



## Megaeventos como Estratégia para o Desenvolvimento Urbano: *Balço crítico e expectativas da COP30 no Brasil*

Belém, 06 a 08 de maio de 2024  
Universidade da Amazônia - UNAMA

### **MEGAEVENTOS E PLANEJAMENTO URBANO: TÉCNICAS E PARCERIAS ESTABELECIDAS PELA PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO NAS OLIMPIADAS RIO 2016**

**Daniele Solana Minozzo<sup>1</sup>**  
([danielesminozzo@gmail.com](mailto:danielesminozzo@gmail.com))

#### **RESUMO**

Estudo de caso sobre as parcerias estabelecidas pela Prefeitura do Rio de Janeiro para a realização das Olimpíadas. Discute a parceria entre as três esferas executivas nacionais no financiamento de infraestrutura de transporte urbano, e as parcerias público-privadas firmadas com as concessionárias dos modais de transporte implantados para o megaevento a partir do CIMU – Centro Integrado de Mobilidade Urbana, e também através da iniciativa Pensa: Sala de Ideais, com empresas de aplicativos, Waze e Airbnb, e de telefonia móvel, TIM, na cessão de *big data* para uso da equipe da prefeitura no planejamento de tráfego e gestão de fluxo de pessoas na cidade antes e durante o megaevento. Os resultados mostram que as parcerias foram complementares e necessárias para a recepção dos Jogos Olímpicos Rio 2016. Apesar do contexto único encontrado que possibilitou transformações duradouras na cidade-sede, nem todas as iniciativas e técnicas empregadas foram continuadas após o megaevento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Planejamento Urbano, Parcerias Público-Privadas, Jogos Olímpicos, Infraestrutura, Monitoramento.

#### **ABSTRACT**

Case study on the partnerships established by Rio de Janeiro City Hall for the Olympics. It discusses the partnership between the three national executive spheres in the financing of urban transport infrastructure, and the public-private partnerships signed with the concessionaires of the transport modes implemented for the mega-event through the CIMU - Integrated Center for Urban Mobility, and also through the Pensa: Sala de Ideais, with app companies, Waze and Airbnb, and mobile phone company, TIM, in providing big data for use by the city hall team in traffic planning and managing the flow of people in the city before and during the mega-event. The results show that the partnerships were complementary and necessary for hosting The Olympic Games Rio 2016. Despite the unique context found that enabled lasting transformations in the host city, not all the initiatives and techniques employed were continued after the mega-event.

**KEYWORDS:** Urban Planning, Public-Private Partnerships, Olympic Games, Infrastructure, Monitoring.

<sup>1</sup> Discente de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Governança Pública, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, sob orientação da Profa. Dra. Edna Miola ([ednam@professores.utfpr.edu.br](mailto:ednam@professores.utfpr.edu.br)).



## Megaeventos como Estratégia para o Desenvolvimento Urbano: Balanço crítico e expectativas da COP30 no Brasil

Belém, 06 a 08 de maio de 2024  
Universidade da Amazônia - UNAMA

**INTRODUÇÃO:** A recepção dos Jogos Olímpicos Rio 2016 exigiu um planejamento especial da prefeitura, e abriu uma janela de oportunidade para transformações duradouras na cidade-sede, uma ocasião ímpar para impulsionar políticas públicas há muito necessárias para o desenvolvimento do Rio de Janeiro (ROCHE, 2002; MÜLLER E GAFFNEY, 2018; ZIMBALIST, 2015). Na ocasião foi estabelecida uma coalisão inédita entre três níveis de governo, Municipal, Estadual e Federal para o financiamento de infraestrutura de transporte urbano, um alinhamento único que possibilitou a priorização de projetos de interesse da cidade (GIAMBIAGI, 2015; BOVY, 2017; MAIOLINO, 2017; GIAMBIAGI, 2015; ROCHA *et al.*, 2018).

Também foi necessário à prefeitura firmar parceria público-privada com as concessionárias dos novos modais de transporte, a partir do CIMU - Centro Integrado de Mobilidade Urbana, para a gestão integrada (DETOIE *et al.*, 2021; SCHREINER, 2016) e no estabelecimento de parcerias com empresas de tecnologia, a partir da iniciativa Pensa: Sala de Ideias, com aplicativos, como o Waze e Airbnb, e empresas de telefonia móvel, TIM, para o fornecimento de *big data* utilizada no planejamento e execução das demandas trazidas pelo aumento do fluxo de pessoas na cidade devido ao megaevento (BIDERMAN *et al.*, 2021; DE LUCA E BASSI, 2023; NETO, 2015; REIS, 2015; VICENTE, 2017; XU E GONZALEZ, 2017; PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2022).

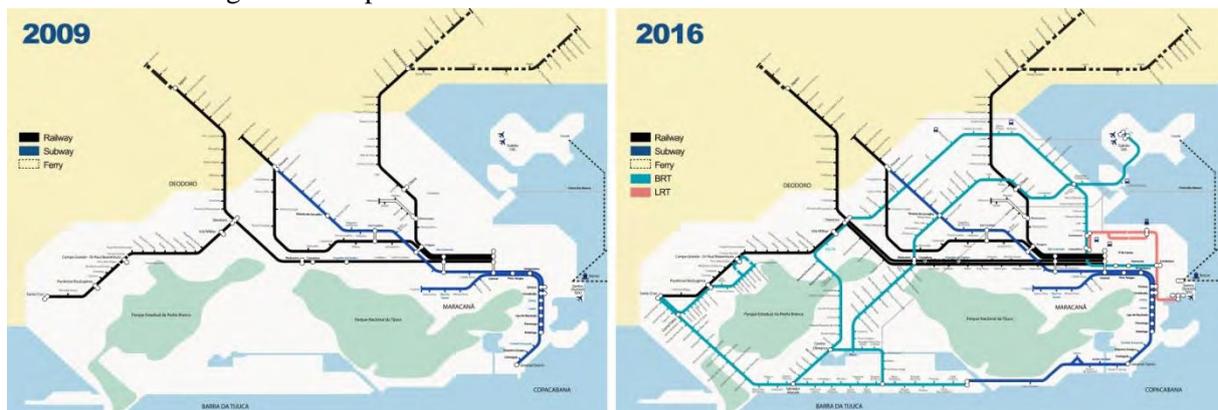
**MATERIAIS E MÉTODO.** Neste artigo foi realizado um estudo de caso (GIL, 2002) as fontes documentais consultadas incluíram publicações acadêmicas, documentos públicos, materiais sobre os investimentos em infraestrutura de transporte para a recepção das Olimpíadas Rio 2016 (MAIOLINO, 2017; GIAMBIAGI, 2015; ROCHA *et al.*, 2018), e sobre os desafios de organização de megaeventos, com atenção especial aos casos de cidades-sedes de países emergentes (ROCHE, 2002; MÜLLER E GAFFNEY, 2018; ZIMBALIST, 2015). Também incluí o histórico do CIMU (DETOIE *et al.*, 2021; SCHREINER, 2016) e do Pensa: Sala de ideias (PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2022; NETO, 2015; REIS, 2015; VICENTE, 2017; XU E GONZALEZ, 2017; BIDERMAN *et al.*, 2021; DE LUCA E BASSI, 2023).

**RESULTADOS.** Em 2009, a partir da confirmação do Rio de Janeiro como cidade-sede do megaevento foram iniciados cerca de 200 projetos estruturantes voltados ao meio ambiente, integração social, acessibilidade e conectividade (SCHREINER, 2016). O setor de mobilidade urbana foi o que mais recebeu investimentos, aproximadamente R\$ 20 bilhões empregados para ampliar a capacidade da rede de transporte público, e coibir a ampliação da rede viária destinada a veículos particulares, a área que tradicionalmente mais recebe recursos do gênero (MAIOLINO, 2017).

**PARCERIAS PÚBLICAS.** As obras de infraestrutura de transporte que possibilitaram a recepção das Olimpíadas Rio 2016 só foram realizáveis a partir da parceria estabelecida entre a Prefeitura do Rio de Janeiro, o Governo do Estado do Rio de Janeiro e o Governo Federal, investimento estimado em R\$ 38,4 bilhões em infraestrutura (ROCHA *et al.*, 2018). O plano executado na cidade catalisou a modernização de um sistema de transporte público já defasado na época para atender a uma população de aproximadamente sete milhões de habitantes (GIAMBIAGI, 2015). O legado obtido pelas

Olímpiadas de 2016 em mobilidade urbana foi considerado maior que o alcançado pelas duas edições anteriores dos Jogos Olímpicos, tanto a de Londres 2012, como a de Beijing 2008, em eficiência e em alcance geográfico, pois abrangeu 107 dos 160 bairros do município, interligou as regiões menos conectadas da cidade. A integração possibilitou a descentralização do megaevento em diversos bairros, e considerada um fato inédito na história recente das Olimpíadas (MAIOLINO, 2017). Em 2010 a malha de transportes da cidade era de 101 km que passou para 170 km finalizados em 2016. O período também foi marcado por um crescimento no número de usuários do sistema de transporte público, que passou de 16% em 2011 para 32% no final do ano de 2016 (BOVY, 2017). Na Figura 1 é possível observar a diferença ocorrida no mapa de transporte do Rio de Janeiro entre 2009 e 2016, em azul claro é visível a integração permitida entre as regiões da cidade pelo sistema de BRT. De rosa, consta a linha de VLT que conecta pelo centro histórico da cidade a Rodoviária do Rio ao Aeroporto Santos Dumont (SDU).

Figura 1 - Mapa de Mobilidade Urbana do Rio de Janeiro 2009 - 2016



Fonte: Maiolino, 2017

A malha metroviária também foi estendida em 15 km com a adição da Linha 4, ligando as Zonas Sul e Oeste da cidade (BOVY, 2017). Mas, dos três novos modais de transporte implantados, o sistema de BRT foi considerado o mais importante, as vias estruturantes foram integradas ao sistema férreo já existente, o que permitiu a conexão entre as principais regiões da cidade. Os corredores implantados interligaram a cidade em três direções diferentes, o Transoeste, Barra da Tijuca a Santa Cruz-Campo Grande, o Transolímpica, Barra da Tijuca a Deodoro, e Transcarioca, Barra da Tijuca ao Aeroporto Internacional do Galeão, e interligou 27 bairros, incluindo as regiões periféricas: Cidade de Deus; Penha; Complexo da Maré e Complexo do Alemão (GIAMBIAGI, 2015).

Entretanto, um legado não deixado pelo megaevento foi a resolução de maneira institucional do histórico problema de trânsito do Rio de Janeiro. Em 2014 a cidade foi classificada como a quarta metrópole mais congestionada do mundo, o que resultava em um prejuízo anual de USD 12 milhões. Em 2009, foi prometido ao COI um corte de 30% no volume de tráfego na cidade, objetivo que não foi atingido, nem mesmo durante o megaevento (BOVY, 2017). Outro ponto negativo, apesar dos evidentes ganhos em infraestrutura no mapa de transporte do Rio de Janeiro ainda existem questões de



## Megaeventos como Estratégia para o Desenvolvimento Urbano: Balanço crítico e expectativas da COP30 no Brasil

Belém, 06 a 08 de maio de 2024  
Universidade da Amazônia - UNAMA

acessibilidade, pois um ano após os Jogos Olímpicos não havia sido feita a integração tarifária entre os modais do sistema da rede metropolitana, o que manteve um custo alto de acesso à cidade para grande parte da população (MAIOLINO, 2017).

**PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS.** Algumas das iniciativas de transformação urbana adotadas pela Prefeitura do Rio de Janeiro para a recepção do megaevento foram permitidas por investimentos em tecnologia por meio de parcerias público-privadas que possibilitaram uma gestão de trânsito mais eficiente no período (SCHREINER, 2016). O contexto estrutural norteou algumas destas parcerias, como no caso da criação do CIMU em 2015, a partir do Comitê Gestor de Mobilidade para os Jogos Rio 2016, com a finalidade de fortalecer a colaboração entre a Prefeitura e as empresas concessionárias dos novos modais de transporte implantados na ocasião. Foi o órgão responsável pela elaboração do Plano de Mobilidade dos Jogos, que teve a participação de representantes de modais de transporte, das Secretarias Municipais e do Comitê Organizador Rio 2016, o documento resultante continha a antecipação de problemas e propostas de mobilidade a serem aplicadas durante as Olimpíadas. O CIMU fez uso dos aplicativos Moovit e Trafí para a comunicação com usuários, prever fluxo de espectadores, e a partir do término e resultados de competições, informar mudanças nas atividades sistema de transporte (DETOIE *et al.*, 2021).

Outras parcerias público-privadas firmadas pela Prefeitura por meio do Pensa: Sala de Ideias, uma iniciativa de escritório de dados subordinada a Casa Civil do município, que existiu entre 2013 e 2016, e para seguir diretrizes do COI na redução do tráfego de veículos particulares durante o megaevento, estabeleceu parcerias com aplicativos de smartphones e empresas de telefonia móvel no fornecimento de *big data* (NETO, 2015; REIS, 2015). A equipe do Pensa recebeu e minerou cerca de 400 terabytes de dados, recebidos em diversas mídias e linguagens, de origem aberta, colaborativa, pública ou privada, e assim teve acesso a situação da cidade em tempo real sobre: ciclovias, engarrafamentos, estacionamentos irregulares, sobreposição de linhas e fiscalização de ônibus, consumo de água e energia das escolas, e gerou relatórios orientados ao desenho de políticas públicas. (BIDERMAN, 2021; DE LUCA e BASSI, 2023).

A prefeitura também se preocupou em como o volume de turistas afetaria a rotina da cidade no período olímpico. A expectativa do COI era de que o Rio de Janeiro receberia aproximadamente 480 mil espectadores durante os jogos, e para identificar fatores como: quantidade, origem, distribuição dos turistas pela cidade, o Pensa firmou parceria com a TIM, que disponibilizou *big data* anonimizada de georeferenciamento, a partir de CDR (*Call Detail Records*) para a equipe da iniciativa (PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2022). O Pensa também estabeleceu parceria com o Airbnb, em que a distribuição das propriedades da plataforma foi utilizada estimar a demanda de taxis e da compra ingressos por hora, considerando a redução da capacidade de tráfego nas alamedas olímpicas. Mas a parceria mais importante da iniciativa foi firmada com o Waze, que cedeu registros de 2,19 milhões de usuários anônimos do aplicativo por cinco meses, dados de rotas utilizadas para estimar a rotina de deslocamento origem-destino na cidade antes do início das Olimpíadas. Esta colaboração entre a Prefeitura do Rio de Janeiro e a Waze serviu como modelo para o lançamento de um programa



## Megaeventos como Estratégia para o Desenvolvimento Urbano: Balanço crítico e expectativas da COP30 no Brasil

Belém, 06 a 08 de maio de 2024  
Universidade da Amazônia - UNAMA

global promovido pelo aplicativo, o *Connected Citizens*, que estabelece parcerias semelhantes com agências governamentais ao redor do mundo (XU E GONZALEZ, 2017; VICENTE, 2017).

Diferente do CIMU que continua em atividade, a equipe Pensa: Sala de Ideias foi dissolvida com o término da gestão municipal em 2016, e os relatórios realizados pela equipe a partir da mineração de dados só estão disponíveis mediante consulta. Apenas em novembro de 2021 do Rio de Janeiro inaugurou um novo escritório de dados vinculado a Casa Civil da Prefeitura (VICENTE, 2017; BIDERMAN, 2021; DE LUCA e BASSI, 2023).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS.** O estudo aponta que as parcerias firmadas pela Prefeitura do Rio de Janeiro possibilitaram a realização das Olimpíadas Rio 2016. O maior megaevento sediado no Brasil dependeu tanto da oferta dos novos modais de transporte, da integração entre diferentes concessionárias e o poder público, como também da gestão de tráfego e fluxos de pessoas resultantes da mineração de dados. Os modais de transporte implantados continuam em atividade, no entanto apesar de terem trazido transformações urbanas permanentes, elas afetaram a população de maneira desigual. Tanto o Centro Integrado de Mobilidade Urbana como o Pensa: Sala de Ideias foram criados a partir do planejamento dos Jogos Olímpicos, mas apenas o CIMU permaneceu em atividade após o término do megaevento. Desde o encerramento do Pensa a Prefeitura não divulgou novas parcerias com empresas de tecnologia, e a falta de continuidade na obtenção de dados impossibilita a comparação da realidade da época com situação atual. A manutenção das técnicas empregadas no período poderia potencializar os legados trazidos pelos Jogos Olímpicos Rio 2016. Apesar de nem todos os objetivos das parcerias descritas terem sido alcançados, estas iniciativas trouxeram resultados e contribuíram com a eficiência de serviços públicos durante o período olímpico e são bons exemplos de colaboração entre diferentes esferas, instituições públicas e privadas, arranjos difíceis de serem repetidos pelo poder público municipal na falta de perspectiva de outro megaevento.

### Referências

BIDERMAN, C., MENDONÇA, M. M. D., MELLO, P. A. S., OSHIRO, C. H., FODITSCH, N. **Big data para o desenvolvimento urbano sustentável: criando políticas públicas urbanas baseadas em evidências.** 2021.

BOVY, P. **Rio 2016 Olympic Games public transport development outstanding legacy and mobility sustainability.** In: Working Paper, Mega Event Transport and Mobility, Lausanne, 2017.

DE LUCA, C.; BASSI, S. **Potencializando o uso de big data para cidades inteligentes: um guia estratégico para gestores,** 2023.

DETOIE, L. D. M.; LUCIANA, P. R. M.; DA SILVA, S. C. R. **A Implantação do Centro Integrado de Mobilidade Urbana na Cidade do Rio de Janeiro Durante os Jogos Olímpicos.** In: Smart cities–cidades inteligentes nas dimensões: planejamento, governança, mobilidade, educação e saúde. Niterói: Universidade Federal Fluminense, p. 135, 2021.



## Megaeventos como Estratégia para o Desenvolvimento Urbano: *Balço crítico e expectativas da COP30 no Brasil*

Belém, 06 a 08 de maio de 2024  
Universidade da Amazônia - UNAMA

- GIAMBIAGI, F. **Depois dos jogos:** Pensando o Rio para o pós 2016. Elsevier Brasil, 2015.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.
- MAIOLINO, C. E. G. **Mobilidade Urbana - Rio antes e após os Jogos.** Urban Mobility-Rio Before And After The Games. Rio de Janeiro, Brasil, 2017.
- MÜLLER, M.; GAFFNEY, C. **Globalization and mega-events:** thinking through flows. Handbook on the Geographies of Globalization. Edward Elgar Publishing, p. 296-305, 2018.
- NETO, A. M. F. **Fatores relevantes na adoção e uso de Big Data na Prefeitura do Rio de Janeiro:** O Caso do P3ns4–Casa de Ideias. Rio de Janeiro, 2015.
- PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. **Relatório com dados de celular - 22/08/2016** - Assinado com senha por ALEXANDRE GOLDFELD CARDEMAN. Documento Nº: 1364237.9642975-6191, 2022. <<https://acesso.processo.rio/sigaex/public/app/autenticar?n=1364237.9642975-6191>> Acesso em 11 nov. 2022.
- REIS, R. X. **A utilização do fenômeno Big Data na Administração Pública-a experiência do PENSA na Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro.** Trabalho de conclusão de curso. Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro: Escola de Contas e Gestão, 2015.
- ROCHA, G.; ARAÚJO, H. E.; DE CODES, A. L. M. **Impactos econômicos dos jogos Rio 2016 no município e na região metropolitana do Rio de Janeiro.** Texto para Discussão. No. 2438, 2018.
- ROCHE, M. **Megaevents and modernity:** Olympics and expos in the growth of global culture. Routledge, 2002.
- SCHREINER, C. **Estudos de casos internacionais de cidades inteligentes:** Rio de Janeiro, Brasil. 2016.
- VICENTE, V. F. **Dados da multidão:** análise da parceria entre Waze e prefeitura do Rio De Janeiro. 5o Simpósio Internacional LAVITS| Vigilancia, Democracia y Privacidad en América Latina: Vulnerabilidades y resistencias, v. 5, p. 479-499, 2017.
- XU, Y.; GONZÁLEZ, M. C. **Collective benefits in traffic during mega events via the use of information technologies.** Journal of The Royal Society Interface, v. 14, n. 129, p. 20161041, 2017.
- ZIMBALIST, A. **Circus maximus:** The economic gamble behind hosting the Olympics and the World Cup. Brookings Institution Press, 2015.