

# **JOGOS OLÍMPICOS E O GERENCIAMENTO DA MOBILIDADE: UMA ANÁLISE DAS ESPECIFICIDADES, IMPACTOS E LEGADO EM PAÍSES EMERGENTES E PAÍSES DESENVOLVIDOS**

**Maraísa Esch**

Programa de Engenharia de Transportes  
PET/COPPE/UFRJ

## **RESUMO**

O presente trabalho analisa, através de dois recentes estudos de caso, as estratégias de gerenciamento da mobilidade e da demanda por transportes durante a realização dos Jogos Olímpicos de Pequim (2008) e de Londres (2012), de modo a compreender as peculiaridades desse megaevento sob o breve contexto apresentado das realidades econômicas e socioespaciais vividas em países desenvolvidos e países emergentes. Tal perspectiva mostra as diferentes estratégias e os distintos legados alcançados com relação aos transportes em cada edição, possibilitando prospectar, de acordo com as medidas planejadas para serem adotadas durante os Jogos Olímpicos Rio 2016, o possível legado que virá para a cidade-sede no pós-evento.

## **ABSTRACT**

This paper analyzes, through two recent case studies, management strategies of mobility and demand for transport during the Olympic Games in Beijing (2008) and London (2012), in order to understand the peculiarities of this mega event in the brief context presented economic and socio-spatial realities experienced in developed and emerging countries. This point of view shows the different strategies and different legacy achieved with regard to transport in each edition, allowing prospect, according to the measures planned to be adopted during the Rio 2016 Olympic Games, the possible legacy that will come to the host city after the mega event have occurred.

## **1. INTRODUÇÃO**

Historicamente, megaeventos esportivos ocorreram em maior número em cidades de países desenvolvidos. Porém, nas últimas duas décadas, países emergentes e suas cidades passaram a ser considerados mais frequentemente como destinos para abrigar esses grandes acontecimentos no mundo dos esportes (MATHESON e BAADE, 2003). Podem ser destacados: a China, que sediou os Jogos Olímpicos em Pequim, no ano de 2008; a África do Sul, que realizou a Copa do Mundo da FIFA, em 2010; e mais recentemente o Brasil, que também sediou o Mundial de Futebol em 2014, e que neste ano de 2016 sediará, na cidade do Rio de Janeiro, as Olimpíadas. Tais destinos não foram escolhidos por acaso para essa função temporária, uma vez que o processo de eleição das cidades e países sede de megaeventos esportivos relaciona-se diretamente aos seus índices econômicos, sociais e políticos.

Os mencionados países são integrantes de um seletor grupo – os BRICs (*Building Better Global Economic*), composto também por Rússia e Índia, e vêm se destacando pelo acelerado desenvolvimento e pelo grande potencial econômico apresentado na atualidade. Ainda assim, suas respectivas realidades são fundamentadas em grandes desigualdades socioespaciais e déficits infraestruturais de longa data, o que faz com que muitos aspectos relacionados ao sucesso e ao legado de um megaevento, como o gerenciamento da demanda por viagens e os impactos advindos da sua realização, não sejam os comumente observados em países desenvolvidos.

O presente artigo analisa, através da metodologia de estudo de casos, a partir de informações e dados secundários, algumas estratégias com relação ao gerenciamento da demanda por transportes adotadas durante megaeventos esportivos, bem como impactos oriundos da realização desses eventos. A análise compara os resultados encontrados na literatura referentes à duas cidades que foram sedes dos últimos Jogos Olímpicos: Pequim (2008) e

Londres (2012), de modo a avaliar se as realidades de país emergente e país desenvolvido, respectivamente, influenciaram as medidas adotadas com relação aos transportes e ao gerenciamento da mobilidade, o que pode resultar em diferentes legados.

Assim, a seção seguinte à introdução destaca conceitos e aspectos do gerenciamento da mobilidade com relação às estratégias relacionadas à demanda por viagens durante megaeventos, com foco em Jogos Olímpicos. A seção três explica brevemente aspectos da metodologia adotada. Na seção quatro, o contexto e as particularidades dos Jogos Olímpicos em cidades de países desenvolvidos e emergentes perfazem o foco da análise, de modo a introduzir o que será abordado na seção cinco. Nesta, as informações e os dados encontrados na literatura sobre o gerenciamento da mobilidade durante os Jogos de Pequim (2008) e de Londres (2012) e seus resultados são apresentados e comparados criticamente, bem como impactos e legados são identificados. O projeto olímpico do setor de transportes para os Jogos do Rio (2016) com foco no gerenciamento da mobilidade e no que foi implementado no setor de transportes é apresentado na seção seis. Por fim, as considerações finais destacam o que a análise comparativa entre Pequim (2008) e Londres (2012) contribuiu para a análise prospectiva do que se pode esperar como legado no caso dos Jogos Olímpicos Rio 2016.

## **2. GERENCIAMENTO DA MOBILIDADE E DA DEMANDA DURANTE JOGOS OLÍMPICOS**

A realização de um megaevento esportivo em uma cidade está necessariamente associada à vultosos investimentos em áreas como infraestrutura urbana e transportes, bem como à criação de comodidades específicas, como instalações esportivas, acomodações, etc. Essas intervenções no espaço urbano demandam que os agentes envolvidos no evento (entre atletas, imprensa, família olímpica, espectadores e colaboradores) consigam se deslocar eficientemente entre esses diversos equipamentos. Nesse sentido, ainda que seja temporário, a ocorrência de um megaevento – bem como sua preparação – altera consideravelmente o cotidiano das cidades-sede, gerando grandes fluxos de viagens que devem ser administradas de modo a impactarem o menos possível na mobilidade cotidiana local e regional. Para alcançar tal desiderato, adotam-se medidas relacionadas ao gerenciamento da mobilidade e da demanda por novos sistemas de transportes.

Latoski *et al* (2003) definem o gerenciamento da mobilidade – ou gerenciamento da demanda de viagens – como um conjunto de medidas adotadas pelas autoridades responsáveis com o objetivo de estimular o uso dos transportes coletivos (especialmente os públicos e não motorizados), que possuem um maior alcance social, ao mesmo tempo em que se busca um uso equilibrado dos transportes individuais, de modo a gerar menos impacto no tráfego. As estratégias adotadas geralmente somam-se aos investimentos em infraestrutura de transportes realizados na cidade-sede, e que possivelmente ficarão como legado benéfico para os cidadãos. Elas costumam ser aplicadas com a finalidade de evitar atrasos e congestionamentos durante a realização das competições ou no deslocamento necessário dos agentes envolvidos, principalmente em horários de pico, como destacam Pinto *et al* (2012).

Castro (2006) menciona algumas estratégias ligadas ao gerenciamento da mobilidade que podem ser aplicadas no contexto de um megaevento. Assim, é possível modificar os hábitos de viagens da população durante sua realização, ao mesmo tempo em que se administra o aumento da demanda que se desloca pela cidade-sede, devido às necessidades do próprio evento e ao incremento advindo do turismo. Vale destacar: a) estímulo ao transporte público e

transporte alternativo (através de caronas) e desestímulo ao uso do automóvel particular; b) utilização de sistemas de controle de tráfego inteligentes (ITS - *Intelligent Transport Systems*) e sistemas de localização geográfica dos veículos; c) informação sobre mudanças no trânsito e conscientização dos usuários através de publicidades nas redes sociais, mídia em geral e aplicativos tecnológicos; d) realização de eventos-teste e monitoramento das experiências; e) restrição de estacionamentos; f) parcerias público-privadas; entre outras.

Faz-se não menos importante para o sucesso de um plano de gerenciamento da mobilidade a possibilidade de contar com um sistema de comunicação para transmissão de informações sem interrupções, bem como a existência do diálogo entre os diversos agentes envolvidos no processo de planejamento, segundo Bovy (2002). O autor ainda enfatiza, no caso específico dos Jogos Olímpicos, que são aproximadamente 28 eventos esportivos simultâneos com peculiaridades e calendários próprios durante dezesseis dias, o que torna bastante complexa tanto a comunicação quanto o gerenciamento da demanda por viagens e por transportes, especialmente em casos de contingências (BOVY, 2009a).

Nesse sentido, Bovy (2004) também menciona parâmetros que ajudam a prever a demanda por viagens do público que chega à cidade-sede atraído pelo megaevento, contribuindo na análise da distribuição de seus deslocamentos dentro do destino, bem como na compreensão de suas motivações para realizar esses deslocamentos, conforme exposto na tabela 1. Através desses parâmetros, segundo Pinto *et al* (2012), é possível identificar os locais onde os eventos esportivos ocorrem como “nós de demanda”, e os corredores de transporte localizados entre as áreas de hospedagem e os equipamentos esportivos como “eixos de deslocamento”. Essa identificação permite prover uma oferta de serviços de transporte adequada a cada especificidade, priorizando qualidade e níveis de segurança.

**Tabela 1:** Parâmetros utilizados para a previsão da demanda de viagens

PARÂMETROS PARA A PREVISÃO DA DEMANDA DE VIAGENS EM MEGAEVENTOS	
ORIGEM	Internacional
	Nacional
	Regional
	Local
PERFIL DE VISITANTE	Sozinho / Em família
	Jovem / Adulto / Idoso
	Convidado / Mídia / Atleta / Colaborador / Espectador
FORMA DE UTILIZAÇÃO DOS INGRESSOS	Único evento
	Vários eventos em um dia
	Vários eventos em vários dias
TEMPO DE ESTADIA	Por mês
	Por semana
	Por fim de semana / Fim de semana prolongado
	Dia com pico de padrões de entrada e saída
	Dia normal
MODO DE TRANSPORTE DE PREFERÊNCIA	Transporte público coletivo / Transporte público Individual
	Transporte particular (automóvel ou Motocicleta)
	A pé
	Bicicleta

Fonte: Adaptado de BOVY (2004)

O sucesso de um megaevento, de modo a que ele ocorra dentro do planejado e gere poucos impactos negativos na dinâmica de mobilidade da população, deve-se ao estabelecimento de estratégias de transportes. Dentre essas estratégias, destacam-se as ligadas à infraestrutura de transportes e às operações de transporte público.

Sobre a infraestrutura de transportes, esta perfaz o objetivo de potencialização da acessibilidade e da mobilidade local com as intervenções realizadas, podendo abranger a construção de novos componentes e/ou a melhoria dos já existentes. Outro relevante objetivo que deve norteá-las é o atendimento da demanda adicional atraída pelo megaevento, somada à demanda regular da cidade. Segundo Pinto *et al* (2012), isso pode ser feito através da delimitação de faixas exclusivas de circulação nas vias, como os BRSs (*Bus Rapid System*), bem como a delimitação física de corredores exclusivos, com os BRTs (*Bus Rapid Transit*), implementação e/ou ampliação do transporte sobre trilhos, e demais tecnologias relacionadas à estrutura da cidade. Em combinação com essas intervenções, deve ocorrer em um megaevento esportivo o gerenciamento das operações do transporte público. Este relaciona-se à estratégias operacionais que priorizam o uso de modos de média e alta capacidade em especial, separando os deslocamentos em grupos (usuários regulares, atletas e público) de modo a atender suas respectivas especificidades.

Com o Brasil tendo sediado megaeventos esportivos recentemente (os Jogos Pan-Americanos de 2007 na cidade do Rio de Janeiro e a Copa do Mundo de Futebol de 2014), e de acordo com as expectativas sobre como transcorrerá os Jogos Olímpicos Rio 2016, torna-se interessante que sejam sistematizadas e analisadas comparativamente as estratégias de gerenciamento da mobilidade e da demanda por transportes em cidades-sede de países desenvolvidos e de países emergentes, bem como identificar impactos derivados desses megaeventos. Isso porque a mobilidade dos visitantes, mas especialmente a dos cidadãos, possui um papel vital na dinâmica urbana.

### **3. METODOLOGIA**

Para o presente trabalho, optou-se por utilizar a metodologia de estudo de casos a partir de informações e dados secundários, levantados em periódicos científicos, teses e artigos acadêmicos, documentos oficiais e publicações especializadas. Em seguida, as informações foram organizadas e confrontadas.

O estudo de casos pode ser caracterizado como uma pesquisa que coleta e registra informações sobre algo em específico, e pode descrever, explicar, analisar e comparar fenômenos atuais que não estão sob o controle do investigador (YIN, 2003). Assim, o método é adequado para tratar o tema do artigo, procurando entender os impactos, bem como as peculiaridades e similaridades encontradas com relação ao gerenciamento da mobilidade e da demanda por transportes em megaeventos realizados sob contextos de cidades em países desenvolvidos e emergentes.

Yin (2003) aponta a relevância em se escolher casos para análise que atendam aos objetivos da pesquisa. Dessa forma optou-se por selecionar os dois últimos Jogos Olímpicos realizados, respectivamente, na cidade de Pequim (2008, na China) e na cidade de Londres (2012, na Inglaterra). Pequim se insere em um contexto de cidade populosa localizada em um país emergente, com níveis elevados de desigualdade social, apesar do acelerado e constante crescimento econômico. Já a Inglaterra é um dos países mais desenvolvidos do mundo,

perfazendo uma grande potência europeia. Portanto, as duas cidades têm características que contribuem para o entendimento do objetivo do trabalho sob os diferentes contextos da realização dos Jogos Olímpicos, ainda que as informações levantadas não tenham o mesmo grau de profundidade para as duas cidades. Mesmo assim, sua sistematização permite estabelecer comparações e buscar o entendimento do gerenciamento da mobilidade, das estratégias de gerenciamento da demanda por transportes e dos impactos em cada realidade.

#### **4. OS JOGOS OLÍMPICOS NO CONTEXTO DE PAÍSES DESENVOLVIDOS E EMERGENTES**

Segundo Matheson e Baade (2003), o COI (Comitê Olímpico Internacional) tem escolhido predominantemente países ocidentais e desenvolvidos para sediar os Jogos Olímpicos. Isso pode ser comprovado quando observamos que dos vinte e cinco Jogos Olímpicos de Verão ocorridos entre 1896 e 2004, quatorze ocorreram em cidades da Europa Ocidental, sendo outros sete realizados em cidades-anfitriãs nos Estados Unidos, Canadá e Austrália. Somente os Jogos Olímpicos de 1968 e 1988 ocorreram em cidades de países em desenvolvimento (Cidade do México e Seul, respectivamente). Ainda que alguns considerem Moscou – que abrigou os Jogos Olímpicos de Verão de 1980 – como uma cidade localizada em um país emergente, vale ressaltar que a Rússia era considerada uma nação desenvolvida no contexto do período em que sediou o megaevento esportivo (MATHESON e BAADE, 2003).

Nesse sentido, a escolha de uma cidade como sede de um megaevento reflete riscos e oportunidades. Tal afirmação se aplica tanto para nações desenvolvidas quanto para países emergentes. Com relação às oportunidades, muitas localidades se candidatam para abrigar tais eventos atraídos pela vultosa quantia de capital que geralmente é disponibilizada pelos respectivos governos federais, demais instâncias governamentais e através de parcerias público-privadas, de modo a investir em infraestruturas e reestruturação urbana que podem ficar como um legado compensatório para a população, devido ao alto custo para a realização do evento no destino. Além disso, a cidade-sede geralmente passa a ter mais visibilidade a nível mundial, atraindo um maior número de turistas que estimularão a geração de emprego e renda. Em contrapartida, com relação aos riscos, pode ocorrer superfaturamento dos custos e desvios de verba, gastos com equipamentos e infraestruturas que possuem grandes chances de serem subutilizadas no pós-evento, devido ao seu alto custo de manutenção, além do endividamento público (PINTO *et al*, 2012).

Ocorreu que partir da década de 1980, o contexto de afirmação do neoliberalismo em que o mundo vivia estimulou os interesses empresariais a assumir proporções inéditas no que se refere aos esportes, reorganizando os megaeventos com características de “indústria olímpica”, ou seja, os Jogos Olímpicos passam a adquirir uma natureza essencialmente produtiva e lucrativa, tornando-se o papel do esporte menos importante no contexto geral. Jesus (2013), ressalta que “contratos milionários patrocinaram a elevação dos eventos esportivos ao patamar do opulento espetáculo monumental de nossos dias”. E com a ocorrência dos Jogos Olímpicos de Verão em Los Angeles em 1984, que renderam à cidade um saldo de lucratividade em torno de 200 milhões de dólares, vendeu-se para o mundo uma imagem de prosperidade nas cidades-sede que se propunham a realizar megaeventos. Assim, muitas localidades passaram a se motivar com a possibilidade de lucrarem com as oportunidades e o prestígio que poderiam advir como legados (MATHESON e BAADE, 2003).

Jesus (2013) complementa, afirmando que o interesse dos governos das cidades em sediar megaeventos origina-se também da articulação local de interesses do setor imobiliário e de grandes empreiteiras, o que justifica o fato observado de cada megaevento Olímpico que se segue caracterizar-se por grandes intervenções no espaço urbano, incidindo na valorização do uso do solo e em processos de gentrificação. Tal perspectiva motivou muitos países emergentes a também prepararem candidaturas para concorrer pelo direito de ter suas cidades como anfitriãs de megaeventos esportivos, e algumas delas obtiveram êxito com suas propostas nas últimas duas décadas, como as cidades de Pequim e do Rio de Janeiro.

Porém, é interessante refletir sobre a realidade socioespacial que cada cidade-sede vivencia, e, de acordo com essas realidades peculiares, comparar de que forma Pequim (2008) e Londres (2012) se conduziram para abrigar megaeventos, no caso, os Jogos Olímpicos. Estando estas cidades inseridas em contextos distintos de país emergente e país desenvolvido, respectivamente, elas elegeram estratégias de gerenciamento da mobilidade e da demanda por transportes que consideraram mais adequadas, de modo a minimizar os impactos negativos e potencializar os positivos durante a realização do evento.

## **5. PEQUIM (2008) E LONDRES (2012): ESTRATÉGIAS DE TRANSPORTES ADOTADAS E IMPACTOS SURTIDOS**

Pequim, a capital da China, perfaz uma das metrópoles mais populosas do mundo, e que há alguns anos vem experimentando um dos processos mais rápidos já observados de motorização de sua população, com um crescimento do número de automóveis próximo a meio milhão de veículos por ano (BOVY, 2008). Tal fato, por si só, já traz impactos negativos suficientes para a cidade, como intensos congestionamentos e poluição atmosférica em níveis alarmantes. Dessa forma, realizar um megaevento como os Jogos Olímpicos nessas condições constituiu um grande desafio em termos de gerenciamento da mobilidade e da demanda por transportes, de modo a evitar ainda mais impactos para os cidadãos.

Os Jogos Olímpicos de Pequim ficaram marcados como uma das edições desse megaevento que inovou com relação às medidas de gerenciamento de tráfego adotadas, de modo a oferecer confiabilidade no serviço de transporte no contexto de sua complexa dinamicidade urbana. Um ano antes do início do evento, as autoridades de tráfego de Pequim decidiram testar para implementar durante os Jogos uma série de medidas de gerenciamento de tráfego. Este “pacote” compreendia estratégias como o rodízio de veículos em circulação durante sessenta dias (Jogos Olímpicos e Paralímpicos), bem como o desestímulo ao uso de estacionamentos nos locais de competição, através do incentivo ao uso do transporte público para se deslocar pela cidade. Isso porque as autoridades pretendiam que a acessibilidade fosse de 100% por transporte público aos locais de competição. Tais medidas geraram, durante a realização do megaevento, uma redução de 55% no tráfego de veículos pela cidade, bem como melhorou consideravelmente, em conjunto com outras ações, a qualidade do ar na cidade durante os Jogos (BOVY, 2009b).

Para alcançar esse sucesso, além de medidas de gerenciamento da mobilidade, Pequim optou por investir pesadamente em infraestrutura de transportes. Assim, mais de vinte bilhões de dólares foram aplicados durante sete anos anteriores à realização do megaevento, dentre legados como: ampliação do aeroporto da capital para triplicar sua capacidade de recebimento de passageiros; ampliação em tempo recorde do serviço de metrô da cidade, que passou de um sistema rudimentar de duas linhas + uma linha de subúrbio para sete linhas interligadas em rede, incluindo uma linha do metrô dedicada a atender o aeroporto e outras duas para atender

ao parque olímpico; expansão do sistema de ônibus para uma frota em torno de vinte mil veículos modernos e ambientalmente sustentáveis, os quais dois mil circularam por 300 Km de faixas exclusivas de tráfego para deslocar a família olímpica e os espectadores. Estes últimos tiveram trinta e quatro linhas de ônibus criadas exclusivamente para seu deslocamento, complementando a intervenção em transportes do metrô. Tudo foi testado com bastante antecedência do período de ocorrência dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos (BOVY, 2009b).

De modo a dimensionar a demanda para as Olimpíadas e adequar as referidas medidas e intervenções de transportes, Yan *et al* (2010) explicam que as autoridades responsáveis de Pequim utilizaram o tradicional Modelo Sequencial ou Quatro Etapas, optando por dividi-lo em duas vertentes: o chamado *Modelo Base*, que voltou-se ao estudo dos deslocamentos de usuários regulares de transportes; e o denominado *Modelo Olímpico*, referindo-se à prospecção de demanda gerada direta e indiretamente pelo megaevento esportivo, a partir do inventário dos jogos, da programação diária do megaevento e de acordo com a capacidade de cada equipamento esportivo. Os autores ainda ressaltam que o Modelo Base sofreu alguns ajustes, de forma a promover a redução no tráfego regular da cidade.

Porém, para alcançar tamanho sucesso, no contexto de uma cidade com enormes desigualdades sociais e pobreza, Pequim quadruplicou o custo do evento com relação à edição dos Jogos Olímpicos de Atenas (2004). Assim, um número considerável de remoções e desapropriações foram realizadas para que Pequim mostrasse ao mundo a nova potência que busca se tornar, porém sem a participação de segmentos da sociedade civil organizada e adotando uma postura violenta e autoritária, enquanto agravava processos de segregação socioespacial pela cidade (JESUS, 2013).

Evitando que a imagem de prosperidade dos Jogos Olímpicos fosse “manchada” pelas edições de Atenas 2004, com o legado do endividamento público que se prolonga até a atualidade, e Pequim 2008, com os exorbitantes gastos totais do evento, o Comitê Olímpico Internacional elegeu a proposta de Londres para sediar a edição de 2012. Tal escolha pode ser justificada por esta proposta apresentar gastos dentro de um orçamento viável e bastante inferior aos Jogos de Pequim, bem como um viés social, com uma candidatura pautada na revitalização de uma área periférica desindustrializada: Stratford, região a leste da cidade, o que provocou um número infinitamente menor de desapropriações

Por apresentar uma histórica e mais que centenária rede de transporte sob trilhos, entre trens e metrô, Londres já demonstrava que os investimentos em infraestrutura de transportes não precisariam ser vultosos como os empregados para a realização dos Jogos Olímpicos de Pequim. Nesse sentido, Jesus (2013) corrobora, informando que os Jogos de 2012 custaram aproximadamente quinze bilhões de dólares em total, enquanto que só os gastos com infraestrutura de transportes na edição Olímpica de 2008 ficaram na marca de vinte bilhões de dólares. Outro fator que também pode ser considerado como facilitador para a eleição de Londres no ano de 2012 foi o fato de esta cidade já ter experiência em sediar outras edições dos Jogos Olímpicos (1ª em 1908; 2ª quarenta anos depois, em 1948) (MATHESON, 2012), ainda que se leve em conta que ambas essas edições ocorreram sob contextos completamente distintos, pelo intervalo de tempo transcorrido e pelas mudanças socioespaciais ocorridas na cidade.

Os Jogos Olímpicos de Londres (2012), em termos de transporte e gerenciamento da mobilidade, foram considerados como referência entre todas as edições (BOVY, 2013). Muito

desse resultado positivo deveu-se a estratégias adotadas no contexto de firmes decisões de planejamento tomadas por governos locais e centrais em permanente diálogo, entre as quais destacam-se a expansão e melhoramento do serviço de trens voltada prioritariamente para onde se decidiu levar os novos investimentos advindos desse megaevento: a revitalização do leste de Londres. Lá foram construídos, além do parque olímpico, novas estações ferroviárias e a remodelação de outras já existentes, melhorando também a capacidade de carregamento dos veículos. O metrô também foi contemplado, com a implementação de novas estações, de modo a que todos os lugares aonde se realizaram competições fossem atendidos por pelo menos uma estação de metrô. Todas essas intervenções relacionadas à infraestrutura de transportes foram testadas e entregues com prioridade de sucesso em sua operação (BOVY, 2013).

Essa eficiência no transporte público foi confirmada quando se constatou que Londres transportou através desses modais até 4,5 milhões de viagens em determinados dias do evento, número que entrou para os recordes dentre edições das Jogos Olímpicos até o momento. O planejamento para proporcionar integração tarifária, horas estendidas do serviço de transporte público, além de tecnologias de informação – como aplicativos para celulares – e voluntários nas estações para orientar os trajetos mais adequados, tornaram o transporte público ainda mais eficiente do que a estratégia aplicada para o deslocamento da família olímpica, denominada ORN (BOVY, 2013).

O sistema ORN (*Olympic Route Network*), foi considerado complexo por diferenciar-se do padrão de deslocamento de veículos que transportam VIPs e a família olímpica em faixas exclusivas durante megaeventos. Em geral, não se permite a circulação de veículos particulares por elas durante a totalidade do período de realização dos Jogos. O sistema ORN foi colocado em prática sob algumas críticas, especialmente vindas de residentes e da imprensa, ainda que seu diferencial fosse justamente a flexibilidade do controle de circulação através dessas faixas especiais nas vias. Essa flexibilidade ocorria através de agentes de trânsito e painéis eletrônicos que informavam, quando possível, o momento permitido de circulação de veículos comuns por elas (BOVY, 2013).

Bovy (2013) menciona que essas estratégias, somadas à um planejamento cuidadoso da localização dos equipamentos esportivos que envolviam a realização dos jogos na cidade, buscaram minimizar os impactos negativos na mobilidade dos residentes e considerar de forma prioritária o legado a médio e longo prazo para Londres. Dessa forma, o gerenciamento da mobilidade e demanda por transportes na cidade superou as expectativas, especialmente no que diz respeito ao tráfego. A imprensa até publicou manchetes que questionavam para onde teria ido o movimento pendular do tráfego cotidiano durante os Jogos (BOVY, 2013).

A tabela 2 compara as estratégias de gerenciamento da demanda adotadas pelas edições dos Jogos Olímpicos que são foco do presente trabalho. Podemos observar que dentre todas as destacadas na tabela, somente cinco foram adotadas por Londres da mesma forma que em Pequim. Tal fato pode ser justificado pela realidade existente em cada cidade. Londres já possuía uma infraestrutura de transporte sobre trilhos eficiente, secular e geograficamente bem distribuída, tanto em superfície quanto subterrâneos, o que a permitiu adotar poucas e básicas medidas de gerenciamento da demanda de transportes para adaptar sua dinâmica urbana às exigências dos Jogos Olímpicos. Pequim, ao contrário, transitou de um histórico estereótipo de cidadãos que se locomoviam regionalmente por bicicleta para uma cidade progressivamente motorizada e congestionada, além de extremamente populosa e desigual. Tal fato exigiu das autoridades chinesas medidas mais contundentes e em maior número para



alcançar o sucesso de gerenciamento da mobilidade e da demanda por transportes durante as Olimpíadas.

**Tabela 2:** Abordagens de gerenciamento da demanda adotadas durante os Jogos Olímpicos de Pequim e Londres.

ESTRATÉGIAS DE GERENCIAMENTO DA DEMANDA	Londres (2012)	Pequim (2008)
Férias escolares durante os jogos		
Adoção do horário de verão		
Incentivo às férias / folgas dos empregados		X
Remanejamento de função para funcionários do setor público e privado		X
Redução da semana de trabalho		
Mudança de local e horário de expediente para trabalho e comércio		X
Distribuição dos horários de término dos eventos		
Carona compartilhada		
Distribuição da demanda através da criação de locais e entretenimento pela cidade		
Alertas para a conscientização		
Medidas educativas para uso do transporte público por parte dos espectadores	X	X
Medidas educativas para uso do transporte público por parte dos residentes		X
Consulta dos deslocamentos da comunidade local a ser afetada	X	X
Simulações do evento	X	X
Expansão do sistema de transporte público (particularmente o ferroviário)	X	X
Transporte público gratuito para espectadores e família olímpica	X	X
Transporte público 24 horas		alguns
Sistema de integração entre transporte individual e coletivo ( <i>park-and-ride</i> )		
Locais de evento com prioridade para circulação de pedestres		
Acesso aos locais do evento apenas por transporte público		

Fonte: adaptado de Pinto *et al* (2012)

Nesse sentido, comparando a realização de megaeventos esportivos e seus respectivos legados em cidades-sede de países emergentes e desenvolvidos, caso de Pequim (2008) e Londres (2012), podemos ponderar alguns aspectos. Um deles é o de que, ainda que os cidadãos de países desenvolvidos sejam bastante críticos com relação às mudanças em seus deslocamentos pela cidade durante um megaevento, seus impactos são menores se comparados à realidade de países emergentes, que demandam muito mais estratégias e intervenções urbanas para tornar possível a realização dos Jogos Olímpicos.

E, com relação às cidade-sedes em países emergentes, apesar de os megaeventos esportivos alavancarem uma série de intervenções urbanas simultâneas em mobilidade e transportes, intervenções estas que talvez demorassem muito mais tempo para se tornarem realidade (ou nunca se tornariam), muitas vezes amplia-se com essas medidas o endividamento público e a já elevada desigualdade econômica e espacial, principalmente com as desapropriações e a valorização imobiliária oriunda de algumas revitalizações urbanas. “O problema mais evidente está ligado à questão dos legados e o quanto vai custar às camadas menos privilegiadas da população, com o desvio do capital que poderia ser distribuído e utilizado para atender às necessidades mais imediatas e urgentes”, corroboram Pinto *et al* (2012). O caso brasileiro pode ser enquadrado como um exemplo semelhante ao de Pequim.

## 6. E O RIO 2016? COMO PODERÁ SER?

Os Jogos Olímpicos da cidade do Rio de Janeiro, diferentemente dos que ocorreram em Londres, possuem uma faceta semelhante à do “espetacularismo” dos Jogos Olímpicos de Pequim, pela monumentalidade das intervenções. Pouca transparência e infraestruturas urbanas custando muitas vezes mais que o dobro do valor originalmente divulgado são uma característica da gestão desse megaevento na cidade. Além disso (e nesse aspecto, divergindo dos Jogos de Pequim), algumas infraestruturas de transportes – como a implantação da linha 4 do metrô, conectando a Zona Sul da cidade à Barra da Tijuca – estão sendo entregues com prazos muito próximos à realização do megaevento esportivo, o que pode vir a causar transtornos na execução do gerenciamento da mobilidade e da demanda por transportes.

Naturalmente, os investimentos infraestruturais em transportes – dentre os quais podemos destacar a implantação dos corredores exclusivos BRTs (*Bus Rapid Transit*), a renovação do sistema ferroviário, a ampliação do metrô, e a criação do sistema de bondes modernos denominado VLTs (Veículo Leve sobre Trilhos) na área central – devem proporcionar alguma melhoria para a população em seus deslocamentos durante e após os Jogos Olímpicos. Porém, essas melhorias serão diagnosticadas principalmente porque a cidade do Rio já sofria há muito tempo com um déficit em sua mobilidade urbana como um todo, e mais especialmente no que diz respeito aos escassos investimentos em transporte público.

Apesar de constar na candidatura do Rio para sediar os Jogos Olímpicos a distribuição dos equipamentos esportivos em quatro grandes áreas da cidade (COB, 2009), ressalta-se que grande parte deles estão concentrados na Barra da Tijuca, o que para a realização do megaevento esportivo pode ser um ponto positivo, mas para a manutenção da dinâmica de mobilidade urbana pode indicar a expansão do setor imobiliário e da construção civil voltada para o mercado consumidor de alto padrão, no pós-evento. Vainer (2009) reforça que dentre os legados que deverão ficar para o Rio, alguns dos principais beneficiários serão as grandes empreiteiras e proprietários de terras da Barra da Tijuca, que terão seus patrimônios valorizados pelos investimentos em infraestrutura urbana e de transportes, enquanto as pessoas que vivem nas áreas mais populosas e pobres da cidade (Zona Norte e subúrbios) permanecerão desprovidas de deslocamentos eficientes. Isso em um contexto no qual a realização desse megaevento esportivo poderia funcionar como um estimulador de reais transformações que trariam benefícios a médio e longo prazo também para áreas do município carentes de investimentos. Especialmente nestas últimas, mas como deve ocorrer em qualquer lugar, vale lembrar que a possibilidade de os cidadãos terem mobilidade efetiva pela cidade contribui para a edificação de suas respectivas dignidades.

A questão da violência urbana no Rio, que comprometeu algo de sua imagem turística e internacional por longos anos desde a década de 80 e que vai além das questões de logística e infraestruturas urbanas em um megaevento, foi um dos principais incentivos para que houvesse a articulação das autoridades públicas de segurança com relação à implementação das UPPs (Unidades de Polícia Pacificadora) em algumas favelas cariocas. Nesse sentido, Barreira (2013) afirma que “repetindo o padrão recente de intervenção urbanística, as operações de ‘pacificação’ não possuem uma visão totalizadora: restringem-se a pontos estratégicos, direta ou indiretamente ligados aos locais economicamente mais valorizados ou à funcionalidade dos grandes eventos” (favelas da Zona Sul; Cidade de Deus, próxima a Barra da Tijuca; favelas do Centro e especialmente as do entorno do estádio do Maracanã). Assim, diminui-se o sentimento geral de insegurança na cidade para melhorar sua imagem no

exterior, especialmente para o turismo, mas não se resolvem problemas crônicos de segurança pública vivenciados cotidianamente pela população.

A seguir, Pinto *et al* (2012) destacam algumas estratégias de gerenciamento da demanda por transportes a serem adotadas durante a realização dos Jogos Olímpicos Rio 2016, a saber: 1) férias escolares durante o megaevento; 2) remanejamento de função para funcionários do setor público e privado; 3) mudança de local e horário de expediente para trabalho e comércio; 4) alertas para conscientização; 5) medidas educativas para uso do transporte público por parte dos espectadores; 6) simulações do evento; 7) locais de evento com prioridade para a circulação de pedestres; 8) acesso aos locais do evento apenas por transporte público. Estas medidas, dentre outras, quase tão numerosas quanto as adotadas durante os Jogos de Pequim para alcançar sucesso no gerenciamento da mobilidade, corroboram o quanto a realidade de países emergentes modifica a quantidade de estratégias de transporte durante megaeventos esportivos, se comparadas ao menor número de medidas que se necessitam adotar em países desenvolvidos.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No presente trabalho, mostrou-se um pouco dos diferentes contextos existentes em Jogos Olímpicos realizados em duas cidades igualmente distintas. Pequim, em 2008, mostrou que precisou intensificar o número de medidas de gerenciamento da mobilidade e da demanda, com o auxílio de caras intervenções infraestruturais em transportes, para realizar com sucesso esse megaevento. Londres em 2012, no entanto, não precisou seguir o caminho de Pequim, pois seus cidadãos já usufruíam há algum tempo dos benefícios de uma rede de transportes geograficamente abrangente, o que demandou um número menor de estratégias de gerenciamento da demanda por transportes e de controle do tráfego urbano, além de custos bem inferiores comparados aos Jogos que a precederam. Tal fato pode respaldar as realidades de países emergentes e desenvolvidos, respectivamente, no que diz respeito ao gerenciamento da mobilidade urbana.

Muitos autores divergem com relação às análises otimistas e pessimistas da realização de megaeventos esportivos em cidades com distintas realidades socioespaciais e de mobilidade. Porém, sob o ponto de vista da oportunidade de implementar significativas transformações infraestruturais em transportes que possivelmente se tornarão o principal legado da realização do megaevento, eles geralmente são unânimes. A questão é se essas transformações, de fato, mudarão a vivência da população das cidades-sede de Jogos Olímpicos para melhor, ou se se tornarão um legado penoso no pós-evento. Nesse sentido, a transparência no planejamento e nas ações, bem como o poder de opinião e decisão dos cidadãos é fundamental para que a intensão de realizar megaeventos esportivos seja uma maneira de acelerar o processo de concretização de diretrizes urbanas já estabelecidas pelas esferas de governo, e não um estímulo a realização de intervenções urbanas necessárias, mas que parecem não se tornar uma realidade para os cidadãos sob circunstâncias cotidianas. E esse último aspecto parece retratar a realidade da ocorrência de megaeventos esportivos em muitas cidades de países emergentes.

Nesse sentido, os Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro, mesmo sendo realizados em uma cidade de país emergente, com problemas agudos de desigualdade social, violência e segregação espacial, possivelmente serão, assim como Pequim, exitosos no que diz respeito ao gerenciamento da mobilidade durante a realização do evento, devido ao alto investimento

feito para alcançar tal desiderato. No entanto, a que preço custará à população para se alcançar tantas transformações infraestruturais simultâneas, necessárias já há algum tempo para a melhoria da mobilidade na cidade por transporte público? O legado que se prospecta para a população no pós-evento, devido ao ineficiente planejamento a médio e longo prazo identificado, bem como ao endividamento público gerado e a crise econômica e política vivida atualmente pelo país, possivelmente marcará essa iniciativa como uma oportunidade subaproveitada de uma melhoria duradoura da condição de vida para os cidadãos cariocas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barreira, M. (2013) Cidade Olímpica: sobre o nexa entre reestruturação urbana e violência na cidade do Rio de Janeiro. In: Brito, F.; Oliveira, P. R. (org.) *Até o último homem: visões cariocas de administração armada da vida social*. São Paulo: Boitempo, p. 129-168.
- Bovy, P.H. (2002) Mega Sports Event Transportation and Main Mobility Management Issues. *Artigo apresentado na ECMT Raound Table 122 on Transportation and Exceptional Public Events*, Paris.
- Bovy, P.H. (2004) World Mega-event global transport and traffic management. Olympic Games, *World Expo and Development of Urban and Regional Rail Transit in China. Metro China 2004*. Disponível em: <[http://www.mobility-bovy.ch/resources/35\\_SHANGHAI.metrochina.04.pdf](http://www.mobility-bovy.ch/resources/35_SHANGHAI.metrochina.04.pdf)>. Acesso em 26 Maio 2016.
- Bovy, P.H. (2008) Olympic Games Transport Transfer of Knowledge. Disponível em: <[http://www.mobility-bovy.ch/resources/20\\_HITE.Athens-07.pdf](http://www.mobility-bovy.ch/resources/20_HITE.Athens-07.pdf)>. Acesso em 26 Maio 2016.
- Bovy, P.H. (2009a) Megaeventos: Catalisadores para transporte mais sustentável nas cidades. *UITP Divisão América Latina – Recife – Brasil – Seminário + Conferência*, Novembro, 2009. Disponível em: <[www.mobility-bovy.ch](http://www.mobility-bovy.ch)>. Acesso em 26 Maio 2016.
- Bovy, P.H. (2009b) *Beijing 2008 Olympic Games Success: massive public transport developments and major road traffic reduction*. PTI, May/June 2009. Disponível em: <[http://www.mobility-bovy.ch/resources/05\\_UITP\\_Beijing-EN.09.pdf](http://www.mobility-bovy.ch/resources/05_UITP_Beijing-EN.09.pdf)>. Acesso em 26 Maio 2016.
- Bovy, P.H. (2013) *London 2012: Best public transport Olympics ever*. TRANSPORT UPDATE, June 2013. Disponível em: <<http://www.mobility-bovy.ch/resources/02.LONDON2012-PT-June-2013.pdf>>. Acesso em 26 Maio 2016.
- Castro, M. A. G. (2006) Gerenciamento da Mobilidade: uma contribuição metodológica para a definição de uma política integrada dos transportes no Brasil. COPPE/ UFRJ, D.Sc., Engenharia de Transportes.
- COB – Comitê Olímpico Brasileiro (2009). *Dossiê de Candidatura do Rio de Janeiro a Sede dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016*. Vol. 1.
- Jesus, G.M. de (2013) Londres 2012 e Rio de Janeiro 2016: modelos e conflitos na produção da cidade olímpica. *Artigo publicado nos anais dos Encontros Nacionais da ANPUR*, v.15, p.1-16.
- Latoski, S.P.; W.M.; Wagenblast, J.R.; Walker, M.D. (2003) *Managing Travel for Planned Special Events, Handbook – Final Report*, Federal Highway Administration – FHWA, USA Department of Transportation, September, 2003.
- Matheson, V. e Baade, R. (2003) *Mega-Sporting Events in Developing Nations: Playing the Way to Prosperity?* Disponível em: <[http:// ideas.repec.org/p/hcx/wpaper/0404.html](http://ideas.repec.org/p/hcx/wpaper/0404.html)>. Acesso em 23 Maio 2016.
- Matheson, V. (2012) *Assessing the infrastructure impact of mega-events in emerging economies*. Disponível em: <[http://crossworks.holycross.edu/econ\\_working\\_papers/8/](http://crossworks.holycross.edu/econ_working_papers/8/)>. Acesso em 23 Maio 2016.
- Pinto, C.R.dos S.; Pires, L.S.; Portugal, L.S.; Rubert, M. (2012) Megaeventos: Impactos e Estratégias de Transportes. In: Portugal, L.S. (org.) *Polos Geradores de Viagens orientadas à qualidade de vida e ambiental: modelos e taxas de geração de viagens*. Rio de Janeiro: Interciência, p. 599-635.
- Vainer, C. (2009) Rio 2016: um jogo (Olímpico?) de cartas marcadas. In: Rio 2016: o fim da decadência econômica. *Jornal dos Economistas*, nº245, Rio de Janeiro, p.3-4. Disponível em: <[www.corecon-rj.org.br/pdf/JE\\_dezembro2009.pdf](http://www.corecon-rj.org.br/pdf/JE_dezembro2009.pdf)>. Acesso em 5 junho 2016.
- Yan, L.C.; Yang, S.S.; Fu, G.L. (2010) Travel Demand Model for Beijing 2008 Olympic Games. *Journal of Transportation Engineering*.
- Yin, R.K. (2003) *Case Study Research: design and methods*. Sage, London.