

## Caracterização dos usuários e das viagens ao Estádio do Maracanã na Copa das Confederações de 2013 – indicativos para megaeventos futuros\*

**Licínio da Silva Portugal**

Universidade Federal do Rio de Janeiro – PET/Coppe  
E-mail: [licinio@pet.coppe.ufrj.br](mailto:licinio@pet.coppe.ufrj.br)

**Josefina Flórez-Díaz**

Universidade Simón Bolívar  
E-mail: [josefinaflorez@gmail.com](mailto:josefinaflorez@gmail.com)

**Nathaly Escobar Clemente**

Universidade Federal do Rio de Janeiro – PET/Coppe  
E-mail: [escobar.nathaly@gmail.com](mailto:escobar.nathaly@gmail.com)

**Juliana Muniz de Jesus Neves**

Universidade Federal do Rio de Janeiro – PET/Coppe  
E-mail: [julianamjn@gmail.com](mailto:julianamjn@gmail.com)

**Lorena de Freitas Pereira**

Universidade Federal do Rio de Janeiro – PET/Coppe  
E-mail: [lorenafreitas@pet.coppe.ufrj.br](mailto:lorenafreitas@pet.coppe.ufrj.br)

**Bianca Côrtes Cardoso**

Universidade Federal do Rio de Janeiro – PET/Coppe  
E-mail: [biancacortesc@yahoo.com.br](mailto:biancacortesc@yahoo.com.br)

A cidade do Rio de Janeiro é mundialmente conhecida por seu potencial turístico, considerando suas características naturais, climáticas e a receptividade da população (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2012). Essa vocação vem se tornando mais evidente ao se levar em conta os grandes eventos que a cidade vem recebendo. Estes, apesar de suas distintas naturezas, têm em comum impulsionar o aporte de recursos significativos capaz de promover o desenvolvimento local e, ao projetar a imagem da cidade sede, incrementar o turismo (Curi et al., 2011). Outra característica dessas atividades é o grande contingente de viagens gerado, o que reforça o papel da mobilidade urbana como aspecto fundamental tanto para o êxito das práticas em si, quanto para a criação de um legado capaz de melhorar a qualidade de vida da população local (Pinto et al., 2012).

\* Agradecemos ao apoio do CNPq e da Rede Ibero-Americana de Estudo em Polos Geradores de Viagens (<http://redpgv.coppe.ufrj.br>).



[www.antp.org.br](http://www.antp.org.br)

Nos últimos anos, o Rio de Janeiro recebeu megaeventos como os Jogos Panamericanos em 2007, duas edições do festival de música Rock in Rio em 2011 e 2013, a Jornada Mundial da Juventude – JMJ e a Copa das Confederações Fifa em 2013. Nessas ocasiões, que envolveram grande concentração de pessoas, foram implementadas diferentes estratégias destinadas à mobilidade urbana que, no entanto, não foram avaliadas de forma sistemática e abrangente para futuros aprimoramentos e aplicações. De acordo com pesquisa de Murad (2009), realizada junto à população durante os Jogos Panamericanos, mostrou-se notória a necessidade de melhorias nos sistemas de transportes e no trânsito, o que confirma as deficiências desse setor e das medidas tomadas no evento. Oliveira (2010a) ressalta o abandono de projetos destinados a melhorar a qualidade dos sistemas de transportes, o que sinaliza a falta de planejamento no setor não só para atender aos deslocamentos diários por parte da população como no caso dos megaeventos.

Neste contexto, a cidade do Rio de Janeiro foi eleita para sediar dois dos megaeventos esportivos mais importantes no cenário mundial: a Copa do Mundo de Futebol Fifa em 2014 e os Jogos Olímpicos e Paralímpicos de verão em 2016. Com isto, cresce a exigência em se disponibilizarem serviços adequados para garantir o acesso de qualidade tanto dos turistas que visitarão a cidade, como também (e, principalmente, contemplando a noção de legado) dos moradores. Cresce igualmente a relevância em se compreender o comportamento da demanda de viagens nos megaeventos e no cotidiano para bem atender suas necessidades, em especial pelos investimentos no setor da ordem de R\$ 6,7 bilhões (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2012).

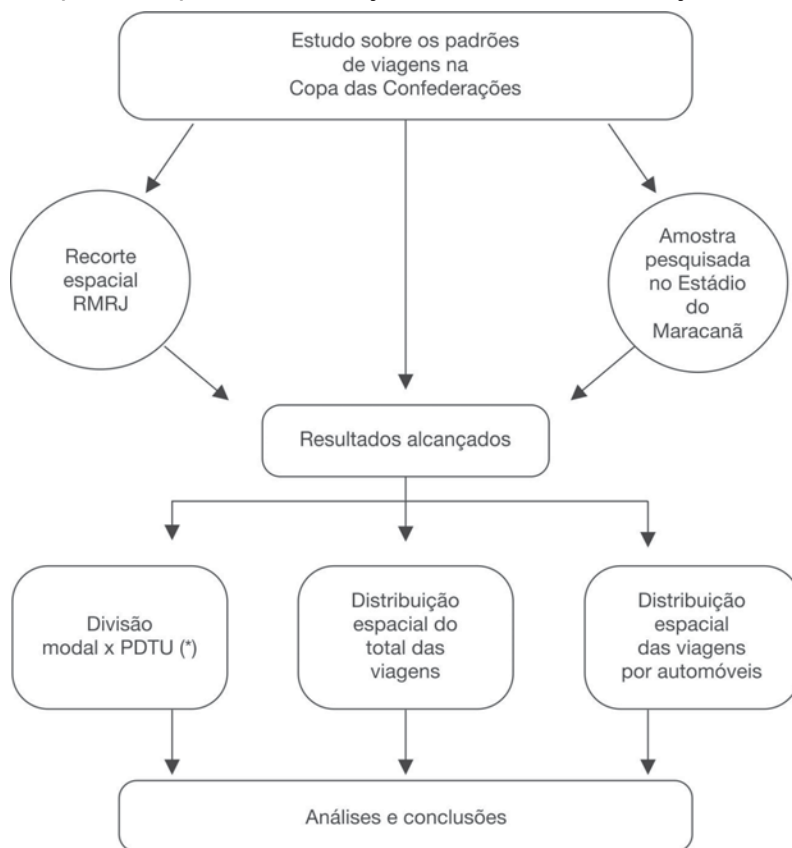
Nesse sentido, com base em pesquisa efetuada junto aos espectadores dos três jogos realizados no Estádio Jornalista Mário Filho (Maracanã) durante a Copa das Confederações, pretende-se estabelecer suas características socioeconômicas bem como os seus padrões de viagens, com ênfase na escolha modal e na sua distribuição espacial.

A pesquisa envolveu uma consulta com 1.585 participantes, que responderam a questionários específicos (para usuários de automóveis, cadeirantes e para o público geral). Acredita-se que o tamanho da amostra é razoável, considerando a natureza exploratória deste estudo e os recursos disponíveis associados a um trabalho acadêmico.

Conforme observado na figura 1, buscou-se inicialmente, a partir de um recorte espacial baseado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro – RMRJ, conhecer o perfil dos respondentes, contemplando suas características socioeconômicas e sua condição na metrópole (se morador ou turista). No que tange às viagens realizadas, foi ana-

lisada a divisão modal, permitindo conhecer as particularidades de eventos do porte da Copa das Confederações, bem com a sua relação com o padrão cotidiano das viagens, expresso pelos dados do Plano Diretor de Transporte Urbano – PDTU. Por outro lado, foi determinada a distribuição espacial das viagens, seja para o total de deslocamentos, seja levando em conta apenas as de automóvel, além da sua relação com o perfil dos usuários. Com base em todas essas informações derivadas dos resultados obtidos e da análise das mesmas, serão apresentadas as conclusões e as recomendações deste trabalho.

Figura 1  
Pesquisa na Copa das Confederações 2013 e resultados alcançados



(\*) Plano Diretor de Transporte Urbano – PDTU (Sectran, 2005).



## CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DO ESTUDO E DA AMOSTRA

### Recorte espacial e suas unidades espaciais de análise

Apesar dos jogos investigados se realizarem na cidade do Rio de Janeiro, considera-se como área de estudo a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), devido à intensidade das relações e fluxos cotidianos que refletem o grau de integração e dependência que existe entre os seus municípios (Oliveira, 2010b).

Para essa pesquisa, esse recorte espacial será constituído pelos 17 municípios enunciados no artigo 1º da Lei Complementar nº 133 de 15/12/2009,<sup>1</sup> além dos municípios Petrópolis e Mangaratiba, que já formaram parte dela (Morgado, 2005) e que serão considerados em função da proximidade, interação com a região e aparente relevância dos mesmos quanto à participação na Copa das Confederações.

Para o processamento e análise dos resultados, a RMRJ foi dividida em 17 macrozonas, considerando a homogeneidade das características socioeconômicas e da estrutura urbana de cada unidade, em concordância com os objetivos deste artigo e sua coerência com as unidades espaciais do Plano Diretor de Transporte Urbano (PDTU) de 2005, assim como com a classificação das Subprefeituras do Rio de Janeiro. Na tabela 1 especificam-se as unidades que conformam cada macrozona, assim como algumas de suas características socioeconômicas e de acessibilidade ao estádio do Maracanã.

A figura 2 apresenta a localização dessas macrozonas e destaca os principais ramais ferroviários e linhas de metrô, cuja configuração atual é predominantemente radial, o que reforça, por um lado, a centralidade e a acessibilidade das macrozonas Centro, Zona Sul e Tijuca. Por outro lado, acentua as desigualdades espaciais e a dependência quanto a oportunidades de empregos e serviços das regiões mais periféricas (como à Zona Oeste e Baixada Fluminense). Naturalmente isso se reflete nos níveis de renda e na mobilidade dessas macrozonas, como mostra a tabela 1.

Por outro lado, a malha metroferroviária tem uma cobertura espacial limitada, além de não integrada às demais modalidades de menor capacidade, o que proporciona padrões de acessibilidade não equitativos e localidades desconectadas da rede estrutural de transportes. Em tais condições, as macrozonas mais pobres (como São Gonçalo) têm a sua mobilidade restringida, enquanto as de maior poder aquisitivo (como Barra da Tijuca) tendem a superar tais deficiências pelo uso mais intenso do automóvel.

1. "Art. 1º: Fica instituída a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, composta pelos Municípios do Rio de Janeiro, Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Japeri, Magé, Maricá, Mesquita, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, São Gonçalo, São João de Meriti, Seropédica, Itaguaí e Tanguá."

**Tabela 1**  
**Macrozonas que conformam a RMRJ**

Nº	Macrozona	Região Administrativa-Município	População <sup>1</sup> (%)	Nível de renda <sup>2</sup> (%)	Condições de acessibilidade <sup>3</sup>
1	Centro	Centro, Santa Teresa, Rio Comprido, Portuária	209.707 (1,72%)	7.186 (1,91%)	Muito boas com disponibilidade de trem e metrô (15-25 min)
2	Zona Sul	Copacabana, Botafogo, Lagoa, Rocinha	638.050 (5,25%)	125.415 (33,28%)	Boas com disponibilidade de metrô (25-35 min)
3	Tijuca	Tijuca, Vila Isabel, São Cristóvão	456.028 (3,75%)	45.795 (12,15%)	Muito boas com disponibilidade de trem, metrô e também a pé (menos de 10 min)
4	Zona Central	Meier, Madureira	769.750 (6,33%)	22.709 (6,03)	Moderadas com disponibilidade de trem (40-50 min)
5	Zona Norte	Ramos, Inhaúma, Irajá, Penha, Vigário Geral, Pavuna, Complexo do Alemão	1.257.930 (10,34%)	12.821 (3,40%)	Moderadas com disponibilidade de metrô e trem (40-50 min)
6	Zona Oeste	Santa Cruz, Campo Grande, Realengo, Bangu, Anchieta, Guaratiba	1.863.091 (15,32%)	15.445 (4,10%)	Ruins com disponibilidade de trem (60-120 min)
7	Barra da Tijuca	Barra da Tijuca, Recreio dos Bandeirantes	300.823 (2,47%)	45.606 (12,10%)	Ruins sem disponibilidade de trem e metrô (90-120 min)
8	Jacarepaguá	Jacarepaguá, Cidade de Deus	609.132 (5,01%)	21.828 (5,79%)	Ruins sem disponibilidade de trem e metrô (60-120 min)
9	Ilha do Governador	Ilha do Governador	212.574 (1,75%)	9.429 (2,50%)	Ruins sem disponibilidade de trem e metrô (90-120 min)
10	Niterói	Niterói	487.562 (4,00%)	39.836 (10,57%)	Ruins sem disponibilidade de trem e metrô (60-120 min)
11	São Gonçalo	São Gonçalo	999.728 (8,22%)	5.698 (1,51%)	Ruins sem disponibilidade de trem e metrô (90-120 min)
12	Extremo Leste	Itaboraí, Tanguá, Maricá	376.201 (3,09%)	3.354 (0,89%)	Muito ruins sem acessibilidade a transportes de alta capacidade (100-150 min)
13	Fundo - Baía	Guapimirim, Magé	278.805 (2,29%)	1.262 (0,33%)	Muito ruins sem disponibilidade de trem e metrô (100-150 min)
14	Duque de Caxias	Duque de Caxias	855.048 (7,03%)	3.373 (0,89%)	Ruins com disponibilidade de trem (90-120 min)
15	Baixada Fluminense	Belford Roxo, Japeri, Nilópolis, Nova Iguaçu, Mesquita, Paracambi, Queimados, São João de Meriti	2.330.641 (19,16%)	9.682 (2,57%)	Muito ruins com disponibilidade de trem (100-150 min)
16	Extremo Oeste	Itaguaí, Mangaratiba, Seropédica	223.733 (1,84%)	1.720 (0,45%)	Muito ruins sem disponibilidade de trem e metrô (100-150 min)
17	Serrana	Petrópolis	295.917 (2,43%)	5.721 (1,52%)	Muito ruins sem disponibilidade de trem e metrô (100-150 min)

1. Dados da população por município (IBGE, 2010).

2. Classificação do nível de renda de acordo com o número e porcentagem de domicílios com mais de cinco salários mínimos per capita (IBGE, 2010).

3. Avaliação qualitativa com base em informações de Supervia ([supervia.com.br/](http://supervia.com.br/)), Metrô Rio ([www.metrorio.com.br/](http://www.metrorio.com.br/)) e tempos típicos de viagens ao Maracanã obtidos no <https://maps.google.com.br/>.



[www.antp.org.br](http://www.antp.org.br)

Esses pressupostos têm sido observados na bibliografia disponível (Andrade e Portugal, 2012) e mesmo nos dados de pesquisa de origem e destino (Sectran, 2005). Entretanto, é justificável compreender melhor os padrões de viagens em megaeventos, como o da Copa das Confederações, para fornecer uma infraestrutura e serviços de transportes mais compatíveis com essa demanda, constituída não só pelos turistas como pela população residente.

**Figura 2**  
**Macrozonas na cidade e na Região Metropolitana do Rio de Janeiro**



### Caracterização da amostra

A fim de garantir uma amostra representativa, a pesquisa foi realizada nos três jogos da Copa das Confederações programados para o Maracanã:

- 16/06/2013 – Domingo – México x Itália. Início às 16 h;
- 20/06/2013 – Quinta – Espanha x Taiti. Início às 16 h;
- 30/06/2013 – Domingo – Final: Espanha x Brasil. Início às 19 h.

A equipe de campo foi dividida equitativamente no entorno dos quatro acessos do estádio, definidos pelo Comitê Organizador do evento. A fim de se encontrarem condições mais favoráveis, a equipe de campo iniciou a aplicação de questionários quatro horas antes do início do evento e a concluiu uma hora antes do início dos jogos. Isso ocorreu também em função das manifestações populares con-

trárias à realização do evento que geraram sensação de insegurança pelos riscos de confronto entre policiais e manifestantes, além das dificuldades de abordagem do público que chegou mais próximo do horário de início do jogo.

Provavelmente por isso mais de 70% dos entrevistados contemplados na pesquisa chegaram com duas ou mais horas de antecedência. Possivelmente, tal avaliação seria diferente para os usuários que chegam com algum atraso ou se o questionário fosse aplicado no horário de retorno, assumindo, em tal situação, um maior acúmulo e concentração de viagens, podendo resultar em filas e até mesmo influenciando na taxa de ocupação dos veículos de transporte público.

A partir dos resultados do questionário, apresenta-se a seguir a caracterização da amostra de acordo com a idade, sexo, disponibilidade de automóvel e local de residência dos entrevistados, dados que permitem obter um perfil dos espectadores.

### Sexo e idade

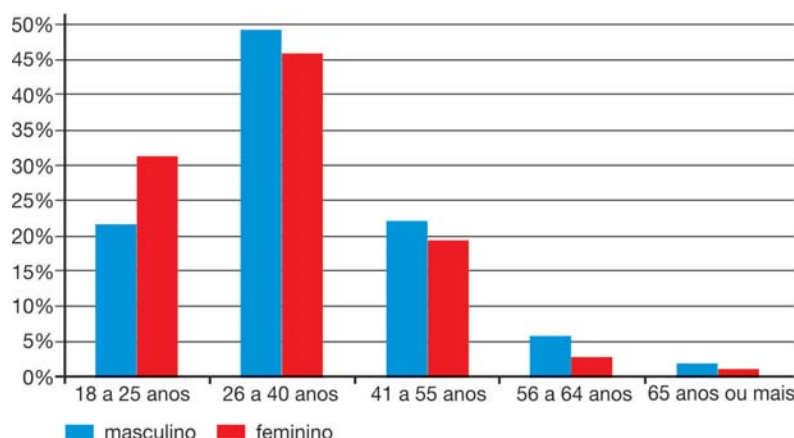
Em relação ao sexo, observa-se uma participação preponderante do masculino com cerca de 72%. Já quanto à faixa etária, verifica-se um destaque para aquela entre 26 e 40 anos com aproximadamente 48%, identificando-se relativamente poucos participantes a partir dos 56 anos, com 6,21% (tabela 2). A tendência se mantém ao se combinar sexo e faixa etária (ver figura 3), excetuando a faixa etária de 18 a 25 anos, na qual se observa maior proporção de mulheres, o que poderia indicar uma possível mudança comportamental, representada por um maior interesse do sexo feminino por esse tipo de evento.

**Tabela 2**  
Características da amostra

Características da amostra		%
Sexo	Masculino	71,69
	Feminino	28,31
Faixa etária	18 a 25	24,38
	26 a 40	48,31
	41 a 55	21,10
	56 a 64	4,75
	65 ou mais	1,46
Disponibilidade de automóvel	Sim	60,40
	Não	39,60



**Figura 3**  
Porcentagem por sexo e faixa etária



### Disponibilidade de automóvel

De acordo com Moreira e Dourado (2013), a taxa de motorização estimada para a cidade do Rio de Janeiro é de 354,8 veículos por 1.000 habitantes, considerando uma frota de 2.267.142 veículos. Para os 4.815.996 habitantes com 18 anos ou mais de idade (IBGE, 2010), tem-se 470 veículos por 1.000 habitantes, ou seja, em média, 47% com automóveis. Segundo o Ipea (2013), 40,9% dos domicílios no Estado do Rio de Janeiro têm veículos particulares (automóveis e motos).

Verifica-se que houve, na Copa das Confederações, uma maior participação de usuários que dispõem de automóvel (60,4%) como opção de transporte (tabela 2), o que pode indicar um nível de renda acima da média e um público propenso ao uso dessa modalidade individual, reforçando o papel das medidas de desestímulo a essa alternativa em tais eventos.

### Tipo de participante: morador x turista

A fim de entender os impactos e padrões de viagens referentes ao megaevento, é importante compreender a participação não só do morador como também do turista.

De acordo com os dados da pesquisa e que consideram o local de residência, 67,71% dos entrevistados moram na RMRJ e 52,06% residem no município do Rio de Janeiro. Os 32,29% restantes, ou



seja, quase um terço dos participantes, são turistas, sendo 30,46% nacionais, dos quais 23,51% vindos da região Sudeste, principalmente do Estado do Rio de Janeiro (5,76%) e de São Paulo (12,90%). Apenas 1,83% são turistas internacionais, sendo 1,10% das Américas. Tais dados explicitam o peso de novas viagens nesse megaevento, que deve ser ainda maior na Copa do Mundo e nas Olimpíadas, alterando o comportamento dos deslocamentos praticados no dia a dia, o que precisa ser modelado e previsto.

### DIVISÃO MODAL

O total de viagens geradas pelo megaevento – apesar de depender do seu porte, de sua natureza (que determinará seu público alvo), alcance (que influenciará a sua atratividade e área de influência) e localização (que definirá as condições de acesso) – é limitado pela sua capacidade que, no caso do Maracanã, é de 78.000 lugares ([www.maracana.com](http://www.maracana.com)). Os três jogos da Copa das Confederações atraíram, em média, mais de 70.000 espectadores, o que corresponde a um fluxo adicional significativo, agravado particularmente pelas conhecidas precariedades do sistema de transporte existente na metrópole do Rio de Janeiro, já deficiente para atender aos deslocamentos de sua população.

Nesse contexto, e a fim de se buscar condições favoráveis para melhor servir essa demanda especial, tais eventos, como ocorreu na Copa das Confederações, são tipicamente programados para finais de semana (16 e 30 de junho – domingo) ou usam-se artifícios como o de “ponto facultativo” e outros destinados a desestimular as viagens usualmente realizadas pelos moradores (20 de junho – 5ª feira).

O contingente de viagens destinado à Copa das Confederações foi constituído por um público com características socioeconômicas diferentes dos padrões tradicionalmente observados na RMRJ, fruto dos valores de ingressos (variando de R\$ 114,00 a R\$ 684,00 – <http://pt.fifa.com/confederationscup/organisation/ticketing/prices-matches/>) relativamente altos diante do poder aquisitivo da população. Esse fato junto com as políticas de restrições ao uso do automóvel devem promover distintas escolhas modais, que precisam ser conhecidas para se planejar, projetar e operar adequadamente as ofertas de transportes.

### Divisão modal na Copa das Confederações

Segundo a pesquisa realizada nos três jogos, a maioria das viagens (60%) foi realizada por transporte público (tabela 3), mas em proporção abaixo do previsto pela SMTR e CET-RIO (2013), que estimavam 93% para tais modalidades (74% por metrô, 10% por ônibus e 9% por trem). Em contrapartida, os modos particulares foram responsá-



veis por 32,48% dos deslocamentos, dos quais 21,75% por automóvel e táxi, quando se estimava apenas 5%. Tais resultados indicam uso do transporte individual bem acima do esperado, considerando as políticas de restrições e as campanhas de desestímulo ao uso desses modos. Contrariamente, o transporte de alta capacidade (metrô e trem), com 50,18%, foi abaixo do previsto pela Prefeitura do Rio de Janeiro (83%), mas destacando a função de relevo do metrô, com 45,13% das viagens.

Por outro lado, se verificou que 7,52% das viagens foram realizadas por modos não motorizados, principalmente a pé, enquanto a estimativa da SMTR e CET-RIO (2013) foi de apenas 2%, o que ressalta a importância dessa modalidade e o espaço para se fortalecer o uso das bicicletas dentre os meios não motorizados.

Tabela 3

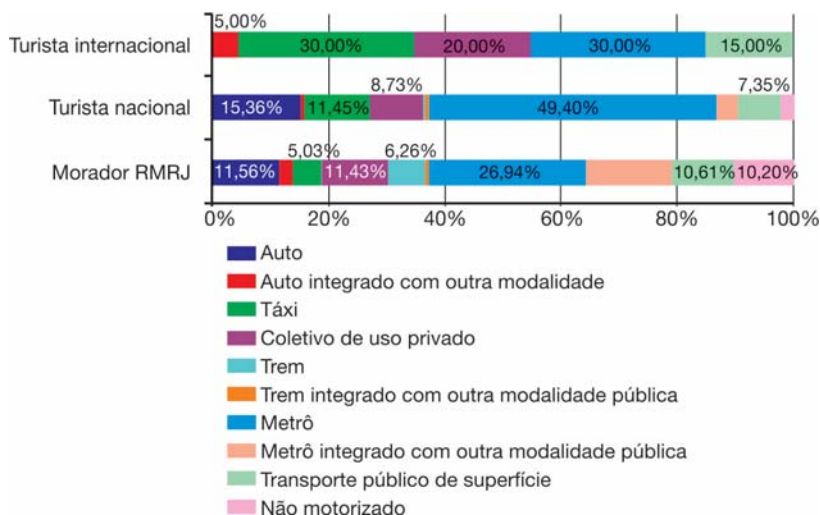
Divisão modal na Copa das Confederações de 2013 – Estádio do Maracanã

Modalidade de transporte muito agregada	% transporte agregada	Modalidade de transporte agregada	% transporte desagregadas	%
Particular motorizado	32,48	Particular individual	Auto	12,48
			Auto integrado com outra modalidade	1,84
		Particular coletivo	Táxi	7,43
			Coletivo fretado	10,73
Público	60,00	Público de alta capacidade	Trem	4,41
			Trem integrado com outra modalidade pública	0,64
		Público de superfície	Metrô	33,94
			Metrô integrado com outra modalidade pública	11,19
			Público de superfície	9,82
Não motorizado	7,52	Não motorizado	Não motorizado	7,43
			Bicicleta	0,09
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>		<b>100,00</b>

Ao detalhar a divisão modal, foi incluída a participação da integração, com destaque para o metrô como a opção preferencial com 11,19%, ficando o trem com apenas 0,64%, percentual ainda mais baixo considerando a sua capacidade, que será ainda aumentada para a Copa do Mundo e para as Olimpíadas.

Sobre a divisão modal adotada pelo morador da RMRJ e pelos turistas nacional e internacional (figura 4), alguns resultados se destacam. Em todos eles, o metrô é a modalidade principal, sendo que, no caso dos turistas nacional e internacional, o táxi e o transporte particular coletivo (fretado) assumem um papel relevante. Enquanto isso, o automóvel se apresenta relativamente mais presente para o morador e para o turista nacional, em especial o oriundo de localidades não muito distantes situadas no interior do Rio de Janeiro e do Estado de São Paulo.

**Figura 4**  
Divisão modal adotada pelo morador da RMRJ e pelos turistas nacional e internacional



www.antp.org.br

### Divisão modal na Copa das Confederações x padrão cotidiano de viagens

A fim de estabelecer possíveis relações entre os padrões de viagens observados durante a Copa das Confederações e os encontrados cotidianamente na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, foram selecionados dados da pesquisa de campo realizada em tal Copa e do PDTU (2005) em três escalas, segundo a origem das viagens: todas as viagens (incluindo as externas à RMRJ), as viagens na RMRJ e as viagens apenas no município do Rio de Janeiro. Ressalta-se que a RMRJ considerada no PDTU segue a composição oficial, enquanto a adotada nessa pesquisa incorpora outros quatro municípios, como já explicado. Tais dados foram organizados

de acordo com três classes de divisão modal: modos motorizados e não motorizados (tabela 4), modos coletivos (tabela 5) e modos individuais (tabela 6).

**Tabela 4**  
Divisão modal segundo os modos motorizado e não motorizado (em %)

Modos de transporte	Todas as viagens	RMRJ		Município do Rio de Janeiro			
		Copa das Confederações	PDTU	Copa das Confederações	PDTU		
Motorizado	Coletivo	70,73	46,38	70,66	46,38	70,27	47,50
	Individual	21,74	16,53	20,39	16,53	19,09	19,59
	Total	92,48	62,91	91,05	62,91	89,36	67,09
Não motorizado	A pé	7,43	33,85	8,82	33,85	10,64	30,96
	Bicicleta	0,09	3,24	0,13	3,24	0,00	1,95
	Total	7,52	37,09	8,95	37,09	10,64	32,91
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	

Em relação aos modos motorizados e não motorizados (tabela 4), destaca-se, nas três escalas, a menor participação dos meios não motorizados no evento, naturalmente por estarem tipicamente limitados a distâncias de 400 a 2.400 metros (Scovino, 2008). Portanto, eles se direcionam, principalmente, à população que se encontra na área de influência do estádio. Conseqüentemente, a proporção por viagens motorizadas aumentou nos deslocamentos feitos nos jogos da Copa das Confederações em relação aos padrões do PDTU (2005). Entre as duas modalidades de transportes não motorizados, observa-se que, no contexto dos jogos, a caminhada predomina de forma significativa, pois mesmo que a bicicleta tenha uma baixa participação nas viagens cotidianas (PDTU), em particular no município do Rio de Janeiro (1,95%), surpreende que praticamente não foi usada no Maracanã (0,09%).

Considerando-se as modalidades coletivas (tabela 5), destaca-se no evento, em relação ao PDTU (2005), maior uso principalmente do metrô (12 a 17 vezes superior), seguido pelo transporte fretado (em especial na escala que envolve os turistas) e o trem, apesar deste modo, com 5,79% a 8,01% das viagens, ter uma participação inferior ao que se espera de um modo de alta capacidade, especialmente levando-se em conta os investimentos a ele destinados (Sectran, 2011).

**Tabela 5**  
Divisão modal segundo os modos coletivos (em %)

Modo de transporte	Todas as viagens		RMRJ		Município do Rio de Janeiro	
	Copa das Confederações	PDTU	Copa das Confederações	PDTU	Copa das Confederações	PDTU
Ônibus	13,88	89,76	13,22	89,76	11,80	89,14
Metrô	63,81	4,84	67,04	4,84	70,16	6,83
Trem	7,13	4,14	8,01	4,14	5,79	2,65
Transporte fretado	15,18	1,26	11,73	1,26	12,25	1,39
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Quanto às modalidades individuais (tabela 6), observa-se que na Copa das Confederações houve um menor uso do automóvel e da motocicleta e um maior uso do táxi do que nas viagens cotidianas registradas pelo PDTU (2005). Esse último modo se torna mais significativo no município do Rio de Janeiro, onde o custo, talvez pela distância, se justifica comparativamente à possível impedância associada às políticas de restrição percebidas pelos usuários de automóvel. Ou seja, aparentemente, para localidades não muito distantes e com acesso por transporte público mais restrito, se torna mais atraente pagar por um táxi do que enfrentar as dificuldades de achar uma vaga, de custos de estacionamento e caminhadas associadas ao uso do automóvel em megaeventos.

**Tabela 6**  
Divisão modal segundo os modos individuais (em %)

Modo de transporte	Todas as viagens		RMRJ		Município do Rio de Janeiro	
	Copa das Confederações	PDTU	Copa das Confederações	PDTU	Copa das Confederações	PDTU
Auto	65,40	92,52	62,58	92,52	55,74	92,01
Táxi	34,18	4,33	36,77	4,33	44,26	5,33
Motocicleta	0,42	3,14	0,65	3,14	0,00	2,66
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>



www.antp.org.br

De forma geral, em comparação com as viagens cotidianas, as viagens da Copa das Confederações tiveram uma participação quase inexistente da bicicleta. Em relação aos transportes coletivos, chama a atenção a forte participação do metrô e a muito tímida do trem que, no caso de megaeventos, deveria ser mais intensa. E no caso do transporte individual, verifica-se a preferência pelo uso de táxis por parte dos turistas.

### DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS VIAGENS NA COPA DAS CONFEDERAÇÕES

A pesquisa origem-destino estabelece as viagens geradas em cada unidade espacial que compõe o território ao longo de um dado período e as características dessas viagens (ITE, 2009). A geração de viagens em uma localidade resulta não só da sua capacidade de produzir, mas também de atrair viagens de outras áreas do território (Andrade e Portugal, 2012). No caso de um megaevento esportivo, cujo contingente de viagens é limitado pela sua capacidade e concentrado em um intervalo de tempo limitado, torna-se fundamental determinar de onde tais viagens virão para se planejar e projetar a infraestrutura e os serviços de transportes para atender tais necessidades de deslocamento.

Há diferentes abordagens para estimar essa etapa de distribuição espacial das viagens, dentre as quais se ressalta o modelo gravitacional que, em analogia à segunda Lei de Newton, estabelece que a quantidade de viagens atraída pelo megaevento de uma dada localidade é diretamente proporcional a uma “massa” de produção de viagens de tal localidade e inversamente proporcional à “impedância” associada à realização da viagem desta localidade ao megaevento (Andrade e Portugal, 2012).

Quanto à “massa” da localidade de origem das viagens, distintas variáveis podem ser contempladas para expressá-la, muitas das quais relacionadas às características socioeconômicas do público alvo do referido megaevento e que pode delinear a sua presença em cada localidade, seja toda a população ou parte dela potencialmente interessada, em termos de nível de renda, sexo, faixa etária, instrução e até o número de turistas expresso pela extensão da rede hoteleira e a existência de terminais de transportes interestaduais e internacionais, como aeroportos (ITE, 2009).

No que diz respeito à “impedância”, normalmente as distâncias, tempos, custos e também uma função de “desutilidade” associada ao acesso de cada localidade ao megaevento são contempladas (ITE, 2009).

Nesse contexto, são determinadas a porcentagem de viagens atribuída a cada macrozona com destino aos jogos da Copa das Confederações, seja como local de residência, seja como origem do deslocamento, e a participação de uso das modalidades de transportes por macrozona. Ademais, a fim de se estabelecer a participação de cada macrozona no uso do automóvel, compara-se a proporção de viagens feitas exclusivamente por essa modalidade em relação ao total de viagens realizadas na Copa das Confederações, abordando o local de residência e a origem da viagem.

### Distribuição espacial das viagens

A tabela 7, que apresenta a distribuição das viagens de acordo com o local do domicílio (2ª coluna) e a origem da viagem (3ª coluna), mostra que apenas 67,71% vivem na RMRJ, mas 90,30% dos deslocamentos são nela originados, o que indica a proporção de turistas localizados no Rio de Janeiro, em hotéis ou moradias de pessoas conhecidas. Também revela que 9,69% das viagens são externas, oriundas fundamentalmente dos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo.

Quando se considera o local de residência, comparativamente às viagens originadas em cada macrozona, algumas delas se destacam: Centro (que tem apenas 0,46% que lá residem, mas com 6,15% das origens das viagens), Zona Sul (14,00% e 27,66%, respectivamente), Tijuca (8,60% e 11,23%) e Ilha do Governador (1,46% e 3,43%). Tais dados indicam a participação relativamente maior nas macrozonas com mais hotéis, como a Zona Sul (59% da oferta qualificada da cidade) e o Centro (com 19%) (HVS, 2009). Na Tijuca, a proximidade ao Maracanã a torna atraente para acolher o visitante pela facilidade de acesso. E na Ilha do Governador, o fator de atração talvez seja o turista que usa o aeroporto do Galeão (e seu hotel) e dele se dirige ao estádio.

Em relação à origem das viagens, constata-se que a Zona Sul teve uma participação muito alta (27,66%), seguida por Tijuca (11,23%). Em patamar intermediário (entre 6 e 7%) estão: Zona Central (6,97%), Jacarepaguá (6,97%), Barra da Tijuca (6,86%), Niterói (6,38%) e Centro (6,15%). As demais macrozonas da RMRJ apresentam uma participação relativamente baixa.

Destaca-se ainda que, de acordo com a SMTR e a CET-RIO (2013), as estimativas de viagens oriundas da Barra-Jacarepaguá (de 20 a 21%) foram superestimadas e se aproximaram na Zona Sul-Centro, mas apenas quanto ao limite inferior (de 32 a 45%); as estimativas estão iguais no caso de Niterói (5 a 8%) e subestimadas em Zona Norte (19 a 25%), aqui acrescentando as demais macrozonas.



www.antp.org.br

Há, portanto, diferentes fatores que podem explicar essas mudanças na contribuição de viagens pelas macrozonas. Com base nos resultados (tabelas 1 e 7), verifica-se que as maiores proporções de viagens se originam nas macrozonas da RMRJ que contam com condições mais favoráveis de acesso ao Maracanã, com população de maior poder aquisitivo, possibilitando a compra de ingresso aos jogos, e/ou onde se concentra a oferta hoteleira. Ou seja, nesse megaevento, as macrozonas que mais participaram foram aquelas com maior nível de renda, presença de hotéis e melhores acessos, o que deve ser confirmado por abordagens quantitativas, como pelo uso de técnicas de regressão.

**Tabela 7**  
Distribuição espacial das viagens na Copa das Confederações: local de residência e origem da viagem

Macrozonas	Local de residência (%)	Origem da viagem (%)
<b>Região Metropolitana do Rio de Janeiro</b>	<b>67,71</b>	<b>90,30</b>
Centro	0,46	6,15
Zona Sul	14,00	27,66
Tijuca	8,60	11,23
Zona Central	7,59	6,97
Zona Norte	4,21	4,37
Zona Oeste	5,12	2,25
Barra da Tijuca	6,59	6,86
Jacarepaguá	4,03	6,97
Ilha do Governador	1,46	3,43
Niterói	7,87	6,38
São Gonçalo	0,73	0,95
Extremo Leste	0,64	0,47
Fundo – Baía	0,18	0,12
Duque de Caxias	1,37	1,65
Baixada Fluminense	3,39	3,19
Extremo Oeste	0,37	0,59
Região Serrana	1,10	1,06
<b>Fora da RMRJ e outros estados</b>	<b>30,46</b>	<b>9,70</b>
Região Nordeste (+Norte)	2,19	0,12
Região Centro-Oeste	1,74	0,12
Região Sudeste (incluindo RJ)	23,51	9,34
Região Sul	3,02	0,12
Internacional	1,83	-
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>



Na figura 5, ainda se pode identificar a participação de uso das modalidades de transportes em cada macrozona, observando-se grandes diferenças ao longo do território da RMRJ, algumas das quais são a seguir explicitadas.

Na Zona Sul, predomina o uso do metrô (75,97%) seguido de modalidades motorizadas particulares (automóvel, 7,30%; táxi, 7,30% e coletivo fretado, 4,29%). Nessa macrozona, existem nove estações de metrô que facilitam o acesso ao Maracanã. Vale mencionar que com a compra do ingresso para os jogos estava incluído o uso gratuito do metrô para esse dia. O uso do automóvel se explica pelo nível de renda da sua população. Já o táxi se apresenta como uma opção de transporte válida para os moradores e turistas que estão dispostos a pagar mais pela viagem porta a porta. O uso do transporte coletivo fretado é uma alternativa muito utilizada nos hotéis, oferecendo acesso direto e seguro aos turistas. Comportamento similar ao da Zona Sul se observa no Centro, macrozona em que também existem várias estações de metrô e uma alta oferta hoteleira, apesar desta ser de classe mais econômica, atraindo outro tipo de turista, além dos moradores terem menor poder aquisitivo. Essas características podem explicar algumas diferenças, apesar de proporções equivalentes quanto ao uso do metrô, 76,92%, e táxi, 7,69%. Dentre tais diferenças, destacam-se o menor uso de automóveis e transporte fretado, bem como mais viagens por ônibus (11,54%), o que se explica pela alta oferta deste modo e a proximidade ao Maracanã.

O estádio do Maracanã se localiza na macrozona Tijuca, cujas características urbanas (uso do solo denso e diversificado, malha viária altamente conectada, oferta de infraestrutura destinada ao pedestre) favorecem a caminhada. Isso é reforçado pelas estratégias em dias de jogos de proibir a circulação de automóveis nas vias adjacentes. Tudo isso pode explicar que 71,58% das viagens produzidas nessa macrozona se realizam a pé. Além disso, 10,53% dos usuários utilizam táxi e 4,21%, automóvel, provavelmente pela presença de residentes com níveis maiores de renda.

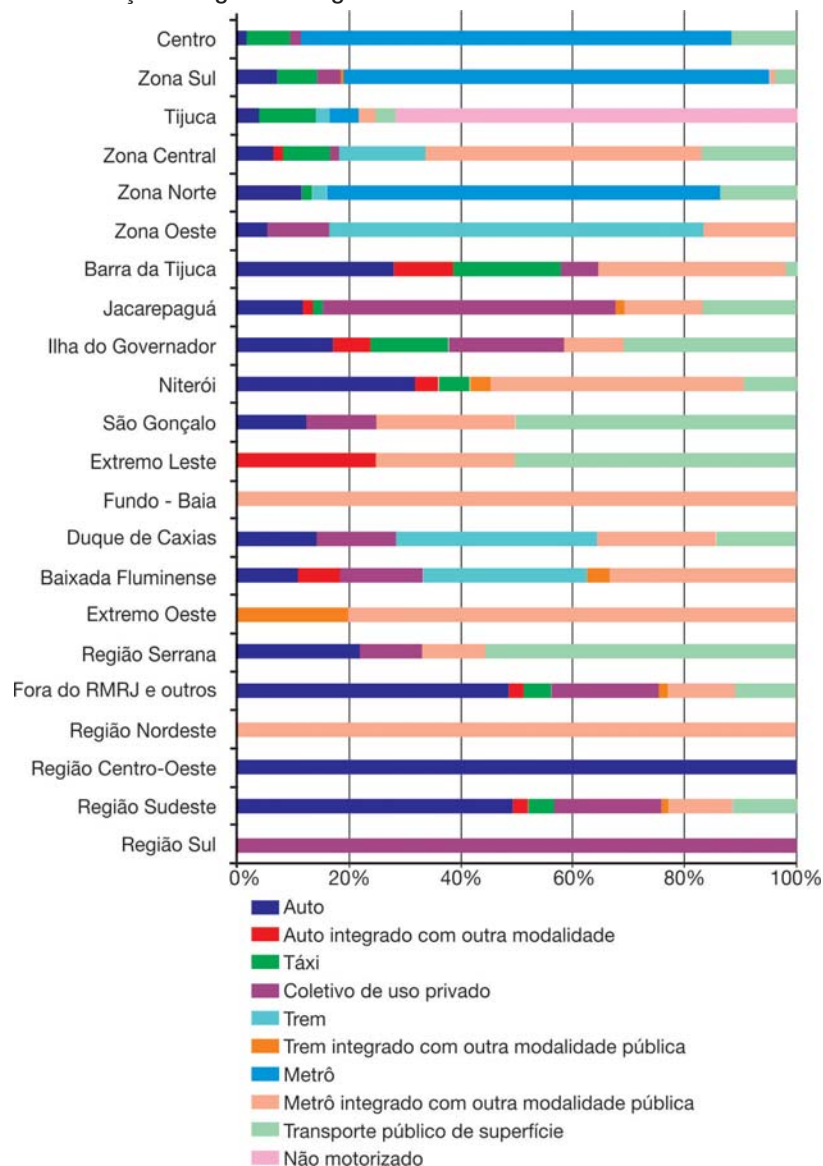
Barra de Tijuca e Niterói se destacam pelo uso de modalidades motorizadas privadas. Nos dois casos, a oferta de transporte público para o Maracanã é limitada (ausência de metrô e necessidade de realizar transbordos) e concentram população com renda suficiente para pagar por viagens porta a porta.

Na macrozona Central, apesar das modalidades públicas serem mais usadas, somente 15,25% utilizam o trem, considerando a disponibilidade e a capacidade dessa modalidade nessa região.



www.antp.org.br

Figura 5  
Relação entre a origem da viagem e o modo de transportes na Copa das Confederações: origem da viagem



#### 4.2. Distribuição espacial das viagens por automóveis na Copa das Confederações

As viagens de automóvel são as que mais consomem espaço, incrementam a poluição ambiental e contribuem com problemas sociais como o congestionamento do tráfego e diminuição da qualidade de vida (Redman et al., 2013; Rodrigue et al., 2013).

Apesar desses impactos e dos custos associados ao seu uso, para alguns usuários, o automóvel resulta na melhor escolha. Geralmente é considerado como mais confortável, confiável, rápido, mais conveniente; permite uma flexibilidade que outros não permitem além de ser um símbolo de *status* e independência (Redman et al., 2013; Ortúzar e Willumsen, 2011; Steg, 2004). A estrutura urbana, qualidade do transporte público e o propósito da viagem podem reforçar a utilização do veículo particular (Rodrigue et al., 2013). Além disso, fatores econômicos e demográficos como renda, posse ou disponibilidade de automóvel, custo operacional do veículo, idade e sexo dos usuários, estrutura familiar, localização da residência e *status* de emprego são importantes na escolha modal. Por exemplo, quando os níveis de renda aumentam, a probabilidade de usar o transporte público diminui (OECD, 2011).

Como já mencionado, durante a Copa das Confederações foram aplicadas restrições para a circulação e estacionamento de automóveis nas imediações do estádio. Mesmo assim, mais de 14% das viagens foram feitas por esse modo. A fim de se estabelecer a participação de cada macrozona no uso do automóvel e analisar as possíveis relações com as características dessas regiões, compara-se a proporção de viagens feitas exclusivamente por essa modalidade em relação ao total de viagens realizadas na Copa das Confederações, abordando inicialmente o local de residência (tabela 8).

Na RMRJ, as macrozonas que comparativamente apresentaram maior uso do automóvel foram Barra da Tijuca (passando de 6,59% no total de viagens para 13,97%) e Niterói (de 7,87% para 13,24%). Com menos intensidade, estão as macrozonas Jacarepaguá (de 4,03% para 5,15%), Ilha do Governador (de 1,46% para 2,94%) e Região Serrana (de 1,10% para 2,21%). Externamente, ressalta-se a região Sudeste (de 23,51% para 36,01%). Em comum, tais localidades apresentam um nível de renda relativamente maior que a média.

Quanto à origem das viagens, as maiores proporções de viagens por automóveis foram produzidas nas macrozonas Zona Sul (14,04%), Niterói (14,04%) e Barra da Tijuca (13,22%), além daquelas externas que vieram de localidades da região Sudeste, principalmente dos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo. Na RMRJ, mais uma vez,



www.antp.org.br

as macrozonas com maior renda contribuíram com mais viagens por automóveis, à exceção da Tijuca que, pela proximidade ao Maracanã, contou com uma parcela significativa de viagens a pé.

**Tabela 8**  
Distribuição espacial do total de viagens e das realizadas por automóveis na Copa das Confederações: local de residência e origem das viagens

Unidades espaciais de análise	Local de residência		Origem da viagem	
	Total de viagens	Viagens por auto	Total de viagens	Viagens por auto
<b>RMRJ</b>	<b>67,71</b>	<b>62,51</b>	<b>90,30</b>	<b>66,94</b>
Centro	0,46	0,74	6,15	0,83
Zona Sul	14,00	11,76	27,66	14,04
Tijuca	8,60	2,94	11,23	3,31
Zona Central	7,59	2,94	6,97	3,31
Zona Norte	4,21	0,00	4,37	0,83
Zona Oeste	5,12	1,47	2,25	0,83
Barra da Tijuca	6,59	13,97	6,86	13,22
Jacarepaguá	4,03	5,15	6,97	5,79
Ilha do Governador	1,46	2,94	3,43	4,13
Niterói	7,87	13,24	6,38	14,04
São Gonçalo	0,73	0,74	0,95	0,83
Extremo Leste	0,64	0,00	0,47	0,00
Fundo - Baía	0,18	0,00	0,12	0,00
Duque de Caxias	1,37	1,47	1,65	1,65
Baixada Fluminense	3,39	2,94	3,19	2,48
Extremo Oeste	0,37	0,00	0,59	0,00
Região Serrana	1,10	2,21	1,06	1,65
<b>Fora RMRJ e outros estados</b>	<b>30,46</b>	<b>37,49</b>	<b>9,70</b>	<b>33,06</b>
Região Sudeste	23,51	36,01	9,34	32,23
Demais Regiões	6,95	1,48	0,36	0,83
Internacional	1,83	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

O comportamento das viagens de automóvel quanto a origem da viagem é similar ao verificado quanto ao local de residência. Niterói e Barra da Tijuca novamente se destacam, com participação de 14,04% e 13,22% de viagens por automóvel, respectivamente, sendo que no total, como origem, estas macrozonas participam com 6,38% e 6,86%, respectivamente. Com leve predominância de automóvel

estão também as origens nas macrozonas da Ilha do Governador (3,43% no total e 4,13% de automóvel) e Região Serrana (1,06% e 1,65%, respectivamente). Todas estas macrozonas são caracterizadas pelo nível de renda acima da média e restrições de acesso ao Maracanã por transporte público. Externamente, nas viagens com origem na região Sudeste, o predomínio do uso do automóvel é intenso (32,33%), o que realça esse segmento como potencial alvo de incentivo à mudança dessa modalidade individual.

Considerando o local de residência como referência do nível de renda e a origem da viagem como indicador do nível de acessibilidade ao transporte público de cada macrozona, observa-se que as macrozonas com baixa acessibilidade e nível de renda acima da média foram as que tenderam a usar mais o veículo particular.

## CONCLUSÕES

Com base nos resultados das entrevistas realizadas durante os três jogos da Copa das Confederações ocorridos no estádio Maracanã no Rio de Janeiro em junho de 2013, foi possível estabelecer o perfil dos espectadores e o padrão das suas viagens. Os dados permitiram, ainda, identificar algumas relações entre as características socioeconômicas dos usuários e das zonas onde se originam as viagens com o modo de transporte utilizado.

Observa-se que o público que assiste ao evento é predominantemente masculino e se encontra em idade produtiva. Chama a atenção que a proporção de mulheres mais jovens, 18-25 anos, é relativamente maior que a dos homens para essa mesma faixa etária, o que poderia indicar uma possível mudança de comportamento, representada por um maior interesse do sexo feminino das novas gerações por esse tipo de evento.

A quase totalidade dos espectadores é residente no Brasil, especificamente na RMRJ (aproximadamente 68%), o que deve influenciar significativamente na escolha modal. Espera-se que, durante a Copa do Mundo, a proporção do público internacional seja significativamente maior, em especial na partida final.

É possível que, durante a Copa do Mundo de 2014, o perfil dos espectadores seja similar ao observado na Copa das Confederações, todavia, com maior presença de visitantes estrangeiros e nacionais. Nos resultados obtidos durante a Copa das Confederações, a presença de turistas na Barra de Tijuca não se mostrou significativa. Apesar disso, essa situação pode mudar durante o Mundial por conta das melhorias na acessibilidade que se esperam para essa macrozona e devido à maior presença de turistas internacionais com altos níveis de consumo.



www.antp.org.br

A manutenção das estratégias de transporte usadas na Copa das Confederações durante o Mundial possivelmente produzirá uma escolha modal similar por parte dos espectadores. Confirmada a maior presença de turistas, acredita-se que as modalidades mais usadas na Copa das Confederações pelos turistas serão ainda mais demandadas como metrô, transporte coletivo fretado e táxi. Além disso, o transporte fretado deve ser considerado como uma opção a ser valorizada, em especial para os hotéis localizados nas macrozonas menos conectadas ao transporte público, como a Barra da Tijuca. Da mesma maneira, deve-se esperar maior concentração de viagens originadas nas zonas hoteleiras. E no caso do transporte individual, a preferência pelo uso de táxis por parte dos turistas revela que esse modo deve ser considerado na elaboração de estratégias de transportes em megaeventos.

O valor alto dos ingressos favorece a presença de pessoas com maior poder aquisitivo, residentes em áreas da cidade onde predominam esses segmentos populacionais. Além disso, a proporção de espectadores com disponibilidade de automóvel supera a média da RMRJ, o que pode indicar uma maior disposição ao uso de modalidades individuais. Portanto, se faz necessário reforçar as políticas de restrição ao automóvel e melhorar a qualidade de serviço dos modos menos agressivos ambientalmente.

O metrô foi a modalidade mais utilizada não só pelos moradores como pelos turistas. Como a pesquisa foi direcionada à chegada do público, e sabendo-se dos problemas de fila e atrasos na saída do evento, inclusive no metrô, recomenda-se que uma atenção seja dada na oferta mais efetiva de lugares.

O trem e o metrô são sistemas conceitualmente concebidos para atender a grandes contingentes de viagens. Na RMRJ, eles atualmente atendem a uma demanda da ordem de 600 a 700 mil passageiros por dia e servem o estádio do Maracanã. Apesar de o trem dispor de uma rede de cerca de 270 km e cobrir uma grande área metropolitana de cerca de 10 milhões de habitantes, conseguiu atender apenas 5% dos usuários da Copa das Confederações. O Metrô transportou aproximadamente 45%, ou seja, nove vezes mais, o que explicita o desperdício de não se aproveitar o trem, seja no dia a dia, seja em megaeventos, como os realizados no Maracanã. Isso deve ser revertido com o aumento da sua capacidade, da sua qualidade de serviço e a melhora da imagem do trem, além dos seus ramais estarem inseridos numa rede estrutural integrada a outras modalidades e ao desenvolvimento socioeconômico.

Dos mais de 30% dos turistas nacionais que viajam de automóvel, apenas 5% deles usam a integração, ou seja, se destinam a uma estação de transporte público e se transferem para essa modalidade. É os que o fazem adotam predominantemente o metrô, o que sugere estratégias para fortalecer esse meio de transporte, identificando as estações de metrô e trem mais próximas das vias de acesso à cidade, com facilidades de estacionamento, a fim de divulgá-las e fornecer uma adequada sinalização ao tráfego, em especial ao turista que não conhece o Rio de Janeiro. Portanto, deve-se estudar locais de estacionamentos integrados, não só nas estações de trem e metrô, como em polos geradores de viagens do tipo shopping center e hipermercados.

Um trabalho similar deve ser feito para os moradores, tipicamente os oriundos de áreas como Barra da Tijuca e Niterói, seguido por Jacarepaguá e Ilha do Governador, com melhor renda e acessibilidade limitada, que mostraram um potencial de uso do automóvel integrado. A ação também deve ser adotada em macrozonas que surpreendentemente usaram esse meio integrado, mesmo quando localizadas na área de influência dos ramais de trem. Mais uma vez, é fundamental reforçar o trem como opção de integração e implementar linhas especiais de ônibus e vans alimentadoras de estações estratégicas de trem e metrô, principalmente cobrindo as macrozonas ou áreas não cobertas por tais modalidades de maior capacidade, como Barra da Tijuca, Jacarepaguá e Ilha do Governador. O desejável é que tais linhas ofereçam um serviço qualificado, inclusive climatizado, para se tornar uma opção atraente.

Durante a Copa das Confederações, a proporção de viagens a pé (7,43%) foi significativamente maior do que os 2% previstos pela Secretaria de Transporte (SMTR, 2013). A alta densidade, usos mistos e uma rede viária com boa conectividade no entorno do Maracanã são variáveis favoráveis à caminhada, em especial se for garantido uma infraestrutura qualificada e segura para os pedestres (Flórez et al., 2014). Em contraste, o uso da bicicleta foi quase nulo durante a Copa das Confederações. Portanto, torna-se fundamental proporcionar condições favoráveis para as modalidades não motorizadas, contemplando e estimulando a caminhada e o uso da bicicleta.

Por último, recomenda-se que sejam incentivados estudos como o presente, que permitam não só identificar o comportamento dos usuários do transporte para megaeventos como monitorar o desempenho do serviço prestado, dispondo-se de uma base de conhecimento útil para se determinar estratégias compatíveis com a nossa realidade e orientadas à mobilidade sustentável.



www.antp.org.br

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, E. P.; PORTUGAL, L. S. Geração de viagens. In: PORTUGAL, L. S. (org.). *Polos geradores de viagens orientados à qualidade de vida e ambiental: modelos e taxas de geração de viagens*. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 708 p., 2012, p. 105-113. ISBN 978-85-7193-305-7.
- CURI, M.; KNIJNIK, J.; MASCARENHAS, G. The Panamerican Games in Rio de Janeiro, 2007: consequences of a sport mega-event on a BRIC country. *Institutional Review for Sociology of Sport*, 2011, p. 1-17.
- FLÓREZ, J.; MUNIZ, J.; PORTUGAL, L. S. Calidad de servicio para los viajes a pie: lecciones del estadio Maracanã. XI CONGRESO DE INGENIERÍA DEL TRANSPORTE. Aceptado para publicación, 2014.
- HVS. *Panorama da hotelaria brasileira 2008-2009*. São Paulo, 2009.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo 2010*. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/en/>.
- IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Indicadores de mobilidade urbana da Pnad 2012. *Comunicados do Ipea* nº 161. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/comunicado/131024\\_comunicadoipea161.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/comunicado/131024_comunicadoipea161.pdf).
- ITE – Institute of Transportation Engineers. *Transportation Planning Handbook*. Washington, DC, 2009.
- MOREIRA, R. P. M.; DOURADO, A. B. F. A taxa de motorização nas cidades brasileiras e a questão da mobilidade urbana. *Revista de Transporte Público*. ANTP, 2013. Disponível em: [http://www.antp.org.br/\\_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/10/07/F5EE6A8C-151A-403D-8C98-56488342AEE1.pdf](http://www.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/10/07/F5EE6A8C-151A-403D-8C98-56488342AEE1.pdf).
- MORGADO, A. V. *Contribuição metodológica ao estudo de localização de terminais rodoviários regionais coletivos de carga*. Tese de doutorado, PET-Coope, UFRJ, Rio de Janeiro, 2005.
- MURAD, M. Pan 2007 no RJ: um olhar e algumas considerações. *Esporte e Sociedade*, ano 4, nº 10, 2009, p. 1-17.
- OECD – The Organisation for Economic Co-operation and Development. *Greening household behaviour. The role of public policy*. OECD Publishing, 2011. Recuperado em: 2 de junho de 2013 em [http://www.oecd-library.org/environment/greening-household-behaviour\\_9789264096875-en](http://www.oecd-library.org/environment/greening-household-behaviour_9789264096875-en).
- OLIVEIRA, A. Mega-events, urban management and macroeconomic policy: the 2007 Pan American Games in Rio de Janeiro. *Journal of Urban and Development*, 2010a.
- OLIVEIRA, F. J. A cidade metropolitana do Rio de Janeiro e as perspectivas com os Jogos Olímpicos. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. XV, nº 895 (24), 2010b. Recuperado em: 2 de março de 2014 de <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-895/b3w-895-24.htm#edn1>.
- ORTÚZAR, J.; WILLUMSEN, L. *Modelling transport*. 4ª edição. Nova Delhi: John Wiley and Sons Ltd. Publicacion, 2011.
- PINTO, C. R. S.; PIRES, L. S.; PORTUGAL, L. S.; RUBERT, M. Megaeventos: impactos e estratégias de transportes. In: PORTUGAL, L. S. (org.). *Polos geradores de viagens orientados à qualidade de vida e ambiental: modelos e taxas de geração de viagens*. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 708 p., 2012, p. 599-635. ISBN 978-85-7193-305-7.



- PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. *Plano estratégico da Prefeitura do Rio de Janeiro: pós 2016 – O Rio mais integrado e competitivo – 2013-2016*. 2012. Disponível em: <http://200.141.78.79/dlstatic/10112/2753734/DLFE241955.pdf>/Planejamentoestrategico2.0.1.3.2.0.1.6.pdf.
- REDMAN, L.; FRIMAN, M.; GÄRLING, T.; HARTING, T. Quality attributes of public transport that attract car users: a research review. *Transport Policy*, 25, 2013, p. 119-127.
- RODRIGUES, J. P.; COMTOIS, C.; SLACK, B. *The geography of transport systems*. 3ª ed. Nova York: Rotledge, 2013.
- SCOVINO, A. S. *As viagens a pé na cidade do Rio de Janeiro: um estudo da mobilidade e exclusão*. Dissertação de mestrado, PET-Coope, UFRJ, Rio de Janeiro, 2008.
- SECTRA – Secretaria Estadual de Transporte. Governo do Estado do Rio de Janeiro. *Plano Diretor de Transporte Urbano*, 2005. Recuperado em: 2 de abril de 2014, em <http://www.slideshare.net/Lac2009/estudo-de-demanda-pdtu-2013>.
- \_\_\_\_\_. *Programa Estadual de Transportes II*, 2011.
- SMTR – Secretaria Municipal de Transporte. Prefeitura do Rio de Janeiro. *Copa das Confederações: Plano de Mobilidade*, maio 2013.
- STEG, I. Car use: lust and must. In: ROTHENGATTER, T.; HUGUENIN, R. D. (ed.). *Traffic and transport psychology: theory and application*. Amsterdam: Elsevier, 2004, p. 443-452.
- VERPLANKEN, B.; AARTS, H.; VAN KNIPPENBERG, A. Habit, information acquisition, and the process of making travel mode choices. *European Journal of Social Psychology* 27, 1997, p. 539-560.
- \_\_\_\_\_. Attitude versus general habit: antecedents of travel mode choice. *Journal of Applied Social Psychology* 24, 1994, p. 285-300.

Sites:

[www.maracana.com](http://www.maracana.com)

<http://pt.fifa.com/confederationscup/organisation/ticketing/prices-matches/>



[www.antp.org.br](http://www.antp.org.br)

### 3º Seminário Nacional de Mobilidade Urbana

O 3º Seminário Nacional de Mobilidade Urbana da ANTP

acontecerá na 7ª edição do TranspoQuip, o principal evento de infraestrutura para transportes, confira!

**28-30 OUTUBRO**

PAVILHÃO VERMELHO - EXPO CENTER NORTE - SÃO PAULO

ANTP

TranspoQuip LATIN AMERICA 2014

O Seminário Nacional de Mobilidade Urbana, uma realização da ANTP, ocorre a cada dois anos, no ano seguinte ao da realização do Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito.

Esta 3ª Edição do Seminário será realizada em 28, 29 e 30 de outubro de 2014, e contemplará conferências técnicas e paralelamente a feira TranspoQuip, onde a ANTP terá uma área destinada a expositores do setor de mobilidade urbana.

O Seminário Nacional de Mobilidade Urbana trará em suas edições o que há de mais importante acontecendo no cenário da mobilidade urbana no país. Serão tratados temas como o financiamento e a tarifa do transporte público, o avanço dos planos e da lei de mobilidade urbana, as questões relacionadas com o trânsito, como o congestionamento, faixas exclusivas para ônibus, segurança viária e Década da ONU, a inserção da bicicleta no meio urbano, os pedestres e a acessibilidade.

O 3º Seminário Nacional da Mobilidade Urbana será realizado neste ano em parceria com a feira TranspoQuip, que já está na sua sétima edição, compartilhando espaços com outros importantes expositores e, com isso, diversificando o interesse de vários outros setores com afinidade com a Mobilidade Urbana, numa espaço geral de 10 mil metros quadrados.

Aguarde novas informações.

Visite o hotsite da TranspoQuip