamente reformados e ampliados, dotando o Rio de Janeiro de um sistema de transporte compatível com a cidade e que deixará um legado sustentável. Haverá também criação de corredores, denominado Faixas Olímpicas, visando reduzir os tempos de deslocamento para as zonas esportivas.

Além disso, o projeto prevê:

- A reforma dos dois terminais do Aeroporto Internacional do Rio para atingir a capacidade de 25 milhões de passageiros por ano até 2014
- Um programa de melhorias e ampliação da rede viária em 167Km, no valor de US\$ 1,1 bilhões
- A extensão, orçada em US\$ 1,2 bilhão, da Linha 1 do metrô na zona sul, assim como a conexão entre as duas linhas de metrô
- A construção, com um investimento total de US\$ 1,5 bilhão, de três sistemas BRT (corredor T5, Barra-Zona Sul e Ligação C). Dois dos BRTs serão extensões dos sistemas de trens e metrô através de quatro interligações.
- Melhorias nos sistemas de controle de tráfego e nos serviços de ônibus.

Figura 3.1 – Mapa Conceito Rio 2016



Fonte: Comitê de Candidatura Rio 2016, 2009

### III.3 Estrutura Organizacional

O Comitê Organizador também destacou que o Brasil oferece um ambiente político e econômico estável, sendo considerado uma das maiores democracias do mundo, governado por instituições sólidas, independentes e coordenadas.

Para a coordenação das atividades ligadas ao Jogo Olímpicos, foi apresentada uma solução governamental integrada através da constituição da APO (Autoridade Pública Olímpica), que conta com o apoio dos três níveis de governo. A entidade contará com cinco divisões em sua estrutura responsáveis pelas áreas de tráfego, segurança, promoção turística, sustentabilidade e coordenação das competições de futebol; e trabalhará em conjunto com o Comitê Organizador na coordenação e entrega das obras e serviços governamentais para os Jogos.

Também foi criado pela Presidência da República um Comitê Interministerial, sob a alçada do Ministério de Esporte, que supervisiona as responsabilidades do Governo Federal, e que juntamente com outras autoridades públicas interessadas,



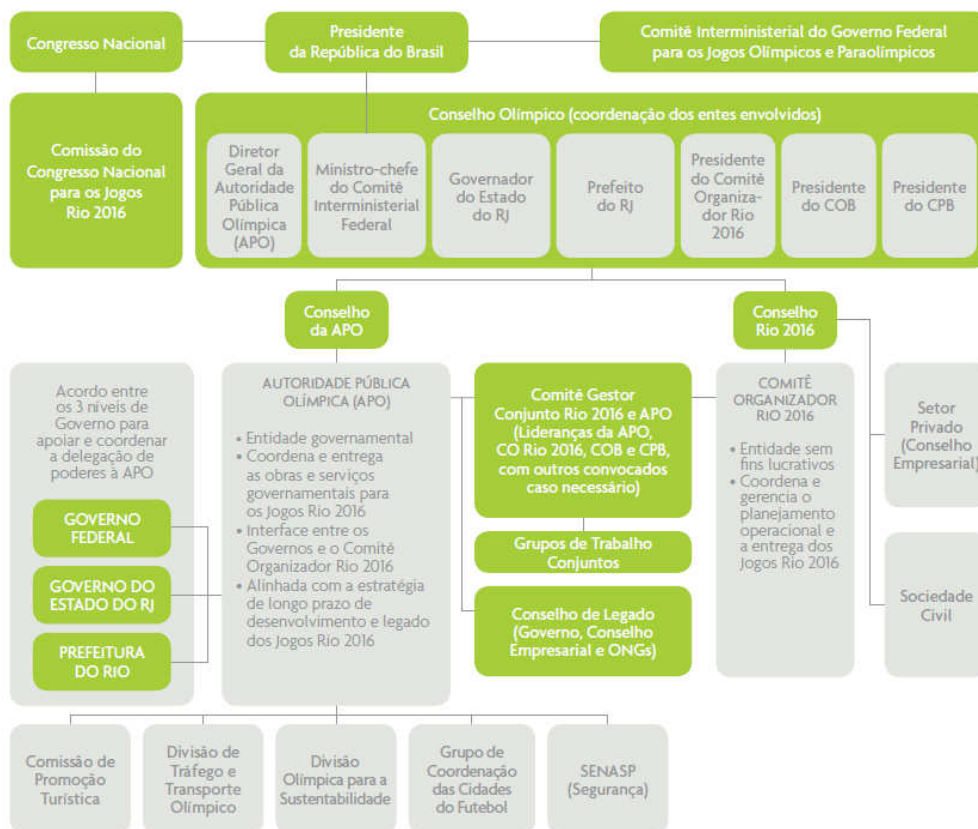
formam o Conselho Olímpico, entidade de mais alto escalão no que se refere aos assuntos olímpicos.

### III.4 Orçamento

Segundo as orientações do Comitê Olímpico Internacional, um grupo constituído pelo Comitê “Rio 2016”, a FGV Projetos, a PriceWaterhouseCoopers, consultorias internacionais e representantes dos três níveis de governo elaborou o orçamento do projeto olímpico brasileiro, previsto em R\$ 28,8 bilhões.

Este total é dividido da seguinte forma: 19,5% em dispêndios operacionais, canalizados pelo COJO, e investimentos em infraestrutura representando os 80,5% restantes, separados em valores incrementais e não-incrementais. Segundo o Comitê de Candidatura, dos R\$ 23,3 bilhões a serem gastos em infraestrutura, 68,8% serão aplicados independentemente da realização dos Jogos Olímpicos, por já estarem previstos nos gastos relacionados à realização da Copa do Mundo de 2014 e no Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) do Governo Federal.

**Figura 3.2 – Organograma de Governança Rio 2016**



Fonte: Comitê de Candidatura Rio 2016, 2009

A maior parte dos investimentos em infra-estrutura, 56,7%, referem-se a infra-estrutura urbana e de transportes, mostrando o foco do projeto nesta área. Outros investimentos importantes são com as instalações esportivas, e gastos com a Vila Olímpica e acomodações, ambos com 4,4% do total.

### **III.5 Financiamento**

O dossiê de candidatura para os Jogos de 2016 não é muito claro a respeito do financiamento dos gastos olímpicos, porém pode-se ter uma estimativa da participação da iniciativa privada pelo planejamento de criação de parcerias público-privadas para financiamento da construção de algumas instalações, como por exemplo a Vila Olímpica e os centros de imprensa. Sendo assim, é esperado que ao em torno de 15% dos gastos sejam financiados pela iniciativa privada.

### **III.6 Modelo**

Temos uma maior sensibilidade quanto à dimensão do impacto econômico dos Jogos quando contrastamos os dispêndios olímpicos com o tamanho da economia da região. Em 2008, o PIB estadual e municipal foram respectivamente R\$ 343,18 bilhões e R\$ 154,78 bilhões (IBGE, 2009). Com cerca de R\$ 29 bilhões o orçamento das Olimpíadas representa 8,45% do PIB estadual e 18,8% do PIB municipal a preços correntes de 2008.

O estudo utilizado como referência na análise dos impactos socioeconômicos dos Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro, foi realizado pela Fundação Instituto de Administração – FIA, com apoio técnico-operacional da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE, ambas instituições ligadas à Universidade de São Paulo-USP, e encomendado pelo Ministério do Esporte.

#### **III.6.1 Metodologia**

Foi utilizado um sistema integrado de modelagem para geração de dois cenários temporais (Tendencial e Rio 2016), tendo como núcleo central um modelo EGC (modelo EFES – Economic Forecasting Equilibrium System). O modelo EFES foi desenvolvido no âmbito do Projeto SIPAPE (Sistema Integrado de Planejamento e Análise de Políticas Econômicas), em curso na USP, através da FIPE e no Núcleo de Economia Regional e Urbana da USP (Nereus), cujo objetivo geral é a especificação e

implementação de um sistema de informações integrado para projeção macroeconômica, setorial e regional, e análise de políticas econômicas.

Como parte deste projeto, este modelo de Equilíbrio Geral Computável (EGC) está integrado a um modelo macroeconômico de Equilíbrio Geral Dinâmico (EGD), permitindo a geração de resultados desagregados para até 55 setores e 110 produtos, consistentes com cenários internacionais e macroeconômicos preestabelecidos. EFES é um modelo especificado com componentes de dinâmica suficientes para gerar projeções temporais para a economia brasileira. Dessa forma, pode-se projetar trajetórias de nível de atividade por setor, uma característica até agora pouco explorada em modelos EGC no Brasil. Outro módulo importante associado ao SIPAPE é o módulo espacial EGC, denominado B-MARIA (*Brazilian Multisectoral And Regional/Interregional Analysis*).

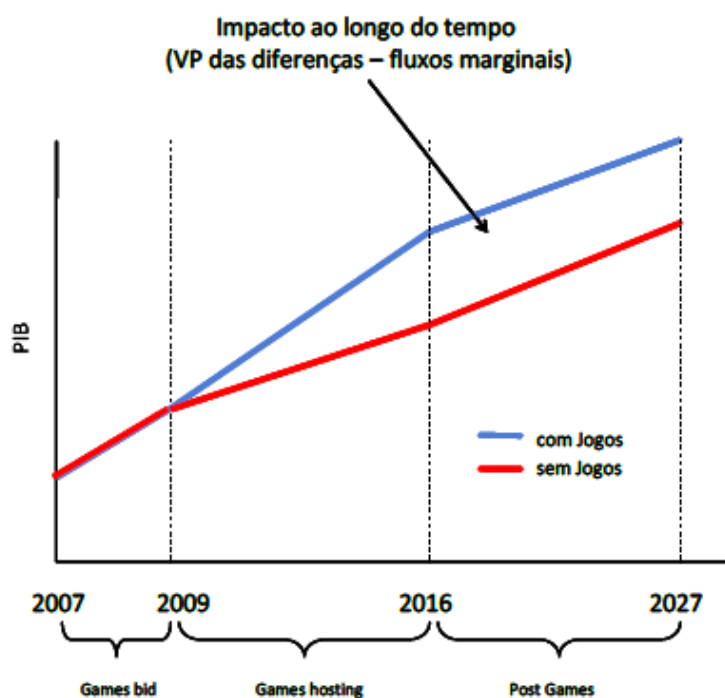
A grande vantagem deste instrumental refere-se à sua flexibilidade na geração de cenários para a economia brasileira dentro de um arcabouço teórico de equilíbrio geral totalmente baseado em fundamentos econômicos. Apesar de limitações associadas a hipóteses restritivas sobre o comportamento dos agentes econômicos e incertezas sobre os parâmetros e coeficientes do modelo, a utilização do modelo EFES mostra-se bastante promissora e flexível.

### **III.6.2 Impactos**

Os resultados dos impactos econômicos sobre PIB, massa salarial, emprego e arrecadação de impostos obtidos pelo modelo são apresentados a seguir, considerando-se seus efeitos desagregados espacialmente.

Como os fluxos do modelo são anuais, pode-se interpretar a diferença resultante do ajuste aos choques como uma variação no fluxo de renda da economia, representando um desvio de uma trajetória de controle subjacente. Esta análise foi feita considerando dois sub-períodos de interesse: 2009-2016 (*Games hosting*) e 2017-2027 (*Post Games*).

Gráfico 3.1 – Interpretação dos Resultados dos efeitos dos Jogos Olímpicos Rio 2016



Fonte: FIA, 2009

Sob o enfoque da produtividade marginal dos investimentos, estima-se que valor presente (VP) do fluxo marginal do PIB, sob uma taxa de desconto de 3%, seja de R\$ 21,9 bilhões para o período *Games hosting* e R\$ 26,9 bilhões para o período *Post Games*, gerando um impacto total de R\$ 48,9 bilhões. Isto significa um incremento de 8% no PIB estadual e de 1,7% no PIB brasileiro no período.

Utilizando a mesma abordagem de cálculo, pode-se pensar também em termos de massa salarial criada marginalmente pelos investimentos dos Jogos Olímpicos. O montante adicionado englobando os dois sub-períodos de análise é de R\$ 19,5 bilhões.

Em termos de absorção de mão-de-obra, os investimentos totais realizados gerariam impacto de 120.833 profissionais adicionais por um ano, em relação às projeções do cenário Tendencial (sem os jogos). O impacto no período *Post Games* (2017-2027) apresentaria uma média anual de 130.970 postos de trabalho adicionais, com absorção crescente ao longo do período.

Todos os gastos associados aos Jogos, incluindo os induzidos, gerariam, até 2027, uma arrecadação tributária adicional municipal (ISS) de R\$ 539,6 milhões, estadual (ICMS) de R\$ 1.165,8 milhões (R\$ 522,8 no Estado do Rio de Janeiro), e

federal (IR, IPI, IOF, COFINS, CSLL, PIS PASEP, II, CIDE e outros tributos) de R\$ 9.646,0 milhões. Esta arrecadação adicional corresponde a 40,0% dos gastos públicos previstos com os Jogos.

### **III.6.2.1 Impacto Setorial**

Os setores mais influenciados pelos Jogos, em termos nacionais, são os de construção (10,5% do efeito total), serviços imobiliários e aluguel (6,3%), serviços prestados às empresas (5,7%), petróleo e gás (5,1%), serviços de informação (5,0%), e transporte, armazenagem e correio (4,8%). Estes resultados são esperados no sentido que os Jogos tendem a estimular mais setores ligados à atividade de construção, hospedagem e serviços. O destaque do setor de petróleo e gás deve-se ao fato de que grande parte do impacto sofrido por este setor é localizado no interior do Estado do Rio de Janeiro, onde esta atividade é muito explorada.

### **III.6.2.2 Distribuição Espacial**

Outra análise pertinente refere-se a distribuição espacial do efeitos olímpicos, revela que não apenas a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) seria beneficiada (e, conseqüentemente, o Estado do Rio de Janeiro), mas também outros Estados brasileiros. A área metropolitana da cidade concentraria apenas 47% do efeito total sobre o PIB, enquanto o restante do Estado verificaria 11,4% do efeito e os outros Estados se beneficiariam com os outros 41,6%.

### **III.6.2.3 Turismo**

Quanto ao turismo durante os Jogos, considerou-se um cenário com um público de um milhão de turistas/dia. Foram consideradas informações sobre o perfil do turismo durante os Jogos Panamenricanos de 2007, realizado no Rio de Janeiro, e do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1, realizado anualmente em São Paulo. Além disso, informações adicionais sobre perfil de gastos de turistas, estimados em estudos da EMBRATUR/FIPE sobre turismo doméstico no Brasil, foram também estimados para parametrizar os choques do modelo.

Com essas informações básicas, foi possível gerar vetores de demanda específicos associados ao perfil de gastos dos participantes, divididos em quatro

categorias de espectadores não-locais, diferenciados por origem – RMRJ, outras cidades do Estado do RJ, outros Estados, e outros países.

A síntese das hipóteses utilizadas para o cenário de turismo encontra-se no Quadro 3.1, a seguir.

**Quadro 3.1 – Cenário de Turismo durante os Jogos Rio 2016**

Categoria de Gastos (valores diários)	Procedência			
	Fora do Brasil	Brasil menos RJ	RJ menos RMRJ	RMRJ
92 - Comércio	R\$ 181,72	R\$ 96,37	R\$ 42,48	R\$ 8,34
94 - Transporte de passageiro	R\$ 44,20	R\$ 44,38	R\$ 18,67	R\$ 10,43
101 - Alojamento e alimentação	R\$ 387,65	R\$ 228,26	R\$ 108,74	R\$ 103,37
105 - Serviços prestados às famílias	R\$ 137,39	R\$ 128,86	R\$ 104,22	R\$ 23,64
107 - Serviços gerais	R\$ 35,11	R\$ 7,36	R\$ 39,63	R\$ 0,00
Total	R\$ 786,07	R\$ 505,23	R\$ 313,74	R\$ 145,78
Número de turistas	387.614	504.608	73.536	34.242
Gastos totais (R\$ milhões de 2008)	304,69	254,94	23,07	4,99
Gastos totais (USD milhões de 2008)	152,35	127,47	11,54	2,50

Fonte: FIA, 2009

O relatório destaca ainda que os investimentos públicos e privados, assim como as despesas operacionais, serão de tal ordem que não se limitarão a incrementalmente consolidar o processo de crescimento atual da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, mas deverão acelerar esse crescimento, expandir novas oportunidades para a população residente, assim como promover a reestruturação da base produtiva regional.

Os novos investimentos de infra-estrutura econômica e social decorrentes dos Jogos Olímpicos ampliarão a competitividade sistêmica das atividades produtivas na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, por meio da redução dos custos gerais de urbanização e pela ampliação das economias de aglomeração. Como consequência, expandiria-se o produto potencial da Região, com ganhos de produtividade perceptíveis.

Porém, ressalva-se que sem uma adequada articulação entre esses projetos de investimentos e as diferentes atividades produtivas locais, é grande a chance que os seus benefícios fiquem enclavados setorialmente. Um fator determinante desse processo de articulação é o grau de empreendedorismo local para aproveitar as novas oportunidades de negócios que emergem com a implantação dos investimentos.

A conclusão geral do relatório é a de que os gastos públicos e privados adicionais, decorrentes da iniciativa dos Jogos Olímpicos a serem realizados no Rio de

Janeiro, irão provocar efeitos multiplicadores tão amplos e diversificados nos vários níveis espaciais de regionalização adotados, em termos de expansão da produção, do valor adicionado, da massa salarial, da arrecadação de impostos e de emprego, que deve ser de interesse da sociedade brasileira dar apoio à concepção e à implementação dessa iniciativa.

## CONCLUSÃO

Começaremos fazendo algumas considerações sobre o projeto olímpico brasileiro, para em seguida analisar seu modelo de impacto econômico e concluir se a realização dos Jogos Olímpicos será benéfica para a cidade.

O foco do projeto é voltado para melhora de infraestrutura urbana e de transporte, com 56,7% dos dispêndios a serem realizados. Sendo o sistema de transportes da cidade um grande gargalo de produção, a busca por soluções para este problema é de extrema importância. Porém, a insistência na expansão do sistema de transporte rodoviário é questionável, já que todo transporte público de alta capacidade de grandes metrópoles ao redor do mundo é feito sob trilhos.

A questão da sustentabilidade ambiental, apesar de constar no projeto, não é tratada com relevância, como nos eventos olímpicos anteriores.

Outro ponto a destacar é o aumento dos preços imobiliários que acompanham os novos investimentos em construção civil. A expansão urbana que deveria ser uma solução de habitação para os residentes da cidade pode se transformar num processo de repulsão da população de baixa renda dos grandes centros urbanos. O aumento dos aluguéis e valor de imóveis faz com que as pessoas mais pobres da região sejam obrigadas a se mudarem para bairros distantes, onde os preços são compatíveis com o seu orçamento familiar.

É preciso estar atento para que a transformação urbana não seja feita de maneira excludente, fazendo com que se perpetue o padrão de crescimento econômico baseado na segregação social. E de fato, já existem diversas denúncias de despejos e desapropriações irregulares ocorrendo na região da Barra da Tijuca.

Quanto ao modelo de impacto econômico construído pela FIA, o mesmo está sujeito às mesmas críticas dos demais modelos de impacto apontadas anteriormente, principalmente no que se refere na tendenciosidade de seus resultados. Sendo um estudo encomendado pelo Ministério do Esporte, o questionamento quanto os resultados excessivamente positivos é natural.

Outra falha apresentada pelo modelo, também apontada anteriormente, é a utilização de gastos totais ao invés de incrementais. Apesar de pontuar no trabalho que



apenas 31,2% dos dispêndios estariam diretamente associados à realização dos Jogos, o modelo considera o montante total para estimação do impacto geral.

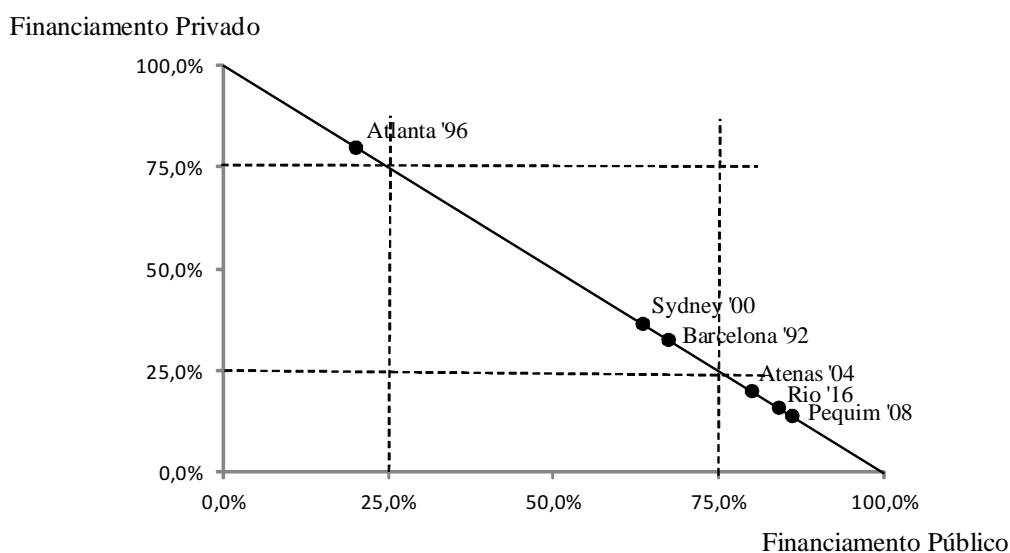
Apesar de entender às críticas e limitações deste tipo de análise, o modelo é utilizado como “*best guess*”, com o objetivo de enriquecer o debate sobre os impactos econômicos da realização dos Jogos Olímpicos de 2016 no Rio de Janeiro.

Sendo assim, a visualização dos resultados encontrados para o caso do Rio, ao lado do quadro síntese das edições passadas já apresentado, é válida para uma maior sensibilidade quanto sua ordem de grandeza, e se encontra no Quadro 4.1 abaixo.

Tratando primeiramente do financiamento dos Jogos, verificamos que o Estado costuma atuar como protagonista dos investimentos olímpicos, e na edição carioca isso não é diferente. Apesar do dossiê de candidatura não ser muito claro em relação às fontes de financiamento, com o planejamento da criação de parcerias público-privadas, estima-se que algo em torno de 85% do orçamento seja proveniente de recursos públicos.

Isto significa a mesma proporção de recursos públicos que Pequim e maior utilização de recursos públicos que Atenas, o que causa preocupação. Apesar do Estado brasileiro ter maior capacidade de financiamento, é preciso estar atento para que o excesso de endividamento público não cause problemas no futuro, como no caso grego.

**Gráfico 4.1 – Participação do financiamento público e privado dos *cases* olímpicos**



Fonte: Elaboração própria

**Figura 4.1 – Quadro síntese dos principais resultados dos estudos de referência incluindo o RJ**

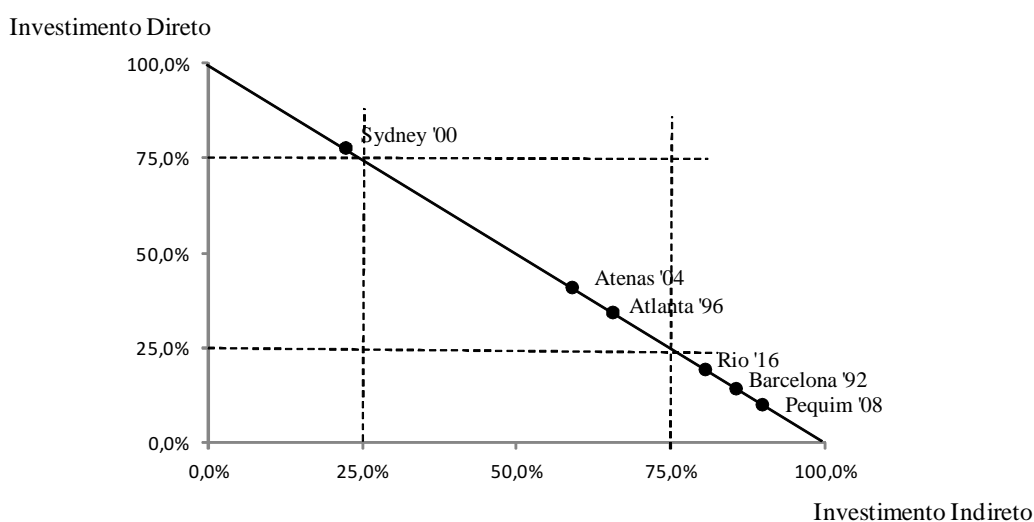
em milhões de US\$ de 2008

	<b>Barcelona</b>	<b>Atlanta</b>	<b>Sydney</b>	<b>Atenas</b>	<b>Pequim</b>	<b>Rio</b>
Ano	1992	1996	2000	2004	2008	2016
Referência bibliográfica	Brunet, 1995	Humphrey & Plummer, 1995	Andersen, 1999	Balfousia et al, 2006	National Bureau of Statistic of China	FIA, 2009
Modelo	Sem modelagem	I-O (RIMS II)	EGC	Macroeconômico	Sem modelagem	EGC
Timing	ex-post	ex-ante	ex-ante	ex-ante	ex-post	ex-ante
Orçamento	12.695	4.091	3.997	14.549	16.493	14.433
Financiamento	Público	67,3%	20,0%	63,4%	79,9%	85,0%
	Privado	32,7%	80,0%	36,6%	20,1%	15,0%
Investimento	Direto	14,5%	34,5%	77,8%	41,1%	10,2%
	Indireto	85,5%	65,5%	22,2%	58,9%	89,8%
Resultados	Impacto Total	35.154	7.471	6.474	20.519	39.089
	Multiplicador	2,77	1,83	1,62	1,41	2,37

Fonte: Elaboração própria

A proporção entre Investimentos Diretos e Indiretos também nos ajuda a entender o quanto a cidade sede está se aproveitando do impulso olímpico para realizar investimentos estruturantes. O gráfico 4.2 nos mostra que o Rio alocou grande parte dos recursos que serão injetados na economia em investimentos em infraestrutura (80,5%), perdendo apenas para Barcelona e Pequim. Haja visto o caráter estruturante destas duas edições dos Jogos, o projeto brasileiro segue um virtuoso caminho para prosperar nesta área.

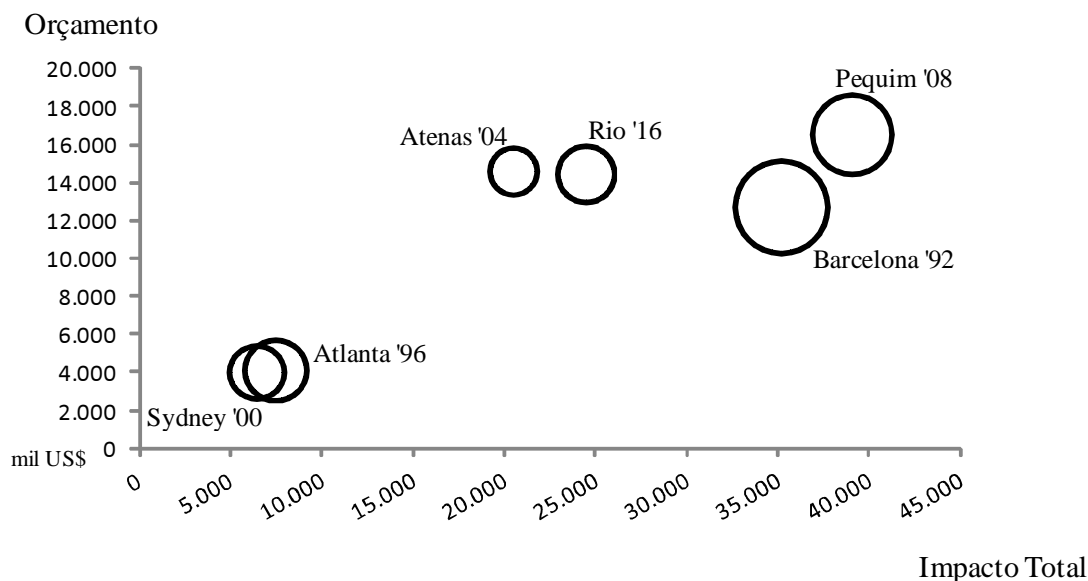
**Gráfico 4.2 – Proporção de Investimentos dos *cases* olímpicos**



Fonte: Elaboração própria

Devido à característica expansiva deste tipo de investimento indireto, também se espera que quanto maior a alocação de recursos na área de infra-estrutura, maior o multiplicador dos gastos. De fato, tal correlação acontece nos casos estudados. Uma análise interessante é realizada no Gráfico 4.3, onde podem ser observados os orçamentos, multiplicadores e impactos totais de cada *case* olímpico. O raio da bolha representa o tamanho do multiplicador.

**Gráfico 4.3 – Orçamento, multiplicador e impacto total dos *cases* olímpicos**



Fonte : Elaboração própria

Com esta análise verificamos que apesar do multiplicador brasileiro ser relativamente elevado, ele segue a tendência de outros estudos pesquisados. O ponto de atenção aqui é que os estudos que tiveram multiplicadores mais elevados que o brasileiro foram os que não se utilizaram de modelagem econômica, e portanto, podem ter falhado em isolar os efeitos dos Jogos. O período de análise de 10 anos após os Jogos também beneficia o multiplicador brasileiro.

Conclui-se, portanto, que mesmo que modelo de impacto econômico brasileiro estime um resultado excessivamente positivo, ele segue a tendência de modelos anteriores. Sendo assim, o diagnóstico deste trabalho confirma a conclusão geral do relatório do modelo da FIA-USP. Dada a magnitude dos investimentos, os benefícios econômicos não se limitam à expansão da produção, emprego, massa salarial e arrecadação de impostos, mas também a ganhos potenciais de produtividade dos fatores de produção regionais. A melhora da infra-estrutura urbana e a melhoria da capacidade associativa da região são os verdadeiros legados econômicos que serão herdados pelo Rio de Janeiro. A iniciativa olímpica em território nacional portanto, deve ser do interesse da sociedade brasileira.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMON, C. 1966. *The American Economy to 1975*. Harper and Row: New York.

ARAÚJO, L. S. *Um estudo econômico das sedes dos Jogos Olímpicos*. Campinas: Unicamp.IE, 2007. (Monografia, Graduação em Economia)

BALFOUSIA-SAVVA, S.; ATHANASSIOU, L; ZARAGAS, L & MILONAS, A. *The Economic Effects of the Athens Olympic Games*. Athens: Centre of Planning and Economic Research, 2001.

BRUNET, F. *An economic analysis of the Barcelona'92 Olympic Games: resources, financing and impact*. In Miquel de Moragas & Miquel Botella, *The Keys to Success: the social, sporting, economic and communications impact of Barcelona'92*. Barcelona: Servei de Publicacions de la UAB, pp. 203-237. 1995

COMITÊ DE CANDIDATURA RIO 2016, (2009). *Dossiê de candidatura do Rio de Janeiro à sede dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016*. Site do Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos Rio 2016. Disponível em: <http://www.rio2016.org.br/sumarioexecutivo>.

COJO. Rio 2016 gerará impactos socioeconômicos positivos no Brasil. Site do Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos Rio 2016, 27/09/2009. Disponível em: <http://www.rio2016.org.br/pt/Noticias/Noticia.aspx?idConteudo=1033>

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO. *Estudo de impactos socioeconômicos potenciais da realização dos Jogos Olímpicos na cidade do Rio de Janeiro em 2016*. São Paulo: setembro, 2009.

HUMPHREY, JM; PLUMMER, MK. 1995. *The Economic Impact on the State of Georgia of Hosting the 1996 Olympic Games*. Selig Center for Economic Growth: Georgia.

HUNTER, WJ. 1988. *Economic impact studies: inaccurate, misleading, and unnecessary*. Study 21. Heartland Institute: Chicago.

KASIMATI, E. *Macroeconomic and Financial analysis of mega-events: evidence from Greece*. University of Bath, 2006.

LERI – LONDON EAST RESEARCH INSTITUTE. *A Lasting Legacy for London? Assessing the legacy of the Olympic Games and Paralympic Games*. London, 2010.

MORAIS, M.; EUZÉBIO, G. L. *Eventos internacionais: compensa investir?* Revista Desafios do Desenvolvimento, n. 56, IPEA, nov./dez. 2009.

OWEN, J. *Estimating the Cost and Benefit of Hosting Olympic Games: What Can Beijing Expect from Its 2008 Games?* The Industrial Geographer, Fall 2005.

PEREIRA, P. R. S. *Grandes eventos esportivos: oportunidades para o desenvolvimento sócio-econômico*. Rio de Janeiro: UFRJ. Instituto de Economia, 2007. (Monografia, Graduação em Economia)

PORTER, P.K.& FLETCHER D. *The Economic Impact of the Olympic Games: Ex Ante Predictions and Ex Poste Reality*. Journal of Sport Management 22, 470-486, 2008.

PREUSS, H. *Impactos econômicos de megaeventos: Copa do Mundo de Futebol e Jogos Olímpicos*. In: *Legados de megaeventos esportivos*. Editores: Lamartine DaCosta, Dirce Corrêa, Elaine Rizzuti, Bernardo Villano e Ana Miragaya. Brasília: Ministério do Esporte, 2008.

PREUSS, H. *The economics of staging the Olympics: A comparison of the Games 1972–2008*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2004.

PRICE WATERHOUSE COOPERS. *Business and economic benefits of the Sydney 2000 games – a collation of evidence*. 2002.

PRONI, M. W. A reinvenção dos Jogos Olímpicos: um projeto de marketing. *Revista Esporte e Sociedade*, ano 3, n. 9, jul-out. 2008.

PRONI, M. W. Observações sobre os impactos econômicos esperados dos Jogos Olímpicos de 2016. *Motrivivência* Ano XXI, Nº 32/33, P. 49-70, Jun-Dez 2009.

PRONI, M.W.; ARAÚJO, L.; AMORIN, R. *Leitura econômica dos Jogos Olímpicos : financiamento, organização e resultados*. Texto para Discussão n. 1356. Rio de Janeiro: IPEA, ago. 2008.

SOULBERG, H.A. & PREUSS, H. Major Sport Events and Long-Term Tourism Impacts. *Journal of SportManagement* 21, 213-234. 2007.

STEENGE, AE. 1990. *On the complete instability of empirically implemented dynamic Leontief models*. *Economic Systems Research* 2(1): 3–16.

TRAVEL UTAH, 2002. Observations from Past Olympic Host Communities.

Disponível

em:

[www.travel.utah.gov/research\\_and\\_planning/2002\\_olympics/documents/OlympicMarketingFocus.prn.pdf](http://www.travel.utah.gov/research_and_planning/2002_olympics/documents/OlympicMarketingFocus.prn.pdf)

TZIRALIS, G.; TOLIS, A.; TATSIPOULOS, I. & ARAVOSSIS, K., (2006). *Anais da 1ª Conferência Internacional sobre Economia Ambiental e Avaliação de Investimentos. Mykonos, Grécia - "Economia Ambiental e Avaliação de Investimentos" Transações WIT em Ecologia e Meio Ambiente*, Vol. 98, pp. 21-33. WIT Press. *Aspectos Econômicos e Impactos na sustentabilidade da os Jogos Olímpicos de Atenas 2004 - Setor de Gestão Industrial e Pesquisa*.

UNITED KINGDOM. THE COMMITTEE OF PUBLIC ACCOUNTS. *The Budget for the London 2012 Olympic and Paralympic Games*. London: House of Commons, 2008.

CROMPTON JL. 1995. Economic impact analysis of sports facilities and events: eleven sources of misapplication. *Journal of Sport Management* 9(1):14–35.

WERLING, JF. 1992. *MIDE: A macroeconomic multisectoral model of the Spanish economy*. Unpublished PhD Thesis, University of Maryland.

WEST, GR. 1995. *Comparison of input–output and econometric and computable general equilibrium impact models at the regional level*. *Economic Systems Research* 7(2): 209–220.