



Rede Ibero-Americana de Estudos em
Pólos Geradores de Viagens



CADERNOS

Polos Geradores de Viagens
Orientados à Qualidade de Vida e Ambiental

Eventos Especiais:
Megaeventos Esportivos

<http://redpgv.coppe.ufrj.br>



Rede Ibero-Americana de Estudos em
Pólos Geradores de Viagens



Marcela Rubert
Licínio da Silva Portugal
UFRJ

Alejandra Guilarte
USB – Venezuela

Versão Janeiro de 2012

CADERNOS

Polos Geradores de Viagens
Orientados à Qualidade de Vida e Ambiental

Eventos Especiais:
Megaeventos Esportivos

Agradecimentos

Ao CNPq pelo apoio financeiro ao projeto “Rede Sulamericana em Transportes: Estudo em Polos Geradores de Viagens sintonizados com a Qualidade de Vida”, Edital MCT/CNPq 05/2007 – PROSUL.

Ao CNPq e à Faperj pelo apoio financeiro para o desenvolvimento do projeto “Núcleo de Pesquisa em Polos Geradores de Viagens e de seus Impactos orientados à Qualidade de Vida e ao Desenvolvimento Integrado” (Proc. n.º 170.001/2008), que foi aprovado pelo Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência (Pronex) - ano de 2006.

Aos membros da “Rede Ibero-Americana de Estudos em Polos Geradores de Viagens” pela sua dedicação e compromisso com a produção e divulgação do conhecimento, permitindo a sua sistematização e facilitando o desenvolvimento deste Caderno.

À Marcela Rubert pelo trabalho qualificado e cuidadoso de revisão e formatação desta Publicação.

Ao Setor de Programação Visual da COPPE/UFRJ pela produção da capa e competência em buscar expressar graficamente alguns elementos principais que compõem o contexto desta pesquisa.

À todos os pesquisadores que vêm colaborando de diferentes formas e através de diferentes veículos, como pelo site <http://redpvgv.coppe.ufrj.br>, sendo fundamentais para fortalecer e garantir a manutenção deste projeto coletivo.

Apresentação

A “Rede Ibero-Americana de Estudos em Pólos Geradores de Viagens” e o seu “Núcleo de Pesquisa em Pólos Geradores de Viagens e de seus Impactos orientados à Qualidade de Vida e ao Desenvolvimento Integrado” têm como um dos seus objetivos a produção de cadernos temáticos que tratam dos modelos e das taxas de geração de viagens de determinados tipos de equipamentos e empreendimentos. Esses cadernos foram organizados em quatro grandes módulos, conforme estrutura de temas apresentada a seguir.

Módulo I

Introdução e Contextualização dos PGVs

1. Caracterização dos PGVs
2. Processo de Licenciamento
3. Geração de Viagens: Introdução Teórica e Recomendações Práticas

Módulo II

Modelos e Taxas de Geração de Viagens de Automóveis

4. Os *Shopping Centers* como Pólos Geradores de Viagens: Modelos e Taxas de Geração de Viagens
5. Estabelecimentos Institucionais
6. Estabelecimentos Residenciais
7. Os Hotéis como Pólos Geradores de Viagens
8. Terminal – Porto, Aeroporto, Rodoviária e Estação Metro-ferroviária
9. Estabelecimentos de Ensino
10. Hospitais
11. Hipermercados: Caracterização e Modelos de Geração de Viagens
12. Escritório – Torres: Caracterização e Modelos de Geração de Viagens
13. Pólos Múltiplos: Caracterização e Modelos de Geração de Viagens
14. Eventos Especiais: Megaeventos Esportivos
15. Centros e Subcentros Urbanos: Padrões e Modelos de Viagens e Estacionamento

Módulo III

Modelos e Taxas de Geração de Viagens para outras Modalidades e Parâmetros de Interesse

16. Pedestres: Caracterização e Modelos de Previsão de Viagens
17. Bicicletas e Motos: Caracterização e Modelos de Previsão de Viagens
18. Modelos de Geração de Viagem para Pólos Geradores de Viagens de Carga
19. Transporte Público
20. Categorias de Viagens e Divisão Modal

Módulo IV

Síntese e Conclusões

21. Síntese e Conclusões

Pretende-se que essas publicações reflitam o atual estado da arte, incorporando a produção científica disponível na bibliografia consultada. O tema do presente Caderno tem como foco os eventos especiais, como os megaeventos esportivos.

Índice

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OS MEGAEVENTOS	2
2.1. Caracterização e Classificação dos Megaeventos	2
2.2. Organização dos Megaeventos	5
2.3. Eventos Esportivos	7
3. MEGAEVENTOS E SEUS IMPACTOS	11
3.1. Impactos culturais.....	12
3.2. Impactos econômicos e turísticos.....	13
3.3. Efeitos no Trânsito e nos transportes	19
4. MELHORES PRÁTICAS DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES EM MEGAEVENTOS	21
4.1. Estratégias observadas na literatura nacional e internacional práticas e experiências	23
4.2. Estratégias e o seu grau de importância e insatisfação da RMRJ	26
5. MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E GERENCIAMENTO DA MOBILIDADE.....	31
5.1. A mobilidade sustentável e os megaeventos esportivos: Vinculação com o gerenciamento da mobilidade.....	31
5.2. Medidas de gerenciamento da mobilidade	33
5.2.1. O Conceito do Gerenciamento da Mobilidade	33
5.2.2. Mega Eventos Esportivos como PGV.....	34
5.2.3. Medidas de Gerenciamento da Mobilidade em PGV de Megaeventos Esportivos.....	34
5.3. Condições para o Sucesso da implantação do gerenciamento da mobilidade em mega eventos esportivos	37
5.4. Experiências desenvolvidas com megaeventos esportivos no mundo.....	38
6. CONCLUSÕES	41
Referências.....	42
Anexo	48
1. LEGADOS DE INFRA-ESTRUTURA EM TRANSPORTES.....	48
1.1. Copa do Mundo 2014	48
1.1.1. Belo Horizonte	48
1.1.2. Manaus	49

1.1.3. São Paulo	50
1.1.4. Fortaleza	51
1.1.5. Natal	52
1.1.6. Brasília.....	53
1.1.7. Salvador.....	54
1.1.8. Rio de Janeiro	55
1.1.9. Porto Alegre.....	56
1.1.10. Curitiba	57
1.1.11. Cuiabá.....	59
1.1.12. Recife	59
1.2. Jogos Olímpicos de Verão	61
1.2.1. Sydney 2000.....	64
1.2.2. Atenas2004	64
1.2.3. Pequim 2008	65
1.2.4. Londres 2012.....	66
1.2.5. Rio de Janeiro 2016	66

Tabelas

Tabela 1: Tamanho do evento.....	2
Tabela 2: Amplitude do Mix de Serviços / Extensão da Linha de Produtos.....	4
Tabela 3: Classificação de Eventos.....	4
Tabela 4: Tipos de Serviços Turísticos.....	18
Tabela 5: Estimativa de visitantes nos Jogos Olímpicos.....	21
Tabela 6: Prática de gestão de projetos de viagens em Megaeventos.....	22
Tabela 7: Estratégias observadas na literatura nacional e internacional.....	26
Tabela 8: Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Total da amostra</i>	29
Tabela 9: Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Total da amostra</i>	30
Tabela 10: Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação ao <i>Total da Amostra</i>	30
Tabela 11: Projeto de Infraestrutura.....	61
Tabela 12: Tendências Olímpicas - Atenas 1896 a Pequim 2008 - Jogos Olímpicos de Verão ...	63
Tabela 13: Programa de transferência de conhecimento Olímpico e programa de observadores dos jogos.....	67

Figuras

Figura 1: Partes Integrantes da organização dos megaeventos	6
Figura 2: Modelo Relacional de Megaeventos Esportivos	8
Figura 3: Cadeia de valor de um evento.....	15
Figura 4: Metodologia do Plano de Transporte de Atenas 2004	25
Figura 5: Comparação entre, os que possuem e os que não possuem automóveis e modalidades de transporte.....	27
Figura 6: Projeto de infra-estrutura para Belo Horizonte	49
Figura 7: Projeto de infra-estrutura para Manaus	50
Figura 8: Projeto de infra-estrutura para São Paulo	51
Figura 9: Projeto de infra-estrutura para Fortaleza	52
Figura 10: Projeto de infra-estrutura para Natal	53
Figura 11: Projeto de infra-estrutura para Brasília	54
Figura 12: Projeto de infra-estrutura para Salvador	55
Figura 13: Projeto de infra-estrutura para o Rio de Janeiro	56
Figura 14: Projeto de infra-estrutura para Porto Alegre.....	57
Figura 15: Projeto de infra-estrutura para Curitiba em detalhe	58
Figura 16: Projeto de infra-estrutura para Curitiba	58
Figura 17: Projeto de infra-estrutura para Cuiabá	59
Figura 18: Projeto de infra-estrutura para Recife	60

1. INTRODUÇÃO

A realização de um megaevento deve abranger um plano envolvendo diversas redes urbanas, segundo uma visão interdisciplinar e integrada. Entretanto, o que se observa, muitas vezes, é uma ênfase para a perspectiva puramente econômica, que prioriza os impactos físicos e financeiros sobre os possíveis efeitos culturais, ambientais e sociais, apesar da crescente preocupação que estes últimos vêm recebendo (Matias, 2008).

Em períodos recentes, surgiu uma estratégia voltada para estimular o crescimento econômico em determinadas localidades e regiões, com a hospedagem de megaeventos (Chen e Spaans, 2009; Braga e Santos, 2011) de diferentes tipos, em especial os esportivos.

A escolha de uma cidade ou País como sede de algum megaevento normalmente representa o aporte de grande quantidade de recursos, além dos montantes usuais nos orçamentos públicos, refletindo riscos e oportunidades. Nesse contexto, Melo e Gaffney (2010) consideram fundamental elaborar duas questões: 1) de que forma tais recursos serão socialmente utilizados e distribuídos? e 2) como as reestruturações urbanas, inevitavelmente necessárias para a adequação da cidade às novas demandas, impactam nas desigualdades sócio-espaciais existentes?

A resposta destas questões não é trivial e alguns estudos vêm buscando contribuir nesta direção (Braga e Santos, 2011).

Com o Brasil sediando a Copa do Mundo em 2014 e a cidade do Rio de Janeiro os Jogos Olímpicos, em 2016, torna-se ainda mais relevante que sejam sistematizados e analisados os impactos derivados dos megaeventos e as principais medidas mitigadoras a serem adotadas em especial no que diz respeito ao setor de transportes e em eventos esportivos.

2. OS MEGAEVENTOS

2.1. Caracterização e Classificação dos Megaeventos

Megaeventos consistem em eventos de duração determinada e relativamente curta (Hiller, 1998), com tamanho e amplitude consideráveis, que geram mudanças temporárias e/ou permanentes na dinâmica da cidade. Segundo Bovy (2009), megaeventos correspondem a “grandes modificações temporárias e, algumas vezes, permanentes na logística de transporte, organização e comando do tráfego da cidade.” Já Roche *apud* Braga e Santos (2011) enfatiza que os megaeventos são “acontecimentos culturais de larga escala, com apelo popular massivo, de importância internacional e administrados por uma combinação de atores governamentais nacionais e não governamentais internacionais, estando associado à criação de infraestrutura e comodidades para o evento.” Segundo Castanheira *et al* (2008), o tempo e a duração do megaevento varia, sendo os Jogos Olímpicos o maior e mais longo evento esportivo no mundo.

Os megaeventos se caracterizam pelo tamanho e quantidade de participantes envolvidos, acima de 100.000 pessoas, com abrangência internacional, tendo um investimento de milhões de dólares (Tabela 1).

Tabela 1: Tamanho do evento

Porte do evento	Quantidade de pessoas	Abrangência geográfica	Quantidade de recursos
Pequeno	Até 200*	Local ou regional	US\$ 10.000**
Médio	Entre 200 e 500*	Estadual ou nacional	US\$ 100.000**
Grande	De 500 ou mais*	Estadual ou nacional	US\$ 500.000**
Super eventos	Entre 10.000 e 100.000	Nacional ou internacional	US\$ 1.000.000**
Megaevento	Acima de 100.000	Internacional	Milhões de dólares

Fonte: * Britto e Fontes (2002) / Gomes (2008)

**dólares americanos

Podem-se identificar vários tipos de eventos, entre eles os esportivos, culturais, sociais, ecológicos, de lazer e entretenimento. Dessa forma, o que define a sua tipologia é a natureza das atividades que são realizadas. De acordo com Neto (2007), os eventos podem ser classificados da seguinte forma:

- Eventos relacionados ao calendário, ou seja, podem ser caracterizados como permanentes (ocorrem dentro de certo período), esporádicos (intervalos irregulares, segundo patrocinador), únicos (ocorreram apenas uma única vez), ou como eventos de oportunidade (juntamente com os megaeventos internacionais).
- Os eventos podem estar relacionados à finalidade, neste caso eles são classificados como eventos de massa (grande público) ou eventos de nicho (público específico). Se forem relacionados à finalidade, os eventos podem ser promocionais de marca (melhorar o perfil da marca dos patrocinadores) ou eventos promocionais de produtos e serviços (vender produtos e serviços ao grande público).
- Os eventos também podem ser locais (uma única vez e num único local), regionais (integram os projetos e se compõem de eventos menores), ou globais (envolvem entidades e representantes de diversos países).
- Podem ainda ser classificados quanto à sua natureza: esportivos (jogos e competições), culturais (shows, exposições, mostras de arte, seminários etc.) ecológicos (caminhadas, passeios, mutirões de limpeza), ligados ao entretenimento e lazer (gincanas, jogos e brincadeiras), na área comercial (convenções, lançamento de produtos, feiras de negócio), especiais (datas comemorativas, fatos históricos), e evento de relacionamento (festas, reuniões familiares, encontros).

Gil (2002) destaca que os eventos podem ser subdivididos pela amplitude do mix de serviços e a extensão da linha de produtos (Tabela 2). Um mix de serviços é o conjunto de todos os itens e linhas de serviços que um dado evento poderá oferecer. A amplitude do mix de serviços refere-se ao número de diferentes modalidades de serviços que são requisitados em qualquer tipo de evento tendo a extensão da linha de produtos diz respeito ao número total de serviços que um evento pode conter. Assim, a estratégia de um evento sofre variações de um para o outro, cabendo a seus organizadores saberem exatamente a amplitude e a extensão da linha de serviços que será necessário para um evento específico.

Tabela 2: Amplitude do Mix de Serviços / Extensão da Linha de Produtos

Amplitude do Mix de Serviços (para turismo de eventos)				
Cidade	Local do evento	Serviços especializados	Turismo/lazer	Transporte
Segurança;	Serviço de recepção;	Serviços de intérpretes;	Promoção social;	Empresa aérea;
Restaurante;	Serviço de segurança e limpeza;	Assessoria de imprensa;	Participantes acompanhantes;	Facilidade de acesso.
Hospedagem;	Informação aos participantes;	Serviço de apoio técnico;	Pacotes turísticos;	
Comunicação.	Multimídia/filmagem.	Material impresso;	Pós e pré-eventos.	
		Material promocional.		

Fonte: GIL (2002)

Os eventos por sua vez, classificados e subdivididos, podem ajudar na organização. Segundo Britto e Fontes (2002), eles são classificados por: categoria; área de interesse; localização; características estruturais; espacialidade, tipologia e suas subdivisões (Tabela 3).

Tabela 3: Classificação de Eventos

Categorias	Áreas de interesse	Localizações	Características estruturais	Espacialidades	Tipologias
institucional	artística	locais	porte	eventos internos	programas de visita
	científica		pequeno		
	cultural		médio		
	educativa		grande		
promocional ou mercadológico	cívica	distritais	data	eventos externos	encontros técnicos e científicos
	política	municipais	fixo		
	governamental	regionais	móvel		
	empresarial	estaduais	esporádico	eventos externos	encontros de convivência
	lazer	nacionais	perfil		
	social	internacionais	geral		
	desportiva		dirigido		
	religiosa		específico		
	beneficente				
turístico				eventos competitivos	cerimônias
					inaugurações
					lançamentos
					excursões
					desfiles
					outros

Fonte: Britto e Fontes (2002)

Britto e Fontes (2002) ressaltam que os eventos de data móvel, independente de sua modalidade, são eventos que sempre se realizam, porém em data variável, segundo o calendário ou os interesses da organização promotora. Exemplos de eventos com periodicidade fixa e data móvel são os Jogos Olímpicos e a Copa do Mundo,

realizados de quatro em quatro anos. Outro exemplo bem característico de evento com data móvel é o carnaval.

2.2. Organização dos Megaeventos

Barbosa et al. (2003) classificam o processo de organização e implementação de um megaevento em três fases distintas: a Pré-evento, a do Evento e a do Pós-Evento. A fase Pré-Evento caracteriza-se pelo instante anterior à realização do evento e nela são incluídos os impactos em estudos e o planejamento para a sua realização; investimentos para o processo de licitação; gastos com treinamento; gastos com marketing; investimentos realizados para a construção do(s) complexo(s) onde ocorrerão os eventos esportivos; investimentos em infra-estrutura de apoio e logística para a realização do evento; aumento dos preços de imóveis. Na próxima fase, quando o Evento se realiza, os impactos derivam dos gastos realizados pelos espectadores, equipes esportivas e jornalistas nas mais diversas atividades relacionadas com o evento e com a atividade turística gerada: hotelaria, transporte, alimentação, objetos de recordação, impostos etc. Por fim, a fase Pós-Evento, que compreende os impactos derivados do legado de infra-estrutura disponível após a realização do evento; a exposição na mídia internacional; o conseqüente aumento de turistas na cidade; a capacidade das instalações para sediar futuros eventos, além dos gastos com a manutenção da infra-estrutura construída.

A Figura 1 apresenta as partes envolvidas na organização de um megaevento, representando várias disciplinas e jurisdições, que desempenham um papel ativo na gestão e organização.

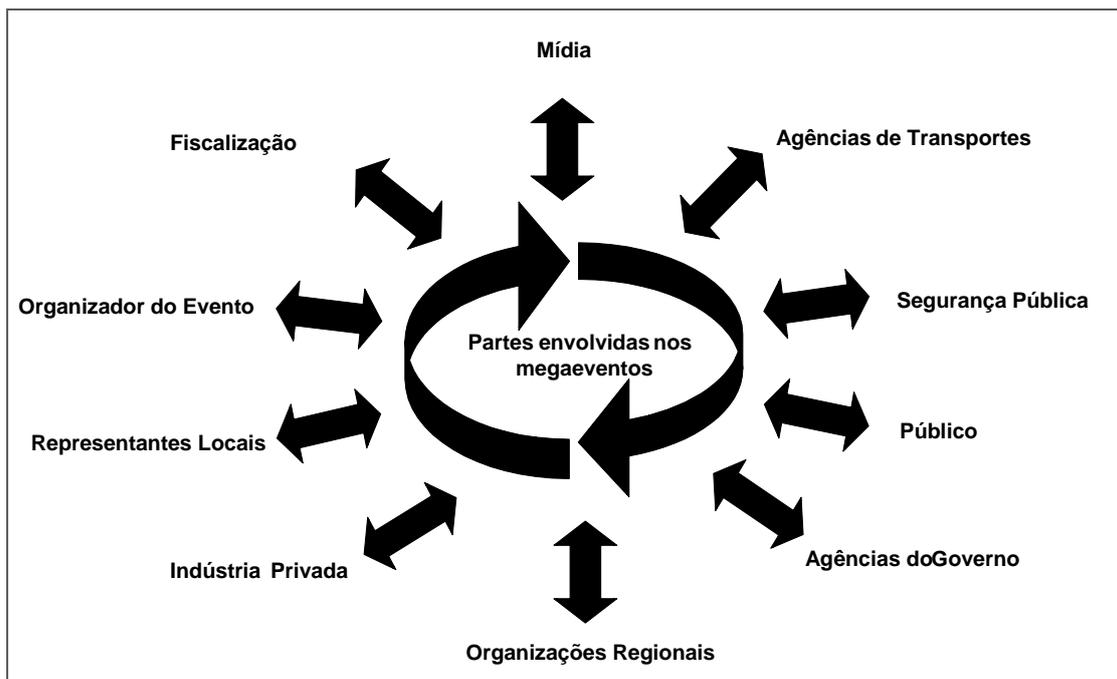


Figura 1: Partes Integrantes da organização dos megaeventos

Fonte: Adaptado - FHWA (2003)

Os megaeventos nos dias de hoje são uma das mais freqüentes e grandiosas manifestações da Indústria do Entretenimento. Com vários agentes envolvidos, dentre eles milhares de pessoas voluntárias, espectadores e residentes, interferindo no cotidiano das atividades locais, tanto econômica, social e ambiental.

Segundo France e Roche (1998) e Rubio (2010), observa-se na atualidade a criação de megaeventos como uma estratégia para a regeneração das cidades, a que denominam de imaginário urbano. Segundo eles, os principais instrumentos e veículos de políticas de transformação das cidades cuja imagem se encontra degradada são as criações de atrações turísticas como a realização de grandes exposições artísticas e a organização de eventos esportivos ou ciclos temáticos de atividades culturais que permitam a formação de uma massa crítica.

Para Higham (1999), existe um crescente número de pesquisas acadêmicas sobre os efeitos negativos ou ambivalentes dos megaeventos, tanto do ponto de vista econômico quanto social. Estas críticas, em sua maioria, estão centradas no processo de escolha da cidade para o evento, que de acordo com o autor, pode estar desviando parte dos benefícios econômicos e sociais da comunidade onde o evento será

realizado para agradar aos interesses de patrocinadores e organizadores que, em sua maioria, pouco conhece da realidade local.

De acordo com Barbosa *et al.* (2003), no caso dos megaeventos esportivos, os efeitos diretos e indiretos causados pelos gastos dos espectadores, equipes esportivas e jornalistas visitantes são considerados os maiores geradores de benefícios para a economia local.

Para que um megaevento obtenha êxito, as mudanças de comportamento da população anfitriã, a administração pública e as organizadoras de eventos necessitam trabalhar em conjunto. No que diz respeito à população, é de fundamental importância seu apoio e envolvimento, pois contribui para ampliação da longevidade dos benefícios gerados pela realização do megaevento. Para a administração pública, um evento esportivo de mega proporções pode contribuir para sanar determinados problemas. Contudo, também pode comprometer finanças públicas, e inclusive exacerbar o nível de desigualdade social, dependendo da distribuição espacial dos investimentos realizados.

A necessidade de planejamento e operação nos megaeventos para minimizar possíveis impactos e direcioná-los ao desenvolvimento sustentável, bem como da medição e tratamento de seu impacto é acordada pela maioria dos autores (Getz, 1997; Dwyer *et al.*, 2000; Gnoth e Anwa 2000; Breen *et al.*, 2001; Bowdin *et al.*, 2001; Jones, 2001; Wood, 2006). Como também o emprego de estratégias adequadas aos transportes.

2.3. Eventos Esportivos

Silva (2008) sugere um modelo hipotético e genérico de relações dos megaeventos esportivos, estruturado a partir de causas (eventos) e conseqüências (legados). Este suporte teórico é apresentado pela Figura 2, sob a denominação de Modelo Relacional de Megaeventos Esportivos. Neste Modelo, os transportes estão diretamente ligados à regeneração das cidades conseqüentemente às políticas públicas, fazendo parte dos legados deixados pelo evento.

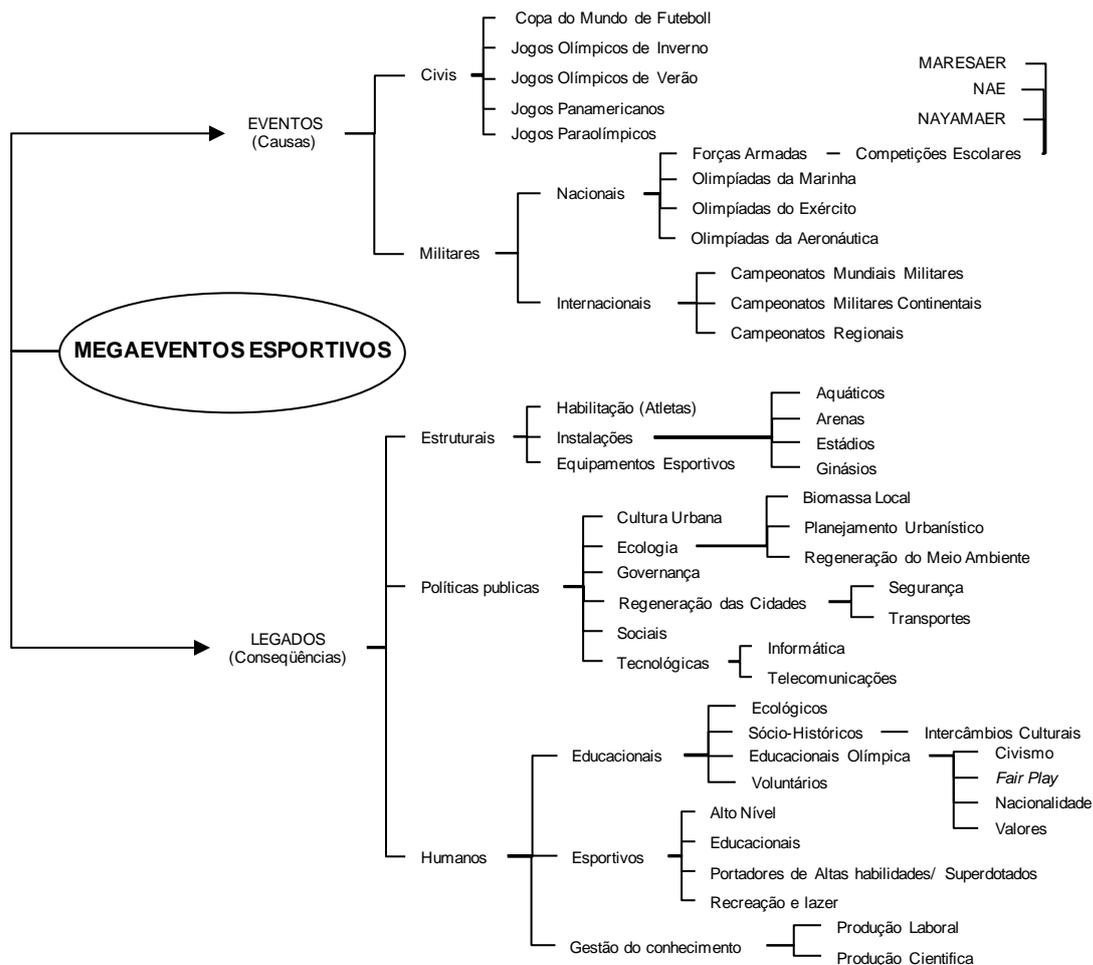


Figura 2: Modelo Relacional de Megaeventos Esportivos

Fonte: Silva (2008)

Para viajar com fins turísticos, torna-se requerido utilizar algum meio de transporte: automóvel, ônibus, avião, trem, navio etc. É fato, portanto, que o turismo não existe sem o transporte. Segundo Palhares (2002), a grande maioria das pessoas consegue perceber essa relação, no entanto, para compreendê-la melhor, é necessário conhecer como a literatura nacional e internacional estabelece essa analogia.

Segundo Paiva (2000), esse interesse dos homens pelas viagens data da Antigüidade, sendo os motivos os mais variados, de acordo com o momento histórico: econômicos (descobrimto e conquista de novas terras), religiosos (as Cruzadas), culturais (deslocamento dos filósofos e artistas), esportivos (os Jogos Olímpicos) e aqueles totalmente políticos (acordos, tratados, reafirmação das soberanias).

Ao longo dos tempos o interesse por viagens como opção de lazer e entretenimento foi se desenvolvendo. Para Barreto (2000), essas viagens são motivadas pela cultura que segundo ele, compreende o conjunto da combinação dos produtos materiais e

espirituais que uma sociedade cria, abrangendo modos de vida, sistemas alimentares e opções de lazer.

Na cultura, segundo Neto (2001), o Brasil é considerado um dos principais protagonistas dos eventos mais criativos: festivais de música, teatro, dança, cinema e artes, *shows* na praia, festas religiosas, carnavais, *reveillon*, Natal, maratonas, festas juninas e evento tipo *country*, festivais de cerveja, de comidas típicas e artesanato e cultura local e regional. Assim, o que se percebe é que os eventos vêm entrando em uma disputa cada vez mais acirrada, o que exige um planejamento e uma preparação das cidades brasileiras.

Quando a motivação da viagem é participar ou assistir eventos esportivos, é necessário observar os aspectos relacionados às atividades, necessárias para o bom andamento e aproveitamento de sua realização. Neste caso, o setor de transportes desempenha um papel de fundamental importância, sendo parte de uma rede de interesses, que, segundo Lage e Milone (2001), compreende o conjunto de bens e serviços relacionados a toda e qualquer atividade de turismo, formado pelos transportes, alimentação, acomodação e entretenimento.

As empresas que investem no esporte apresentam algumas características essenciais, visto que elas buscam novas formas de comunicação com seus públicos e mercados. Usa o esporte como mídia alternativa, com ênfase no reforço e na disseminação de sua imagem. Além disso, ainda procuram comunicar-se melhor com seus segmentos de clientes atuais e futuros.

De acordo com Neto (1995), o evento esportivo está fortemente associado ao marketing esportivo, de tal maneira que ambas as questões devem ser trabalhadas de forma harmônica, possibilitando um grande retorno institucional. Segundo ele, há dois tipos de retornos diretos: o retorno em termos publicitário e o retorno de imagem. Por outro lado, existe um terceiro tipo de retorno que contribuiu indiretamente com um evento esportivo: trata-se da alavancagem sobre as vendas, o que acaba promovendo institucionalmente a empresa, a marca e o seu produto.

O esporte, por si só, tem um espaço publicitário reservado em qualquer veículo de comunicação, pois as notícias do esporte ajudam a vender o veículo (jornal, revista, rádio e TV). Como o esporte atinge diferentes mercados e públicos específicos, as empresas patrocinadoras podem focalizar uma modalidade esportiva de acordo com suas estratégias de mercado bem como seu perfil institucional. Neste sentido, verifica-se a força da mídia alternativa que se encontra nos esportes.

Segundo Contursi (2000), a força do esporte tem despertado o interesse das revistas, jornais e rádio. Esse interesse demonstra a importância com que o esporte vem representando ao longo dos anos para os consumidores de um modo geral. A emoção do espetáculo esportivo é transferida, inconscientemente, para a mente do espectador e do torcedor. O que permanece é a associação da marca e do produto com os ingredientes emocionais do esporte em questão. Neste caso, destaca-se que o esporte possibilita um retorno de imagem ao agregar o valor da imagem à marca e ao produto do patrocinador.

Um evento esportivo, ao associar a imagem do atleta, do clube e do esporte em geral à marca, produto e nome da empresa patrocinadora, torna-se um elemento decisivo na estratégia de valorização, divulgação e, se necessário, rejuvenescimento da marca/produto.

Para alguns autores, o esporte está atrelado a uma condição fundamental denominado marketing esportivo, que pode ser definido como qualquer atividade que vise satisfazer as expectativas e necessidades do consumidor do esporte. Dado à importância do marketing esportivo no contexto dos esportes, destaca-se, segundo Neto (1995), o *mix* do marketing esportivo que é constituído dos seguintes elementos:

- a) Produto: atleta, clube, evento e marca;
- b) Preço: valor do patrocínio e das demais alternativas viáveis de comercialização;
- c) Distribuição: canais utilizados pela entidade esportiva e empresa patrocinadora;
- d) Promoção: atividades que formam o composto promocional.

O Turismo Esportivo envolve todas as atividades específicas de viagens com vistas ao acampamento, desempenho e participação exercidos em eventos desportivos, no país ou no exterior.

De acordo com Andrade (2002), o próprio turismo, segundo o sentido atual do termo, teve seus princípios comprovados como turismo desportivo, na Grécia Antiga, no ano 776 a.C., com a realização dos primeiros Jogos Olímpicos, que, embora de natureza religiosa em homenagem a Júpiter, apresentavam como seu ponto mais alto as várias competições atléticas.

3. MEGAEVENTOS E SEUS IMPACTOS

O lugar anfitrião é definido, de forma geral, como um país, um estado ou uma região, e seu governo deve objetivar a maximização da renda local e bem estar social. Segundo Jones (2001), Barbosa e Santos (2003), devido aos impactos gerados nas cidades e regiões, o interesse por megaeventos esportivos tem crescido, o que promove atualmente um amplo debate sobre quais abordagens são as mais adequadas para determinar o custo e o benefício desses megaeventos.

Para Gil (2002), existem alguns benefícios vistos como sendo os mais importantes para os locais onde se trabalham os eventos, como:

- Redução dos problemas de sazonalidade, pois a dinâmica do mercado de eventos concentra-se na baixa estação;
- Entrada de divisas no local do evento;
- Reputação favorável da cidade-sede, devido à imagem positiva que a realização de um evento normalmente proporciona;
- Geração de empregos (existe até geração de oportunidades para o comércio informal, que sempre se encontra alguma forma de atuar nessas ocasiões);
- Mobilização do “trade” turístico e demais setores correlatos que são acionados.

Entretanto, outros autores ressaltam os impactos negativos derivados destes megaeventos (Melo e Gaffney, 2010).

Os esforços em entender as reações dos residentes em comunidades que recebem eventos especiais, para Fredline e Faulkner (2002), podem contribuir para minimizar os impactos negativos de tais eventos. Segundo eles, compreender os fatores relacionados às reações dos residentes contribui para análise do quadro de representação social apresentado pelo turismo e pelos impactos dos eventos.

Barker *et al.* (2002) afirmam que a natureza e extensão dos impactos podem variar significativamente entre eventos. Segundo eles, a atenção desse tipo de investigação deve ser orientada para a compreensão social, física, ambiental, turística e aos impactos associados à organização dos eventos no contexto local. Além disso, é importante identificar os dados disponíveis para se compreender a gestão das agendas econômicas baseadas no contexto da geração dos impactos. Mehmetoglu (2002) afirma que eventos de pequeno porte apresentam pouco impacto econômico na região receptora, por atenderem principalmente aos moradores.

De acordo com Kim *et al.* (2002), a maior parte dos estudos sobre festivais e eventos concentra-se em delinear os impactos econômicos decorrentes de sua presença nas comunidades sede.

Com o intuito de superar os impactos urbanos causados pelos Jogos Olímpicos, Hiller (2003) e Rubio (2005) propõe quatro alternativas:

- Construções e novas estruturas. As novas edificações, responsáveis pela transformação do espaço urbano, sejam planejadas de maneira a serem incorporadas como áreas específicas na infra-estrutura da cidade;
- Desenvolvimento econômico. Essa categoria está voltada especificamente para a compreensão dos Jogos Olímpicos como um evento gerador de desenvolvimento econômico por meio do incremento do turismo e pela promoção de uma imagem positiva da cidade;
- O impacto psicossocial. O desenvolvimento de uma imagem positiva a partir de toda a infra-estrutura realizada e do envolvimento da população nessa realização pode levar a um sentimento de pertença ao processo cuja resposta pode ser altamente positiva aos apelos pré-evento, na ajuda à realização, e no pós-evento, dando finalidade às instalações construídas, ocupando-as com atividades;
- Os efeitos comunitários. Essa categoria diz respeito ao resultado do embate político travado entre as forças dos vários grupos sociais envolvidos na realização do evento, que resultará no reforço de velhos dirigentes ou na emergência de novas lideranças.

3.1. Impactos culturais

O potencial econômico da atividade turística não tem sido acompanhado, apenas, por efeitos positivos nas condições sócio-culturais e ambientais das sociedades e comunidades receptoras. E a avaliação desse impacto não se revela tarefa das mais fáceis, uma vez que as estatísticas disponíveis são predominantemente omissas quanto aos efeitos indesejáveis das práticas turísticas. (Bursztyn; Bartholo; Delamaro, 2009).

Fredline *et al.* (2003) relatam a necessidade de se testar e validar um instrumento que possa ser usado na comparação dos impactos sociais de uma variedade de eventos e, em última instância, para informar o impacto social no turismo de uma forma mais geral. Isso se deve ao fato de que os gestores estão cada vez mais olhando para os

eventos como mecanismos importantes para o desenvolvimento do turismo nas regiões. Os autores também relatam que embora seja evidente o potencial dos eventos gerarem impactos econômicos positivos, uma avaliação do sucesso de um evento, para ser equilibrada, tem de considerar o pacote total dos custos e benefícios incluindo os impactos sociais.

3.2. Impactos econômicos e turísticos

O problema econômico tem origem nas necessidades ilimitadas do ser humano e nas limitações dos recursos existentes para a satisfação daquelas. Se os indivíduos pudessem obter tudo que desejassem não haveria economia.

A análise microeconômica do turismo tem como objetivo principal estudar o comportamento (Lage e Milone 2001):

- Dos consumidores, que sujeitos as suas restrições orçamentárias, procuram maximizar as satisfações ou utilidades, derivadas do consumo dos produtos turísticos;
- Das empresas, que sujeitos as limitações de seus processos produtivos, procuram elevar ao máximo os seus lucros;
- Dos mercados, onde se encontram os consumidores turistas e as empresas produtoras dos bens e serviços do turismo.

Para Lage e Milone (2001), qualquer lugar onde haja uma atividade turística ela irá gerar uma variedade de impactos econômicos, que podem ser classificados em:

- Impactos diretos no qual o total de renda criada nos setores turísticos como resultante direta da variação dos gastos com esses produtos;
- Impactos indiretos podem ser definidos como o total de renda criada pelos gastos dos setores do turismo em bens e serviços produzidos e ofertados na economia;
- Impactos induzidos ocorrem na medida em que os níveis de renda aumentam em toda a economia, como resultado dos impactos diretos e indiretos das variações dos gastos turísticos, parte dessa renda adicional será gasta em bens e serviços produzidos internamente e representa o chamado impacto induzido.

O turismo de eventos para uma região receptora, destaca-se um elemento de apoio, que é a boa infra-estrutura de serviços que uma cidade que almeja o turismo de eventos deve prover. O gerenciamento de serviços praticado pelas empresas torna-se

de fundamental importância como fator contribuinte ao bom desempenho para captação de eventos de uma cidade.

Segundo Ansarah (2001), a captação e promoção de eventos no mundo vêm sendo consideradas como setor que mais retorno econômico e social oferece ao país e à cidade que sedia um evento.

Para Lage e Milone (2001), antes de se definir produto turístico, devem ser considerados os diversos grupos que participam e que afetam a sua produção e o seu consumo em qualquer país. A incorporação das suas perspectivas, dos seus objetivos e dos seus esforços conjugados é vital para o desenvolvimento do turismo. Estes grupos são, a saber:

- Os turistas: que buscam vários tipos de experiências de satisfações psíquicas e físicas, tentando maximizar a utilidade (satisfação) de suas viagens. A natureza das mesmas determinará, quase sempre, os destinos escolhidos e os tipos de transporte, de alojamento e de atividades de lazer;
- As empresas turísticas: que vêem o turismo como uma oportunidade de aumentar ao máximo seus lucros, ao proporcionar os vários tipos de bens e serviços que, mercado turístico demanda;
- O governo: que assume o turismo como um fator econômico. Essa perspectiva se relaciona com as entradas de receita que os cidadãos obtêm com essa indústria, com as divisas geradas pelo turismo internacional e com o aumento da arrecadação dos impostos devido aos gastos turísticos na área;
- A comunidade anfitriã: que, representada pelas pessoas nativas da região turística, vêem o turismo como um fator cultural. Para essa comunidade, um dos aspectos mais importantes é o efeito das inter-relações entre os residentes e os visitantes.

Segundo Lamb e Davidson (*apud* Page, 2001), transporte é um dos três componentes fundamentais do turismo. Os outros dois são os produtos turísticos (a oferta) e o mercado turístico (a demanda ou os turistas em si).

Os eventos são acontecimentos que visam reunir pessoas em torno de um objetivo comum, seja de trocar informações ou ainda de resolver problemas, podendo ser de caráter social, político, científico, comercial, cultural ou esportivo. Os eventos constituem hoje um dos maiores atrativos turísticos, pois é motivo de viagem de muitas pessoas que se deslocam do seu local de residência habitual para a local sede do evento, independentemente da sazonalidade. Estatísticas da EMBRATUR (1996)

mostram que 18,5% dos turistas viajam no Brasil para eventos e investem na atividade. Em 2007 no Brasil, o número de chegada de turistas chegou a 5 milhões de visitantes e gerou uma receita cambial aproximada de 5 bilhões de dólares (EMBRATUR, 2008).

A Figura 3 mostra os elementos interdependentes que, em cadeia, acabam gerando benefícios para todos que estão direta e indiretamente relacionados com o evento propriamente dito.



Figura 3: Cadeia de valor de um evento

Fonte: Neto (2007)

Por sua importância econômica, o turismo de eventos é cada vez mais disputado, exigindo cada vez mais investimentos e profissionalismo, tanto na sua captação como na sua organização e serviços.

Para Ruschmann (2005), os componentes do produto turístico do ponto de vista do consumidor, são as atrações do núcleo receptor, as facilidades que são oferecidas ao turista, e as vias e meios de acesso.

- As atrações - inclusive a imagem que o turista tem delas, podem ser definidas como os elementos do produto turístico que fazem com que o turista escolha uma destinação, ao invés de outra. Sua importância é fundamental, pois constitui a matéria-prima sobre a qual o núcleo se organiza. Refere-se ao ambiente natural, cultural e também aos eventos do núcleo.
- As facilidades - são elementos do produto turístico que, por si só, não geram fluxos turísticos. A falta delas, porém, pode impedir o turista de visitar as atrações. Elas integram as atrações, contudo, raramente, constituem a causa do direcionamento para determinada região; elas são seu complemento. Assim, a falta de facilidades de acomodação constitui um empecilho obvio para o turismo, enquanto que um hotel, favoravelmente localizado, pode valorizar muito um espaço com recursos paisagísticos consideráveis.

- Os acessos - relacionam-se com as vias e os meios de transporte disponíveis, para que os turistas possam se locomover até a destinação escolhida. São integrantes da infra-estrutura do núcleo receptor e, na opção por determinado local, juntamente com os custos e o tempo disponível do turista, influem na sua decisão. As distâncias muito longas elevam o custo total da viagem, que somente poderá representar uma parcela menor à medida que o tempo de permanência no local for maior, ou seja, uma permanência maior de tempo dilui os custos do transporte.

Segundo Barreto (2000), foi também no século XVI que começou a haver um incremento nas viagens particulares (não-oficiais). Nessa época não havia meios de comunicação, a não ser a escrita e mesmo o livro não era algo de circulação maciça. A forma de conhecer o mundo, outras culturas e línguas era viajando.

Trigo (2002) relata que o turismo organizado surgiu como consequência do desenvolvimento tecnológico da Revolução Industrial e da formação de parcelas da burguesia comercial e industrial com tempo, dinheiro e disponibilidade para viajar, em meados do século XIX.

Pode-se dizer que o turismo está relacionado com viagens, porém não são todas as viagens que podem ser consideradas como turismo. Para Andrade (2002), turismo é o complexo de atividades e serviços relacionados aos deslocamentos, transportes, alojamentos, alimentação, circulação de produtos típicos, atividades relacionadas aos movimentos culturais, visitas, lazer e entretenimento.

A definição de turismo sob o ponto de vista formal é dada pela Organização Mundial do Turismo (OMT) que remete a idéia de turismo como a soma de relações e de serviços resultantes de um câmbio de residência temporário e voluntário motivado por razões alheias a negócios ou profissionais.

Como enfatiza Lage e Milone (2000), “mercado turístico é a interação da demanda e da oferta de produtos relacionados com a execução e operacionalização das atividades que envolvem bens e serviços ligados ao turismo”. Na seqüência, darão plenas condições do leitor compreender os pormenores relacionados com a demanda e a oferta turística.

Retratam-se aqueles serviços necessários para que os turistas sejam transportados, alojados, facilidades para o seu deslocamento, entre outros. Assim, em termos gerais, para Beni (2003), tem-se que a demanda em turismo é um composto de bens e serviços, e não demanda de simples elementos ou de serviços específicos

isoladamente considerados: em suma, são demandados bens e serviços que se complementam entre si.

De acordo com a Organização Mundial do Turismo (OMT), no ano de 2003, o turismo movimentou US\$ 4,54 trilhões, ou seja, 10% do PIB mundial. O turismo ainda é responsável por 01 a cada 09 empregos gerados no mundo.

Como destaca Ignarra (2003), a internacionalização das transações comerciais promove o grande crescimento do que é chamado de negócios e eventos.

Beni (2003) define oferta turística como o conjunto de equipamentos, bens e serviços de alojamento, de alimentação, de recreação e lazer, de caráter turístico, cultural, social ou de outros tipos. Tudo isso sendo capaz de atrair e assentar numa determinada região, durante um período determinado de tempo, um público visitante. Isto é, são elementos que isoladamente possuem pouco valor turístico (ou nenhum) ou que possuem utilidade para outras atividades que não o turismo. Em contrapartida, quando agrupados, podem compor o que se denomina produto turístico.

Para Vaz (2000), o produto turístico é um conjunto de benefícios que o consumidor busca em uma determinada localidade e que são usufruídos tendo como suporte estrutural um complexo de serviços por diversas organizações. Lemos (2001) ressalta que o produto turístico é o conjunto de bens e serviços que envolvem a informação do turista acerca do local a ser visitado, seu deslocamento e sua estada naquela localidade. Além disso, refere-se ainda às mercadorias por ele adquiridas, os locais de visitação, os fatores socioculturais, climáticos, geográficos e os elementos das infra-estruturas gerais e específicas a ele ofertados e por ele consumidos nas localidades-destino.

De acordo com Ignarra (2003), a oferta turística é composta basicamente por um conjunto de elementos que pode ser divididos em alguns grupos: a) atrativos turísticos; b) serviços turísticos; c) serviços públicos e d) infra-estrutura básica.

Para poder usufruir de um atrativo turístico o turista necessita consumir uma série de serviços. Assim, um hotel pode ter no seu restaurante ou na sua área de eventos clientes que residam na mesma cidade. No entanto, a maioria dos clientes é residente em outras cidades, constituindo-se, portanto, em um serviço turístico. Em linhas gerais, a Tabela 4 mostra os tipos e subtipos de serviços turísticos que uma cidade deve oferecer para seus turistas, dentre os quais esta incluindo os transportes como um dos serviços essenciais.

Tabela 4: Tipos de Serviços Turísticos

Tipos	Subtipos
Meios de hospedagem	Hotéis, motéis, <i>flats</i> , pousadas, pensões, hospedarias, albergues da juventude, campings, colônia deférias...
Alimentação	Restaurante, lanchonetes, sorveterias, docerias, cafés, churrascarias...
Agenciamento	Agências de Turismo emissivas e agências de turismo receptivas.
Transporte turístico	Transporte aéreo, transporte rodoviário, transporte ferroviário e transporte aquático.
Locação de veículos e equipamentos	Locação de carros, motos, bicicletas, embarcações e equipamentos esportivos
Entretenimento	Bares, boates, danceterias, clubes, parques de diversões, parques aquáticos, boliches, bilhares, campo de golfe...
Informação turística	Informações através de guias/mapas, postos de informações, jornais e revistas especializadas...
Passeio	Passeio a cavalo, vôos através de helicópteros, passeio de barco...
Comércio turístico	Lojas de <i>souvenirs</i> , comércio de artesanatos, venda de produtos típicos...

Fonte: Ignarra (2003)

Essex e Chalkley (1998) reportam que os Jogos têm sido cada vez mais utilizados como motivação para uma ampla gama de melhorias urbanas, embora haja variações consideráveis na escala de investimento em infra-estrutura e uma parceria entre os setores públicos e privados.

Conforme afirma Kotler (2000) segmentar o mercado é o ato de identificar e agrupar grupos distintos de compradores que podem exigir produtos e serviços. Segundo ele, os mercados são formados por compradores que diferem entre si em um ou mais aspectos, em termos de desejos, poder de compra, localização geográfica, atitudes e práticas de compras.

Em se tratando de segmentos do turismo, Beni (2003) relata que a melhor maneira de estudar o mercado turístico também é por meio da sua segmentação, que é a técnica estatística que permite decompor a população em grupos homogêneos. A política de marketing que divide o mercado em partes homogêneas, cada uma com seus próprios canais de distribuição, motivações diferentes e outros fatores.

Pode-se dizer que até recentemente a participação no turismo esteve restrita a uma elite que dispunha de tempo e dinheiro para realizar suas viagens. De acordo com Ruschmann (2005), a maioria das pessoas dos países desenvolvidos, e um número significativo daquelas dos países em desenvolvimento, têm realizado viagens turísticas uma ou várias vezes ao ano. Desta forma, isso demonstra que o turismo deixa de ser um privilégio para apenas alguns cidadãos, haja vista que sua existência é aceita e constitui parte integrante do estilo de vida para um número crescente de pessoas em todo o mundo.

3.3. Efeitos no Trânsito e nos transportes

Os impactos se dão no ambiente urbano como um todo. São ressaltados os impactos que podem comprometer a acessibilidade da área, ou seja, os eventos podem gerar um número de viagens adicionais incompatíveis com dos sistemas viário e de transportes. E estes eventos – mesmo que temporariamente – se constituem no que a literatura denomina como Pólo Gerador de Viagens - PGV (Portugal e Goldner, 2003).

Para Chiavenato (2000), o planejamento estratégico pode ser desenvolvido em seis etapas: determinação dos objetivos; análise ambiental externa; análise organizacional interna; formulação das alternativas estratégicas e escolha das estratégias; elaboração do planejamento; e implementação por meio de planos táticos e operacionais. Salim *et al.* (2001), a metodologia pode ser composta por: sumário executivo; produtos e serviços; análise do mercado; estratégias; organização e gerência; e planejamento financeiro.

Composto de cinco etapas o processo do sistema de administração estratégica: analisar o ambiente (monitorar o meio ambiente interno e externo da organização, para identificar seus riscos ou ameaças, oportunidades, fraquezas e forças); estabelecer a diretriz organizacional (determinar a meta da organização, juntamente com a missão e os objetivos); formular estratégias (definir como as ações organizacionais alcançarão seus objetivos); implementar estratégias (colocar em ação as estratégias desenvolvidas); elaborar o controle estratégico (monitorar e avaliar todo o processo para melhorá-lo e assegurar um funcionamento adequado, inclusive com sistemas de informações) (Certo e Peter, 1993; Mintzberg; Ahlstrand; Lampel; 2000).

Contudo, como nem todo passageiro é um visitante, o transporte voltado para a indústria do turismo - o transporte turístico - constitui um subproduto da atividade de transporte. Sem o conhecimento prévio da importância do turismo para o setor de

transporte, o planejador de transporte e os tomadores de decisão muitas vezes limitam seus objetivos a atender exclusivamente as necessidades de seu próprio setor, desconsiderando todo o impacto que a regulamentação ou o investimento em infraestrutura podem acarretar para outras atividades, notadamente o comércio e o turismo (Wheatcroft, 1994; Forsyth, 2001; Pender, 2001).

Segundo Contursi (2000), o planejamento de um evento exige um plano de ação e técnicas de implementação de promoção de imagem. Em pormenores, significa dizer que existem algumas etapas que devem ser trabalhadas para o sucesso de qualquer tipo de evento. De acordo ainda com o autor, as etapas são as seguintes: planejamento e criação do evento; definição do seu direcionamento; orçamento dos custos; identificação com a comunidade local; verificação do público alvo; integração com o ponto de venda; autorizações fiscais; criação e confecção do material promocional; contratação de recursos humanos; suporte promocional; divulgação e patrocínio.

De acordo com Arends (2010), os impactos nos transportes ocorrem em 3 estágios em relação aos megaeventos, em especial os Jogos Olímpicos. Antes do evento, os planos de longo prazo são realizados, considerando as possibilidades de crescimento da mobilidade após a realização dos mesmos em função do aumento do turismo e da economia. Ainda nesta fase de preparação da infraestrutura de transportes, são verificados os seguintes efeitos : Diminuição da capacidade devido às obras de construção, ligeiro aumento na demanda devido ao fluxo adicional de empregados gerados pelas obras, e um possível aumento no turismo que antecede ao evento (Weed, 2008). Portanto, medidas devem ser tomadas para manter a mobilidade, o que deve ser feito principalmente através de ações temporárias e de gerenciamento do tráfego.

Durante o megaevento, espera-se que todas as obras estejam prontas e operando satisfatoriamente, com capacidade suficiente para atender o aumento significativo da demanda derivada dos turistas, ou ainda complementada por medidas temporárias, como faixas exclusivas para os atletas.

No caso dos Jogos Olímpicos cerca de 1,5 a 2 milhões de pessoas vêm para a cidade organizadora. A maioria das pessoas é do próprio País, mas uma grande parcela vem particularmente dos Países desenvolvidos para incentivar os atletas e desfrutar da cidade. Nos Jogos Olímpicos de Londres 2012 são cerca de 7,7 milhões de ingressos disponíveis e estima-se no dia de pico cerca de 800 000 pessoas. Outras estimativas se encontram na tabela 5.

Tabela 5: Estimativa de visitantes nos Jogos Olímpicos

Jogos Olímpicos	Visitantes Totais (x 1.000)
1984 Los Angeles	770
1988 Seul	240
1992 Barcelona	450
1996 Atlanta	968
2000 Sidney	475
2004 Atenas	660*
2008 Beijing	660*

Fonte: Arends (2010)

Depois do megaevento, a situação tende a voltar ao 'normal', mas com um possível aumento na demanda, fruto de um incremento turístico e mesmo da mobilidade da população pela presença de um sistema de transporte de melhor qualidade.

4. MELHORES PRÁTICAS DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES EM MEGAEVENTOS

De acordo com a FHWA (2003), o planejamento de eventos especiais representa um conjunto único e diversificado de desafios que os responsáveis por manter a segurança, a mobilidade e a confiabilidade do sistema de transportes necessitam assumir. Estes desafios incluem:

- Gestão da intensa demanda de viagens;
- Atenuar a restrições de capacidade;
- Influenciar e oferecer várias opções de viagem;
- Acomodar o aumento do fluxo de pedestres.

A Tabela 6 compara a atual prática ao estado da arte das atividades na gestão de viagens programadas para eventos especiais.

Tabela 6: Prática de gestão de projetos de viagens em Megaeventos

ESTADO DA PRÁTICA	ESTADO DA ARTE
Institucional	
<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciar o tráfego e estacionamento para eventos especiais planejados. • Foco na equipa de gestão do tráfego e suas necessidades. • Garantir a coordenação verbal entre as partes interessadas. • Foco em especial nos eventos Planejamento na região. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerir as viagens planejadas para eventos especiais, adoptando um abordagem intermodal e utilizando estratégias de gerenciamento da demanda de viagens. • Forma multidisciplinar e grupos interessados solicitar público entrada. • Desenvolver uma política de operações conjuntas ou mútuo acordo e ajuda entre as partes interessadas. • Criar uma comissão sobre os eventos especiais para controlar e planejar as actividades de gerenciamento de viagens especiais para todos os eventos que ocorrem dentro de uma região.
Organizacional	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar inspeções periódicas no evento planejamento. • Foco no planejamento e na operação dos eventos específicos. • Obter a participação e colaboração comunitário no evento e apoiar os grupos interessados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siga um processo de planeamento de operações evento. • Desenvolver padrão nas rotas a serem utilizadas no evento. • Integrar os resultados das avaliações para planejar as actividades em eventos futuros para facilitar a melhoria contínua de desempenho do sistema de transporte. • Estabelecer grupos interessados específicos de planejamento antecipado e nas actividades diárias do evento para fortalecer a coordenação das partes interessadas e seu compromisso.
Técnico	
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar infra-estrutura das vias expressas e arteriais, bem como a gestão para monitorar e gerenciar o tráfego durante um evento especial planejado. • Realizar controle de tráfego e estacionamento através de pessoal de campo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar dispositivos móveis: <ul style="list-style-type: none"> o Sistemas de gestão de tráfego (circuito fechado de televisão, detectores, mutável mensagem Sinais) o Semáforos portáteis o Centros de gestão do tráfego portáteis • Implantar sistemas automatizados: <ul style="list-style-type: none"> o estacionamento de sistemas de gestão o Sinais dinâmico o Controle de sinais por faixa de tráfego o blank-out sinais

Fonte: FHWA (2003)

Para FHWA (2003), o caminho para o sucesso no planejamento de uma gestão de eventos especiais está em:

- Conseguir cedo, o ingresso e a participação das agências envolvidas;
- Prever os impactos gerados em viagens para o evento num nível local e regional;
- Desenvolver um plano de transporte integrado que possa acomodar uma gama de exigências do tráfego e outras contingências;
- Assegurar um bom plano de gestão do tráfego;
- Implantar uma gestão do tráfego bem organizada com uma equipe capaz de se comunicar com as agências envolvidas;
- Realizar o acompanhamento do tráfego contínuo sobre o dia de evento e manter protocolo para modificar o plano de gestão de tráfego e acomodar o tráfego em condições de tempo real;

- Transferência da gestão dos sucessos no evento para aplicações diárias, e traduzir as lições aprendidas para o planejamento das necessidades operacionais em futuros eventos.

4.1. Estratégias observadas na literatura nacional e internacional práticas e experiências

O levantamento das práticas relacionadas aos megaeventos busca identificar as práticas adotadas no Brasil e especialmente no Rio de Janeiro, além de verificar as restrições e potencialidades para o estabelecimento, com sucesso, das estratégias nas metrópoles brasileiras.

Segundo Mascarenhas (2007), para quem se propõe a analisar este processo de levantamento das estratégias, em sua amplitude, o primeiro questionamento suscitado se direciona ao retorno social dos investimentos públicos. Em sua análise ele argumenta sobre a necessidade de um planejamento que contemple soluções para problemas de habitação, saneamento, transportes, infra-estrutura médico hospitalar, dentre outros. Outro argumento apresentado por ele focaliza a questão da cidadania, em particular dos canais de participação da sociedade civil na gestão da cidade.

Tratar de megaeventos esportivos, como, por exemplo, Copa do Mundo de Futebol e Jogos Olímpicos, sob a visão do urbanismo, do planejamento e da gestão das cidades, é abordar algo que ultrapassa o esporte. Trata-se, também, de dotar as cidades de instalações específicas, que atendam às diferentes modalidades, dentro de padrões normativos internacionais, além da expansão ou melhorias requeridas, por muitas das cidades sede, como por exemplo, em sua infra-estrutura de transportes, telecomunicações e malha viária, ou seja, um amplo conjunto de intervenções urbanísticas. A exemplo desse conjunto de intervenções urbanísticas, pode-se citar a realização dos Jogos Pan-americanos em Santo Domingo, em 2003, que mobilizou significativos recursos públicos e privados, o qual gerou polêmicas e alterou a paisagem urbana local (Mascarenhas, 2008).

Büttner *et al* (2007) comentam que a infra-estrutura de transportes na Copa do Mundo de Futebol ocorrida em 2006, na Alemanha, demonstrou grande capacidade para receber um evento esportivo desse porte. Foram investidos cerca de € 3,4 bilhões

exclusivamente para expansão e alargamento da rede nacional de estradas principais, necessários para receber o tráfego extra durante o megaevento esportivo.

Horne e Manzenreiter (2004), em sua pesquisa sobre a previsibilidade dos impactos recebidos por cidades que sediam megaeventos esportivos, especialmente aqueles produzidos por ocasião da Copa do Mundo de 2002, ocorrida nos países Japão e Coréia, relatam que a maioria dos japoneses acreditava nos benefícios econômicos proporcionados pelo efeito multiplicador do megaevento. Segundo a investigação, mais de 80% dos coreanos e 60% dos japoneses acreditavam que o Campeonato do Mundo proporcionaria uma dinamização da sua economia. Esta crença tornou-se possível devido ao destaque que a retórica política alcançou com as promessas de grandes investimentos em estádios, comunicação, transporte e outras infra-estruturas que viriam a facilitar e melhorar a qualidade de vida dos moradores.

De acordo com Zagorianakos (2004), o estudo para a implementação de um plano de transporte para megaeventos esportivos deve seguir uma metodologia específica. Essa metodologia para alcançar o objetivo deve ser grande o suficiente e se fundamentar em três métodos de investigação: a revisão da literatura, o exame documental e as entrevistas. Em seu último estágio (Figura 4) ela deve referenciar todas as medidas necessárias e programadas e relacioná-las à monitoração da implementação dos principais planos de transportes.

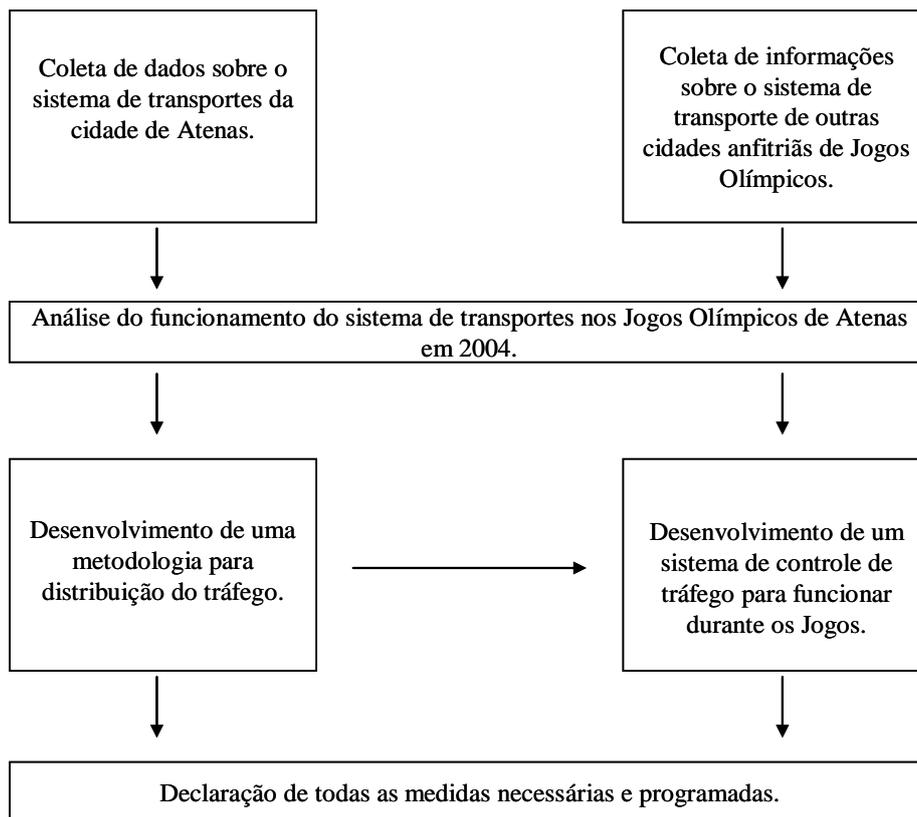


Figura 4: Metodologia do Plano de Transporte de Atenas 2004

Fonte: MEPPPW e OCOG

Em contrapartida, segundo o Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de Sydney (SOCOG), a importância do objetivo está em impedir que os espectadores cheguem aos locais dos Jogos em veículos particulares (SOCOG, 1998) e estabelecer o transporte público como único meio de acesso direto aos locais dos eventos olímpicos (Sydney Olympics 2000 Bid Ltd, 1993).

Proni *et al* (2008), em sua coleta de informações sobre o sistema de transporte nos Jogos Olímpicos em Beijing 2008, relatam que foram investidos a partir de 2002 até o início dos Jogos cerca de US\$ 1,1 bilhão em melhorias no transporte, como a construção de novas linhas de Metrô e a construção e reforma de cerca de 320 quilômetros de vias, incluindo 23 estradas nos arredores dos locais de competição, dois novos anéis viários e um controle de tráfego de alta tecnologia, além de um novo terminal de passageiros no aeroporto internacional de Beijing.

Com base no levantamento da literatura internacional e nas experiências dos jogos Olímpicos de Pequim, Atenas e Sydney; Pan-americanos do Rio de Janeiro e Santo Domingo e Mundiais de futebol da Alemanha e Japão/Coreia do Sul foi organizado um

grupo de estratégias utilizado em primeira instância no estudo piloto e a posteriormente em uma pesquisa exploratória (tabela 7).

Tabela 7: Estratégias observadas na literatura nacional e internacional

Pesquisa Exploratória
Divulgação sobre a circulação*
Conscientização da população*
Reescalamento de horários***
Linhas de ônibus exclusivas
Integração dos transportes
Gerenciamento da mobilidade
Restrição à carros particulares
Fiscalização
Faixas exclusivas
Rotas alternativas
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional
Sistema metro-ferroviário
Vias rodoviárias
Novos estacionamentos***
Sistema de controle semafórico**
Novas tecnologias

Fonte: Brandão *et al* (2008) / FHWA (2003)* / Vianna (2000)** / Portugal (2005)***

4.2. Estratégias e o seu grau de importância e insatisfação da RMRJ

Costa (2009) em seu estudo apresenta os dados levantados na consulta realizada junto a 328 usuários. As estratégias consideradas foram as estabelecidas ao final do estudo piloto e da revisão bibliográfica. Elas foram submetidas à usuários da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

As modalidades de transportes utilizadas no cotidiano e as que seriam utilizadas em um megaevento esportivo, levando em conta se possui carro ou não, bem como as opiniões sobre a importância e a insatisfação em relação as estratégias, derivadas desta consulta.

Na Figura 5 são apresentadas as principais modalidades que os usuários costumam usar e aquelas que usariam no caso de um megaevento, para os dois grupos: os que possuem e os que não possuem automóveis. Verifica-se que no total da amostra cotidianamente 57 % usam o Ônibus, 24 % Automóveis e 19 % Metrô. Enquanto no caso de um megaevento a distribuição modal prevista seria de 58 % Metrô, 23 % Ônibus e 19 % Automóveis. Ou seja, há uma propensão dos usuários em passar dos Ônibus e dos Automóveis para o Metrô, cuja demanda quase que triplicaria. A confirmação desta transferência modal torna-se fundamental para que os investimentos garantam uma ampliação da capacidade dos sistemas sobre trilhos para atender esta demanda adicional, bem como melhorem a sua qualidade de serviço para serem uma alternativa atraente para tais usuários.

No grupo dos que possuem automóveis, há uma redução de quase pela metade na intenção de utilização de Ônibus no decorrer de um megaevento. O mesmo ocorre no que diz respeito a quem usa o automóvel, sinalizando uma propensão a mudança dos modos rodoviários (automóvel e ônibus) para os de maior produtividade social, como o metrô. Vale ressaltar a disposição dos que não possuem carro passarem para esta modalidade como “carona” no caso do megaevento (de 1% para 6%), o que mostra ser indicado atuar em medidas que estimulem o uso do transporte solidário.

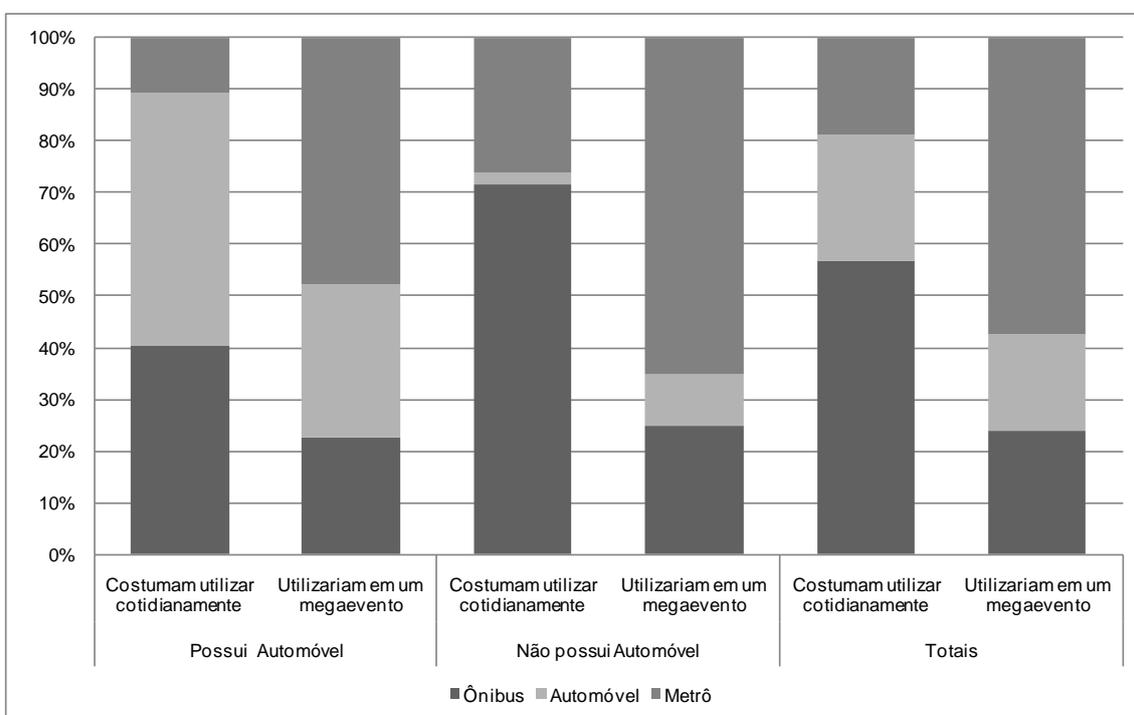


Figura 5: Comparação entre, os que possuem e os que não possuem automóveis e modalidades de transporte

Fonte: Rubert e Portugal (2010)

A importância das estratégias foi enumerada de 1 a 16, para transformar em uma escala de percentagem de 0 a 100.

baseada no procedimento proposto por STUTZ (Pons e Bey, 1991; Araújo, 2003; Portugal e Araújo, 2008), tal como definido na equação 1:

$$\Omega = \text{MODULE } (A_Y - A_*) / (A^* - A_*) \cdot 100 \quad (1)$$

Onde, Ω = desempenho relativo da alternativa i ; A_Y = alternativa i ; A_* = pior alternativa; A^* = melhor alternativa.

Com base nestes elementos o método de análise e decisão selecionado, as opções podem ser classificadas, identificando a estratégia de maior importância.

Quanto ao conceito de insatisfação, é indicada a equação 2 (Costa, 2009):

$$I = 100 - (M_S/10) \cdot 100 \quad (2)$$

Onde, I = Insatisfação; M_S = média da satisfação.

Sendo assim a insatisfação é obtida com a diferença referente ao grau de satisfação dos usuários levantado nas entrevistas, viabilizando a representação gráfica para a análise através do método de *Stradling*, referente a posição que as estratégias se enquadram.

Observa-se que em um megaevento, há uma migração significativa daqueles que cotidianamente usam o Carro ou o Ônibus para o Metrô, segundo opinião dos usuários consultados. Na Figura V.2 e V.3, se verifica que a modalidade Ônibus passa de 45 a 17% e o Carro de 19 a 13%, enquanto o Metrô vai de 15 a 41%, aumentando em 26% sua demanda. Quanto às demais modalidades de transporte, não são observadas mudanças tão expressivas.

A estratégia que se destaca como a de maior importância é a “Integração dos transportes” seguida por “Gerenciamento da Mobilidade”, para o total da amostra (Tabela 8). Opinião similar se observa para aqueles que não possuem carro. Entretanto, os que possuem carro, além da “Integração” comum aos dois grupos, enfatizaram a relevância da estratégia “Linhas de Ônibus exclusivas”.

Já as estratégias consideradas menos importantes para o total da amostra foram: “Restrição à carros particulares e Novos estacionamentos”. A mesma percepção teve

o grupo que possui carro. No entanto, neste caso, os que não possuem carro incluíram, além da “Restrição à carros particulares” a “Fiscalização” dentre as menos relevantes.

De uma maneira geral, as notas de avaliação das estratégias pelos que possuem e não possuem carro não se afastaram muito, ficando entre 0 e 3 pontos. A não ser a estratégia “Linhas de ônibus exclusivas” com a maior diferença entre os grupos, 8 pontos menos valorada para os que não possuem carro. Ainda o “Sistema de controle semafórico” foi 4 pontos mais valorizada pelos que possuem carro naturalmente e o “Sistema metro-ferroviário” agora 4 pontos mais valorizada pelos que não possuem carro.

Tabela 8: Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - Total da amostra

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	42	41	41
Conscientização da população	43	43	43
Reescalonamento de horários	66	67	64
Linhas de ônibus exclusivas	64	72	64
Integração dos transportes	71	71	71
Gerenciamento da mobilidade	69	65	67
Restrição à carros particulares	35	33	33
Fiscalização	38	37	37
Faixas exclusivas	49	45	49
Rotas alternativas	50	47	50
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	38	39	40
Sistema metro-ferroviário	48	47	51
Vias rodoviárias	40	40	42
Novos estacionamentos	37	36	39
Sistema de controle semafórico	56	59	55
Novas tecnologias	54	57	55

Fonte: Costa (2009)

Quanto à insatisfação em relação as estratégias no *Total da amostra* (Tabela 9), verifica-se que as notas entre as estratégias foram menos dispersas. Enquanto o intervalo entre a menor e maior nota para a Importância foi de 36 pontos (35 a 71), no caso da Insatisfação 14 das 16 notas ficaram compreendidas entre 32 e 39 pontos. Apenas duas estratégias fugiram desta tendência. A estratégia “Restrição a carros particulares” com nota de 53 de insatisfação e o “Sistema metro-ferroviário” com 23.

Tabela 9: Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - Total da amostra

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	39	40	37
Conscientização da população	36	38	35
Reescalonamento de horários	32	33	32
Linhas de ônibus exclusivas	35	38	32
Integração dos transportes	35	40	30
Gerenciamento da mobilidade	35	36	33
Restrição à carros particulares	53	56	50
Fiscalização	36	39	33
Faixas exclusivas	37	41	34
Rotas alternativas	33	36	31
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	37	41	34
Sistema metro-ferroviário	23	26	21
Vias rodoviárias	32	36	28
Novos estacionamentos	35	38	33
Sistema de controle semafórico	36	38	34
Novas tecnologias	36	39	33

Fonte: Costa (2009)

A Tabela 10 apresenta uma síntese dos resultados aqui comentados quanto a importância e insatisfação das estratégias, ressaltando-se aquelas que mais se destacaram no *Total da amostra*.

Tabela 10: Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação ao Total da Amostra

Estratégias	Importância (%)	Insatisfação (%)
Total/ maior e menor		
Integração dos transportes	71	Restrição à carros particulares 53
Restrição à carros particulares	35	Sistema metro-ferroviário 23
Possui carro/ maior e menor		
Linhas de ônibus exclusivas	72	Restrição à carros particulares 58
Restrição à carros particulares	33	Sistema metro-ferroviário 26
Não possui carro/ maior e menor		
Integração dos transportes	71	Restrição à carros particulares 50
Restrição à carros particulares	33	Sistema metro-ferroviário 21

Fonte: Costa (2009)

5. MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E GERENCIAMENTO DA MOBILIDADE

5.1. A mobilidade sustentável e os megaeventos esportivos: Vinculação com o gerenciamento da mobilidade

De acordo com Guilarte (2006), a situação dos mega eventos esportivos como pólos geradores de viagens trouxe a necessidade de revisar o conceito da mobilidade, desde que se iniciou o questionamento dos modelos tradicionais de planejamento de transporte, o que exigiu uma nova abordagem inserida no contexto da sustentabilidade.

Sendo a demanda, ou a mobilidade, referidas como o movimento de pessoas ou bens, comumente a unidade de medida são as “viagens”. Isto implica que o deslocamento de pessoas, por modalidades motorizadas ou não motorizadas, pode ser medido através de pesquisas de viagens - pessoas/km., viagens/pessoa, viagens/hora, viagens/dia etc. (LITMAN, 2003). A mobilidade representa o resultado de uma decisão individual, quanto ao deslocamento, para realizar um determinado propósito (FERGUSON, 2000); ou seja, representa um atributo das pessoas ou dos agentes econômicos no momento de garantir os deslocamentos que precisam realizar quanto às atividades no espaço urbano (ANTP, 2003).

Foi a partir de 1992 quando oficialmente tratou-se da Mobilidade Sustentável, a partir das argumentações da Comunidade Econômica Européia. Argumentações estas que foram reforçadas com o maior encontro ambiental do planeta, a ECO-92 no Rio de Janeiro. Novos padrões ambientais foram propostos para todas as modalidades de transporte, visando a incentivar aquelas mais adequadas e promover as diretrizes para o desenvolvimento da infra-estrutura e o desenvolvimento urbano de transporte (LEINBACH, 2000).

A criação da sustentabilidade, no planejamento de transporte e usos do solo, implica o desenvolvimento de três dimensões: ambiente, sociedade e economia (TRANSLAND, 2000).

Para tal fim, é necessário o estímulo ao uso de modalidades sustentáveis (transporte coletivo e não motorizado) em detrimento do veículo particular e a importância do tratamento adequado das questões de mobilidade como conceito inserido num contexto mais amplo do que a simples realização de viagens.

A viabilidade de realizar determinados movimentos na cidade está condicionada a este conjunto de fatores, que VASCONCELLOS já apontava (1996), ao identificar quatro limitantes às redes de atividades. Estas são:

- 1) Recursos econômicos individuais e familiares.
- 2) Disponibilidade do tempo individual e familiar.
- 3) Localização e horário de funcionamento das atividades.
- 4) Estrutura de circulação (a rede viária e os meios de transporte).

Todos os indivíduos, no momento de realizar a escolha modal, confrontam estas limitantes com as suas necessidades de reprodução e as de outros componentes da família, para decidir qual é a escolha possível. Escolhe-se o modo de transporte viável, e as necessidades que não podem ser preenchidas passam a ser deslocamentos inviáveis, que serão atendidos por meios não desejados ou vão ser simplesmente suprimidos (não mais realizar alguma atividade). Porém, existem três determinantes para as mudanças da mobilidade urbana:

- 1) Mudanças no ambiente econômico, na forma de alteração do mercado de trabalho, inflação, queda do poder aquisitivo, redução dos investimentos nas políticas sociais, sendo atrelado aos investimentos da infra-estruturar para eventos esportivos;
- 2) Mudanças do ciclo de vida pessoal e familiar;
- 3) Descontentamento político pela frustração com condições inadequadas de transporte e pelo desejo de atender necessidades de reprodução que se encontram suprimidas ou bloqueadas.

As mudanças também podem vir das necessidades de adaptar o espaço frente ao desenvolvimento econômico ou à migração, ou de influências externas catastróficas ou imprevisíveis (como crises de energia), ou pelos processos da globalização e das redes de telecomunicações que têm trazido mudanças nas necessidades de transportes e aproveitamento do espaço urbano.

Nesse sentido, o problema da mobilidade requer soluções que partam da revisão desse conceito, para sua posterior compreensão e adequado tratamento do seu gerenciamento na busca dessas soluções (ANTP, 2003; MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2003); visando mais ainda os compromissos internacionais e nacionais, especificamente definidos pelo Protocolo de Kyoto, Copenhague, Pós-Copenhague e pela Política Nacional da Mobilidade Urbana Sustentável do Brasil, entre as premissas para essa pesquisa.

5.2. Medidas de gerenciamento da mobilidade

5.2.1. O Conceito do Gerenciamento da Mobilidade

Segundo Guilarte (2006), após entender a gênese do conceito, como um conjunto de medidas brandas voltadas às mudanças dos hábitos de viagens favorecendo o uso de modalidades sustentáveis em detrimento do uso do automóvel; a seguir apresentam-se os casos de gerenciamento da mobilidade e que obtiveram recentemente sucesso no mundo, podendo ser de utilidade na identificação das principais medidas adotadas na prática:

- Transporte alternativo e desestímulo ao uso do automóvel.
- Mudanças institucionais, legais e econômicas (estímulos/desestímulos)
- Sistemas de informação e ITS.
- Telecomunicações.
- Informação, educação e conscientização dos usuários.
- Parcerias público-privadas.
- Instrumentos de gerenciamento da mobilidade e uso do solo.
- Restrição de estacionamento e ao uso da infra-estrutura.
- Provas pilotos.
- Monitoramento de experiências.

Todas estas experiências convergem para a necessidade de se diminuir as viagens veiculares. As condições favoráveis para o sucesso partem da definição de programas

decorrentes das diretrizes do governo paralelamente às campanhas visando gerar uma nova cultura da mobilidade.

5.2.2. Mega Eventos Esportivos como PGV

São listadas a seguir algumas das características destes pólos geradores de viagens:

1. Correspondem a atividades vinculadas a grandes eventos esportivos, de caráter nacional e/ou internacional.
2. Contribuem para o fortalecimento da base econômica e a qualidade de vida da cidade que sedia os eventos esportivos.
3. Aumentam a atração da cidade e o número de visitantes e turistas.
4. As construções, assim como os eventos, são de natureza temporária, impondo desafios aos transportes, devido ao incremento das viagens, o que pode agravar o congestionamento quando somado às viagens pendulares existentes nos horários antes e após dos eventos esportivos.
5. A dinâmica correspondente a esse tipo de atividades causa uma interrupção temporária da mobilidade na cidade.
6. A dinâmica destas atividades exige o uso de medidas de gerenciamento da mobilidade visando garantir o fácil acesso aos eventos e pontos de interesse.
7. Organizar eventos esportivos implica em receber visitantes e gerar viagens adicionais por um período temporário.
8. Os eventos por si próprios condicionam a acessibilidade.
9. Uma vez feito o evento, fica a infra-estrutura desenvolvida na cidade que sediou os eventos mega esportivos, e que deve ser utilizada pelos habitantes da cidade.
10. Implica altos custos de investimento no orçamento público do governo federal.

5.2.3. Medidas de Gerenciamento da Mobilidade em PGV de Megaeventos Esportivos

Nesse sentido, o gerenciamento da mobilidade possui boas ferramentas para esses desafios e para garantir bons resultados no desenvolvimento de megaeventos esportivos. A seguir, as medidas usadas pelas experiências pesquisadas por Guilarte (2006) foram:

1. Campanha de aumento de consciência das alternativas de viagens.
2. Informação pela Internet.
3. Cooperação entre setor público e privado
4. Cooperação dos operadores, comerciantes e residentes com o governo.

Quanto às condições consideradas importante, levando em conta as especificidades de cada cidade, tem-se (Guilarte, 2006):

- Designação clara de responsabilidades.
- A cooperação entre todos os parceiros (operadores de transporte, agentes de turismo, hotéis) foi essencial.
- A integração entre os operadores de transporte facilitou a venda e a reserva de boletos.
- Atendimento pessoal e individualizado foi importante.
- A análise do gerenciamento da qualidade favoreceu um encontro em mesa redonda, esclarecendo as responsabilidades e criando motivações.
- Ausência de acordo entre os agentes interessados.
- Pessoas capacitadas para atender em línguas estrangeiras.
- Tratamento de consultas ativas aos usuários.
- A localização integrada do centro da mobilidade e do escritório de turismo criou valiosas sinergias.
- A forma de operação independente entre as operadoras de ônibus dificultou a informação sobre tarifas, integração modal ou melhores conexões.
- A distribuição do material de informação através do serviço da rede nacional ferroviária, dos estacionamentos (especificando zonas, localização, capacidade e preços).
- A informação em inglês e em português facilitou o aumento da consciência sobre o uso de modalidades alternativas.
- Venda especial e boletos para o uso do transporte público, por pacotes pelos dias do evento.
- Reservas somente para os boletos do aeroporto internacional.
- Boa coordenação entre a municipalidade, operadores de transporte público, universidades e funcionários do centro da mobilidade.
- As experiências prévias facilitaram a organização para as olimpíadas de Atenas.

- A oportunidade de melhorar o serviço de transporte público e em decorrência de aumentar a demanda dos usuários deste serviço.
- Testar as inovações antes de serem implementadas no evento, por exemplo, realizar testes antecipados do car free day.
- Tratamento antecipado e cuidadoso para gerenciar multidões.
- Boa coordenação entre a cidade, o comitê olímpico e organizadores do evento.
- Pessoas capacitadas para atender em línguas estrangeiras.
- Tratamento de consultas ativas aos usuários.
- Estratégias de marketing mudaram positivamente a reação das pessoas.
- Devido à implantação das medidas de assistência e informação às pessoas afetadas, não houve aumento das reclamações, apesar da construção.
- Boa coordenação entre a gerência da construção de prédios e a gerência da mobilidade das firmas afetadas.
- Educação, conscientização e informação.
- Tratamento de consultas ativas aos usuários.
- Estratégias de marketing favoreceram o uso de transporte coletivo
- Usar uma modalidade de transporte alternativa (o trem e BRT's) que permitiu atender aos visitantes dos eventos, sem comprometer nem saturar a rede de transporte coletivo que funciona regularmente para os habitantes de
- Fornecimento extensivo da informação que abrangeu os três eventos realizados na cidade.
- Implementação de serviços adicionais quanto à informação da operação de transporte público, sinalização e atendimento aos visitantes por pessoal capacitado para trabalho com multidões e falar diferentes línguas estrangeiras.
- Os visitantes conseguiram planejar independentemente suas viagens devido ao fácil acesso à informação pela Internet e guias de viagem da cidade.
- aumento da consciência sobre a acessibilidade para a maratona foi favorecido pela informação através de cartazes, rádio e jornais.
- Tratamento antecipado e cuidadoso para gerenciar multidões.
- Boa coordenação entre a municipalidade, os operadores de transporte público e organizadores do evento (polícia bombeiros etc.).
- A melhoria do serviço de ônibus com o funcionamento das linhas de transporte coletivo favoreceu o incremento do número de usuários e fez que ainda operassem três linhas, usadas amplamente pelos residentes, comerciantes, clientes das lojas e turistas.
- Acesso proibido ao centro da cidade.

- Marketing do serviço de ônibus aumentou o número de usuários.
- Foi favorável o uso do boleto integrado usado no serviço convencional de ônibus.
- Boa coordenação entre os ônibus dos esportistas e dos turistas.
- Materialização das medidas de gerenciamento da mobilidade, que em função da oferta, dos objetivos do projeto, dos agentes envolvidos, da política, da sociedade, ambiente e recursos, estabelecem quais as oportunidades e limitantes que condicionam o sucesso das medidas.

5.3. Condições para o Sucesso da implantação do gerenciamento da mobilidade em mega eventos esportivos

Conforme Guilarte (2006) foram levantadas as seguintes:

- Deve haver uma oferta suficiente e de qualidade quanto às modalidades alternativas de transporte sustentável.
- Deve haver um objetivo geral quanto ao sistema de transporte sustentável.
- Desenvolvimento de uma cultura de mobilidade visando diminuir uso do automóvel.
- Devem estar claros os objetivos de gerenciamento da mobilidade nos documentos contidos em planos políticos abrangentes.
- As responsabilidades devem ser distribuídas entre os setores públicos e privadas nos três níveis de governo.
- Deve haver projetos âncoras que definem o sucesso na organização.
- São necessárias comunicação e cooperação entre os agentes.
- A equipe de trabalho deve ser altamente qualificada e previamente treinada.
- As políticas devem ser multimodais.
- Deve haver um equilíbrio no conjunto de medidas push and pull (medidas de estímulos e desestímulos).
- Deve haver vínculos entre as políticas de não transporte.
- O financiamento deve ser ao longo prazo.
- Cada medida deve ser quantificada com os impactos que produzem mesmo sendo negativos.

A primeira chave está na compreensão do conceito e definição clara de objetivos, que partem de uma iniciativa integrada de agentes, onde a posição do governo federal é chave e dará suporte à participação dos agentes interessados.

Mais outra condicionante importante tem sido a iniciativa mundial de realizar na semana da mobilidade cujo centro é “o dia sem carro” (*car free day!*), comemorado todo 22 de setembro, sendo que a primeira vez que ocorreu foi em setembro de 1998, e continua anualmente com aumento de cidades participantes, visando aumentar a consciência de vagens através de modalidades sustentáveis em detrimento do automóvel através de práticas diversas durante a terceira semana de setembro a cada ano. Ao total, já superou as 2000 cidades que participaram.

Quanto ao tema de pesquisa, precisa ser mais desenvolvido nos pólos vinculados às atividades esportivas, visando ser padronizado para os casos de grandes eventos.

A barreira principal está na falta de disposição mental aos câmbios vinculados às políticas de transporte, mais do que aos câmbios vinculados ao conhecimento tecnológico. Só terá sucesso quando for integrada dentro de programas integrados de transporte. Nesse sentido, é necessário desenvolver estratégias para integrar a mobilidade num processo e num planejamento completo.

5.4. Experiências desenvolvidas com megaeventos esportivos no mundo

Com base em revisão de Guilarte (2006), são ressaltados a seguir alguns elementos extraídos das experiências internacionais analisadas.

Existe algo interessante a destacar considerando que *“em todas as propostas de candidatura das cidades eleitas, desde 1994, o desenvolvimento sustentável foi descrito e planejado para a realização dos Jogos Olímpicos, porém o que se observa é que pouco é realizado de fato, quando as propostas saem do papel e são concretizadas”* (Legado de Mega Eventos Esportivos, Costa, 2008).

Nas outras seis edições dos Jogos Olímpicos (Atlanta, Nagano, Sydney, Salt Lake City, Atenas e Torino) não houve o envolvimento de organizações ambientais na preparação dos jogos e nenhum projeto de Educação Olímpica Ambiental foi realizado no sentido de interferir positivamente na percepção local sobre as questões ambientais (Idem)

A primeira Copa do mundo que respeitou o conceito de sustentabilidade ambiental pelas medidas aplicadas no gerenciamento da mobilidade, foi a Copa de Futebol de Alemanha no 2006, a través da se concentrado na redução do tráfego de automóveis por transporte coletivo e estímulos ao uso de bicicletas (Legado de Mega-eventos Esportivos, 2007). Neste contexto, foi a primeira a se definir como tendo sustentabilidade ambiental, contribuindo para este objetivo a constituição de uma ação paralela denominada de “Green Gol”. Sendo que o gerenciamento da mobilidade nesse PGV atingiu a sustentabilidade ambiental, partindo de medidas de mobilidade.

Cabe citar, nesse sentido, o seguinte:

“Não é de se admirar portanto que o esforço de neutralização dos impactos ambientais dos estádios durante a Copa de Futebol da Alemanha 2006 tenha se concentrado na redução do tráfego de automóveis por transporte público de massa e por incentivos ao uso de bicicletas. Mesmo assim, o saldo de gases de efeito estufa emitidos durante o megaevento – sobre um total estimado em 100 mil toneladas de CO2 equivalentes - foi anulado por créditos de carbono (plantação de árvores em outros locais, por exemplo) assumidos financeiramente pela organização do evento (NUTTALL, 2006)...Como tal, segundo ainda o Manual de Colônia, este programa de intervenções visando a proteção ambiental adotou uma estratégia “win-win solutions”, isto é de compensações mútuas entre a organização do evento e o meio ambiente, procurando anular ou reduzir cada impacto negativo devidamente localizado nos estádios, estacionamentos, obras, serviços de alimentação, transportes etc. Nestas condições de obteve uma redução média de 20% no uso de energia e de água por simples providências gerenciais e pela mobilização de voluntários para pequenas intervenções”.(Legado Mega Eventos Esportivos, 2008)

Por outra parte, o exemplo da regeneração urbana é o de maior atenção por parte dos pesquisadores da área de Estudos Olímpicos, mas há vários outros tangíveis e intangíveis que demandam pesquisas específicas, como é no caso do gerenciamento da mobilidade; visando desenvolver a potencialidade dos PGV's de mega-eventos esportivos, que tem sido comprovado o grande aporte à sustentabilidade ambiental.

Adicionalmente, quanto à realidade brasileira, existe o PANAM no Rio de Janeiro de 2007, sendo extraído como aprendizado, quanto ao gerenciamento de mobilidade o seguinte, registrado por Maturana (legado dos megaeventos esportivos, 2008):

1. *“O transporte a voluntários que durante o PANAM era gratuito de acordo com a sua identificação na credencial, durante o PARAPAN não funcionou. Ônibus, Metrô,*

Barcas e principalmente a Rede Ferroviária impedia a entrada. Portanto, era necessária a compra da passagem para se deslocar dentro da cidade, exceto nos ônibus que partiam do Terminal da Alvorada, mas mesmo assim, em alguns momentos, quando ocorriam a negligências a este direito, a justificativa dos funcionários era de que o PANAM já tinha acabado. Muitas pessoas do setor de transportes não sabiam que ambos os eventos faziam parte do mesmo programa Rio' 2007".

2. *"Em se tratando de transporte, vale destacar a dificuldade de deslocamento do Estádio João Havelange (Engenhão) para o posto central de transporte na Barra da Tijuca (BT) no Terminal da Alvorada. Não foram encontrados transportes da BT para o Engenhão e nem para Deodoro onde ocorria o Futebol de 5 (Deficientes Visuais) e 7 (Paralisados Cerebrais). Melo e Souza (2007) apontaram muitas dificuldades de acessibilidade que foram apresentadas em um programa de TV e que também foram encontradas pelo pesquisador em se tratando de todos os transportes disponíveis. Além dos transportes não estarem adaptados, não haviam funcionários treinados para dar este suporte, excetuando-se na BT, cujo um seleto grupo passou por um curto treinamento, como denominou um dos envolvidos neste processo. As barcas, não apresentadas pelos autores, também foram visitadas durante o período de avaliação e apresentaram estruturas de acessibilidade comprometidas. Apenas o Aeroporto Internacional do Galeão (Tom Jobim) e o Aeroporto Santos Dumont tinham equipes de suporte as Pessoas com Deficiências (PCD). Assim com no aeroporto, não foram encontrados voluntários nos principais transportes públicos para orientar e dar suporte a quem de fato necessitasse".*

"Em estações de trem como Sampaio, Campo Grande e Deodoro, o acesso foi considerado muito difícil, e Engenho de Dentro e Central destacaram-se por difícil acesso, o primeiro para ingressar na plataforma e o segundo para a entrada nos vagões. Foi encontrada apenas uma rampa móvel na estação relativa do Engenho de Dentro, mas não havia ninguém para operá-la!"

3. *"A capacitação de funcionários também deve ser mais extensa e deveria ser legalmente inserida como obrigatoriedade às empresas públicas e privadas de transporte realizar um treinamento contínuo com os seus funcionários, de modo a responder coerentemente a lei de acessibilidade".*

"Belchior (2007) relatou que a acessibilidade das principais instalações do Pan e do Parapan recebeu críticas do Crea-RJ (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Rio de Janeiro). Segundo relatório do órgão encaminhado à Prefeitura do Rio, Vila

do Pan, Complexo do Autódromo, Riocentro, Engenhão, Maracanã e Maracanãzinho ainda estão em desacordo com as regras de acessibilidade em espaços públicos, regidas pela norma 9050/2004 da ABNT e pelo Decreto 5.296/2004. Segundo o relatório, uma das falhas mais comuns é a falta de assentos para acompanhantes ao lado dos cadeirantes. O Crea-RJ observou que não há sinalização tátil ou piso especial com relevos para guiar deficientes visuais. Não foram encontrados semáforos com dispositivos auditivos para PCD visual e nem indicadores de tempo para o cruzamento de pedestre o que orienta além de PCDs, toda a população em geral”.

“Ainda em relação aos transportes, causou estranheza a faixa especial de transporte das delegações e equipes, que fora encontrada na Linha Vermelha, na Avenida Aberlardo Bueno, na Avenida Ayrton Senna, mas que na Linha Amarela, se localizava a extrema esquerda de ambas as pistas durante o PANAM, e que foi bruta e apagada (com tinta preta) pela concessionária logo no primeiro dia de competição do PARAPAN em ambos os sentidos da via. Se de fato os Jogos estão sob a mesma estrutura de gestão, deveria ser mantida como é feito nos JO e JP a manutenção das vias e da sinalização até o fim de todo o evento. Na Avenida Brasil não havia placa ou indicação de entrada para o Futebol de 5 e 7, em Deodoro, o que gerava dificuldade de identificação do acesso”.

Do anterior, sugere-se a proposta para os próximos eventos desta natureza é explicitar melhor a conexão entre ambos no sentido de melhorar o atendimento pessoal e os transportes visando atingir uma mobilidade sustentável, ambiental, social e economicamente, sem segregar ninguém.

6. CONCLUSÕES

Os megaeventos esportivos, se por um lado podem contribuir para melhora infraestrutura, a imagem e a economia das cidades, por outro podem criar e agravar problemas sociais e ambientais das mesmas. Junto a isto - pela magnitude de seus impactos potenciais e complexidade envolvida na previsão e medição dos mesmos – tais eventos têm sido alvo de interesse por parte de inúmeras pesquisas e estudos científicos.

Nesse sentido, o Caderno alcança seu propósito de sistematizar o conhecimento e incentivar novas pesquisas sobre este tema, com destaque para o setor de transportes e os Jogos Olímpicos. A caracterização dos megaeventos e dos procedimentos destinados ao seu planejamento e implementação pode ser de utilidade e servir de guia para futuros aperfeiçoamentos e ajustes às especificidades locais. No caso

brasileiro, a realização da Copa de 2014 e dos Jogos Olímpicos de 2016 é vista como um prêmio para o país, não necessariamente para a imagem do continente. Pela primeira vez os jogos Olímpicos serão na América do Sul, mas o Brasil se juntará ao seleto grupo dos países, México, Alemanha e Estados Unidos que fizeram a Copa do Mundo e as Olimpíadas no curto período de dois anos, fato que cria a demanda de duplicar as vagas da rede hoteleira, investir em transportes e aeroportos, concluir a despoluição da Baía de Guanabara, despoluir as lagoas da cidade do Rio de Janeiro e construir e reformar trinta e três instalações esportivas.

Os transportes têm importante participação no conjunto de investimentos alocados a estes megaeventos, sendo fundamental que eles sejam direcionados não só para servir ao público visitante, mas fundamentalmente às necessidades população. E as cidades e os países que dispõem de planos de desenvolvimento socioeconômicos - derivados de um processo participativo, transparente e respaldado tecnicamente - tendem a ser melhor sucedidos em aproveitarem tais eventos como instrumentos de transformação comprometida com o interesse público.

Referências

ALOUICHE, Peter (2010) “O Sistema de transporte Escolhido para a Copa” (In: TRILHOS OU PNEUS). FERROVIA. São Paulo: Julho-Agosto de 2010. pp. 48-55

ANDRADE, J. V. (2002) Turismo: fundamentos e dimensões. 8ª ed., São Paulo: Ática.

ANSARAH, M. G. (2001) Turismo: segmentação de mercado. 4ª Ed. São Paulo: Futura.

ANTP (2010) Associação Nacional de Transporte Público. Pesquisa de Imagem dos Transportes na Região Metropolitana de São Paulo. Toledo e Associados. Instituto de Pesquisa de Mercado e Opinião. Março 2010.

ARAÚJO, L. A. (2003) Um procedimento para análise do desempenho de redes viárias urbanas enfocando a qualidade de vida da comunidade e a qualidade de serviço do tráfego veicular. Ph.D., COPPE-UFRJ, Rio de Janeiro, Brazil.

ARENDS R.J. (2010) Information Services Provided for Public Transport in Rio de Janeiro in Relation to the 2016 Olympic Games. http://essay.utwente.nl/59690/1/Rik_Arends.pdf.

BARBOSA, L. G. M.; SANTOS, R. L. (2003) Jogos Pan-Americanos 2007 – Compreensão dos impactos a busca de uma estratégia para maximizar os benefícios. OBSERVATÓRIO DE INOVAÇÃO DO TURISMO, AREA TEMÁTICA: MEGA EVENTOS.

BARBOSA, L. G. M.; ZOUAIN, D. M. (2003) *Pan-American Games Rio 2007 - Towards a strategy to maximize tourism benefits. In: World Sport Congress, Espanha. Barcelona.*

- BARKER, M.; PAGE, S. J.; MEYER, D. (2002) *Evaluating the Impact of the 2000 America's Cup on Auckland, New Zealand. Event Management, Vol. 7(1), PP 79-92.*
- BARRETO, M. (2000) *Planejamento e Organização em Turismo*. 2ª ed, Campinas: Papirus.
- BENI, M. C. (2003) *Análise Estrutural do Turismo*. ed, São Paulo: Senac.
- BOWDIN, G., I. MCDONNELL, J. ALLEN, AND W. O'TOOLE (2001). *Events Management*. Butterworth-Heinemann: Oxford.
- BRANDÃO, R. G.; LARA, R. S.; PORTUGAL, L. S. (2008) *Análise das estratégias para a melhoria da acessibilidade e mobilidade em eventos esportivos*. VI Rio de Transportes.
- BREEN, H. A., BULL, M. WALO (2001). *A comparison of survey methods to estimate visitor expenditure at a local event*. *Tourism Management* 22: 473–479.
- BRITTO, J; FONTES, N. (2002) *Estratégias para Eventos*. Editora Aleph.
- BURSZTYN, I.; BARTHOLO, R.; DELAMARO, M. (2009) *Turismo para quem? Sobre caminhos de desenvolvimento e alternativas para o turismo no Brasil*. in: *Turismo de base comunitária: diversidade de olhares e experiências brasileiras / Roberto Bartholo, Davis Gruber Sansolo e Ivan Bursztyn, organizadores*. – Rio de Janeiro: Letra e Imagem.
- CASTELLI, G. (1999) *Turismo: atividade marcante do século XX*. Caxias do Sul: EDUNI-SUL.
- CERTO, S.; PETER, P. (1993) *Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia*. São Paulo: Makron Books.
- CHIAVENATO, I. (2000) *Administração: teoria, processo e prática*. 3. ed. São Paulo: Makron Books.
- CONTURSI, E. B. (2000) *Marketing Esportivo*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Sprint.
- COSTA, M. R. A. (2009). *Estratégias para os Transportes em Megaeventos/ Marcela Rubert Arantes da Costa*. Dissertação (mestrado) – UFRJ/COPPE/ Programa de Engenharia de Transportes.
- DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito (2001) *Manual de procedimentos para o tratamento de pólos geradores de tráfego*. Brasília: DENATRAN/FGV.
- DWYER, L., R. MELLOR, N. MISTILIS, T. Mules (2000). *A framework for assessing 'tangible' and 'intangible' impacts of events and conventions*. *Event Management* 6: 175–189.
- EMBRATUR (1995/1996) *A Indústria do Turismo no Brasil. Perfil & Tendências*.
- EMBRATUR. *Anuário estatístico Embratur* (2008) Brasília: Ministério do Turismo/Instituto Brasileiro de Turismo/Diretoria de Estudos e Pesquisas, v. 33, 2007.

EPOMM (EU): www.epomm.org

ESSEX, S.; CHALKLEY, B. (1998) Olympic games: catalyst of urban change *Leisure Studies* 17(3), 187–206.

ESSEX, S.; CHALKLEY, B. (2004) *Mega-sporting events in urban and regional policy: a history of the Winter Olympics. Planning Perspectives* 19, 201–232.

FHWA (2003) *Managing Travel For Planned Special Events, Publication No. FHWA-NHI- 03-120, NHI Training Course No. 133099, Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation, set. 2003.*

FORSYTH, P. (2001) *Promoting Trade in Airline Services. Journal of Air Transport Management*, 7, pp. 43-50.

FRANCE, A.; ROCHE, M. (1998) *Sport mega-events, urban policy and youth identity: signs of citizenship and exclusion in Sheffield. In: M. Roche (ed.) Sport, popular culture and identity. Aachen: Meyer & Meyer.*

FREDLINE, E.; FAULKNER, B. (2002) *Variations in residents' reactions to major motorsport events: why residents perceive the impacts of events differently Event Management*, 7(2), 115–125.

FREDLINE, L.; JAGO, L.; DEERY, M. (2003) *The Development of a Generic Scale to Measure the Social Impacts of Events. Event Management*, Vol. 8 (1), pp. 23-37.

Gaffney, C. (2010) Mega-eventos esportivos no Brasil: uma perspectiva sobre futuras transformações e conflitos urbanos. Acesso em 13.10.2011: http://uff.academia.edu/ChristopherGaffney/Papers/658080/Mega-eventos_esportivos_para_quem

GETZ, D. (1997) *Event Management and Event Tourism. New York: Cognizant Communication.*

GIL, D. C. (2002) *Marketing: turismo de eventos. São Paulo: HB.*

Gnoth, G. and S. A. Anwar (2000). *New Zealand bets on event tourism. Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*. August, 72–83.

GOMES, A. (2008) Disponível em: http://www.facape.br/aluisiogomes/org_eve/Organizacao_de_Eventos.pdf (acesso 20 de dezembro de 2008).

Guilarte C, Maria A. (2006) “Gerenciamento da Mobilidade: Uma Contribuição Metodológica de Uma Política Integrada dos Transportes para o Brasil” (Tesis de Doctorado) PET/COPPE/UFRJ. Rio de Janeiro, Junio.

HIGHAM J. (1999) *Commentary – Sport as an avenue of tourism development: an Analysis of positive and negative impacts of sports tourism. Current issues in Tourism* 2(1): 82-90.

- HILLER, H. H. (2003) *Toward a science of Olympic outcomes: the urban legacy*. In.: M. Moragas, C. Kennett e N. Puig (eds) *The legacy of the Olympic Game 1984-2000*. Barcelona/Lausanne: Olympic Studies Centre of the Autonomou University of Barcelona/Olympic Studies Centre of the International Olympic Committee.
- IGNARRA, L. R. (2003) *Fundamento do Turismo*. 2ª Ed. São Paulo: Pioneira.
- JONES, C. (2001) *Mega-events and host region impacts: determining the true worth of the 1999 Rugby World Cup*. *International Journal of Tourism Research* 3, 241–251.
- KIM, K.; UYSAL, M.; CHEN, J. S. (2002) *RESEARCH NOTE: Festival Visitor Motivation From the Organizers' Points of View*. *Event Management*, Vol. 7 (1), pp. 127-134.
- KOTLER, P. (2000) *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. 5a ed, São Paulo: Atlas.
- LAGE, B. H.; MILONE, P. C. (2000) *Turismo: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.
- LAGE, B. H.; MILONE, P. C. (2001) *Economia do turismo*. Campinas, SP. Papyrus.
- LAPIERRE, J.; HAYES, D. (1994) *The Tourism Satellite Account*. In: *National Income and Expenditure Accounts*. *Second quarter, Statistics Canada - cat. N° 13-001*. pp. 33-58.
- LE MOS, L. (2001) *Turismo: que negócio é esse?* Campinas: Papyrus.
- LITMAN, T. (2008) *Rail transit in America: a comprehensive evaluation od benefits*, Victoria Transport Policy Institute.
- MASCARENHAS, G. (2001) *Lugares de aventura: turismo esportivo e visões da natureza*. Anais (CD-ROM) do VIII Encuentro de Geógrafos de América Latina. Santiago do Chile, 4 al 10 de marzo.
- Ministério do Esporte do Brasil & Sistema CONFET (2008) “Legado dos Mega-Eventos Esportivos”. Editores: Lamartine DaCosta, Dirce Corrêa, Elaine Rizzuti, Bernardo Villano e Ana Miragaya. Brasília: Ministério do Esporte, 2008
- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. (2000) *Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman.
- NETO, F. P. M. (2007) *Marketing de Eventos*. 2a ed, Rio de Janeiro: Sprint.
- NETO, F. P. M. (1995) *Marketing Esportivo*. Rio Janeiro: Record.
- NETO, F. P. M. (2001) *Criatividade em Eventos*. Editora Contexto.
- PAGE, S. J. (2001) *Transporte e Turismo*. Porto Alegre, Bookman.
- PAIVA, M. G. M. (2000) *Sociologia do turismo*. 5ªed. Campinas, SP. Papyrus.

- PALHARES, G. L. (2002) Transportes turísticos. São Paulo: Aleph.
- PDTU-RMRJ (2003) Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Consórcio Logit-oficina-JPG. Governo do Estado do Rio e Janeiro – Secretaria de Estado de Transportes.
- PENDER, L. (2001) *Travel Trade and Transport. Londres e Nova York, Continuum.*
- PONS, J. M. S.; BEY, J. M. P. (1991). *Geografía de redes y sistemas de transporte Espacios e sociedade. No. 16, Editorial Sintesis, Espanha.*
- PORTUGAL, L. da S.; GOLDNER, L.G. (2003) Estudo de Pólos Geradores de Tráfego e de seus impactos nos sistemas viários e de transportes. São Paulo, Edgard Blucher, 1ª edição.
- PORTUGAL, L.S. (2005) Análise crítica dos estudos de capacidade viária e uma concepção para o século XXI. RAP. Revista Brasileira de Administração Pública, Fundação Getúlio Vargas, v. 64, n. 1, p. 30-45, 2005.
- PORTUGAL, L.S.; ARAÚJO, L.A. (2008) *Procedure to Analyze the Performance of Urban Networks in Brazilian Cities. Journal of Urban Planning and Development, Vol. 134, No. 3, September.*
- REDE IBERO - AMERICANA (2010) Rede Ibero - americana de Estudos em Pólos Geradores de Viagens. Disponível em: <http://redpgv.coppe.ufrj.br> (acesso 06 de julho de 2010).
- RUBERT, M.; PORTUGAL, L. (2010) *Strategies for transport during sports mega-events and their degree of importance.* In: Pan-Americano de Engenharia de Tráfego e Transportes e Logística, 2010, Lisboa. XVI Congresso Pan-Americano de Engenharia de Tráfego e Transportes e Logística - Lisboa 2010.
- RUBIO, K. (2005) Os Jogos Olímpicos e a Transformação das Cidades: Os Custos Sociais de um Megaevento. REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98, Vol. IX, nº. 194 (85).
- RUBIO, K. (2010) Postulações Brasileiras aos Jogos Olímpicos: Considerações Acerca da Lenda do Distanciamento entre Política e Movimento Olímpico. REVISTA BIBLIOGRÁFICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES, Universidad de Barcelona, ISSN: 1138-9796. Depósito Legal: B. 21.742-98, Vol. XV, nº 895 (10).
- RUSCHMANN, D. (2005) Turismo e Planejamento Sustentável: a proteção do meio ambiente. 12ª ed, Campinas: Papirus.

SALIM, C. S.; HOCHMAN, N.; RAMAL, A. C.; RAMAL, S. A. (2001) Construindo planos de negócios: todos os passos necessários para planejar e desenvolver negócios de sucesso. Rio de Janeiro: Campus. São Paulo: Atlas.

SILVA, T. C. (2008) Projeto de Pesquisa Sobre Talentos Atlético Como Legados de Megaeventos Esportivos. Universidade Gama Filho. In: Legados de Megaeventos Esportivos. Editores: Lamartine DaCosta, Dirce Corrêa, Elaine Rizzuti, Bernardo Villano e Ana Miragaya. Brasília: Ministério do Esporte.

STRADLING, S.G.; ANABLE, J.; CARRENO, M. (2007) *Performance, importance and user disgruntlement: A six-step method for measuring satisfaction with travel modes. Transportation Research Part A 41 (2007) 98–106.*

TRIGO, L. G. G. (2002) Turismo Básico. 7ª ed., São Paulo: SENAC.

VAZ, G. N. (2000) Marketing Turístico: receptivo e emissivo. São Paulo: Pioneira.

VIANNA, M. M. B. (2000) A telemática e o gerenciamento integrado de estacionamentos: uma estrutura de procedimentos. (COPPE/UFRJ, M.Sc. Engenharia de Transportes, 2000) Dissertação – Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE.

WHEATCROFT, S., (1994) *Aviation and Tourism Policies: Balancing the Benefits* Londres, World Tourism Organization e Routledge.

Wood, E. H. (2006). *Measuring the social impacts of local authority events: a pilot study for a civic pride scale.* Int. J. Nonprofit Volunt. Sect. Mark. 11: 165–179, Published online in Wiley InterScience.

www.google.com (Mega eventos esportivos no mundo).

Anexo

1. LEGADOS DE INFRA-ESTRUTURA EM TRANSPORTES

O Brasil nos próximos anos tem a incumbência de sediar megaeventos esportivos de projeção mundial, o que torna desejável se verificar a percepção da população, quanto a um dos setores que tem grande influência para o desempenho e fluidez do evento. Os transportes fazem parte do cotidiano da população e, por mais que seja temporariamente, interferências ocorreram neste período. E para que tanto o público visitante destinado ao megaevento quanto à população residente tenham um bom transporte, garantindo o sucesso do empreendimento e um legado para a cidade, é necessário que o planejamento seja encarado como essencial.

1.1. Copa do Mundo 2014

De acordo com o MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010) da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, estão previstas para as 12 cidades sede do Mundial de Futebol de 2014, Belo Horizonte, Manaus, São Paulo, Fortaleza, Natal, Brasília, Salvador, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Curitiba, Cuiabá e Recife. Investimentos e obras de infra-estrutura visando legados permanentes para a mobilidade urbana.

1.1.1. Belo Horizonte

Racionalização do sistema de transporte coletivo das regiões norte, noroeste e central (que é a mais populosa) da capital e região metropolitana; Aumento da velocidade operacional dos ônibus; Melhoria da acessibilidade, através do transporte coletivo; Redução da emissão de gases do efeito estufa, pela redução do número de viagens através de veículos particulares (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010 - Figura 6).

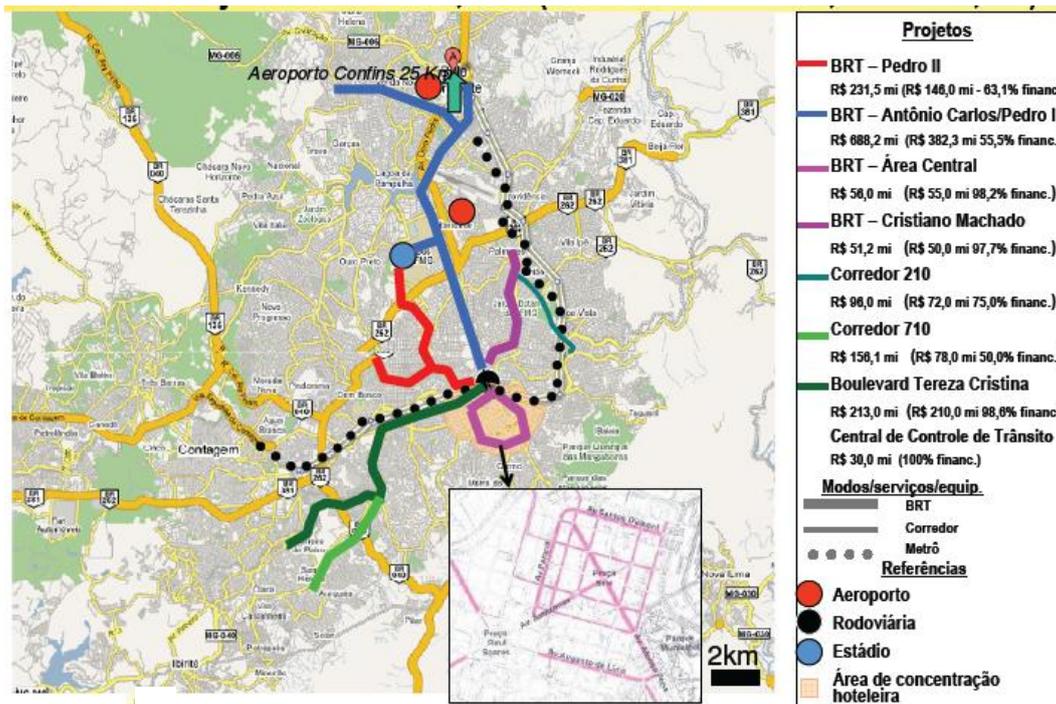


Figura 6: Projeto de infra-estrutura para Belo Horizonte

Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010)

1.1.2. Manaus

As intervenções permearão imensas áreas populacionais, interligando-as a áreas de concentração de serviços escolares e de saúde, principalmente os bairros da Cachoeirinha e Centro, possibilitando maior oferta, menores tempos de viagens e melhor qualidade de serviço (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010 - Figura 7).

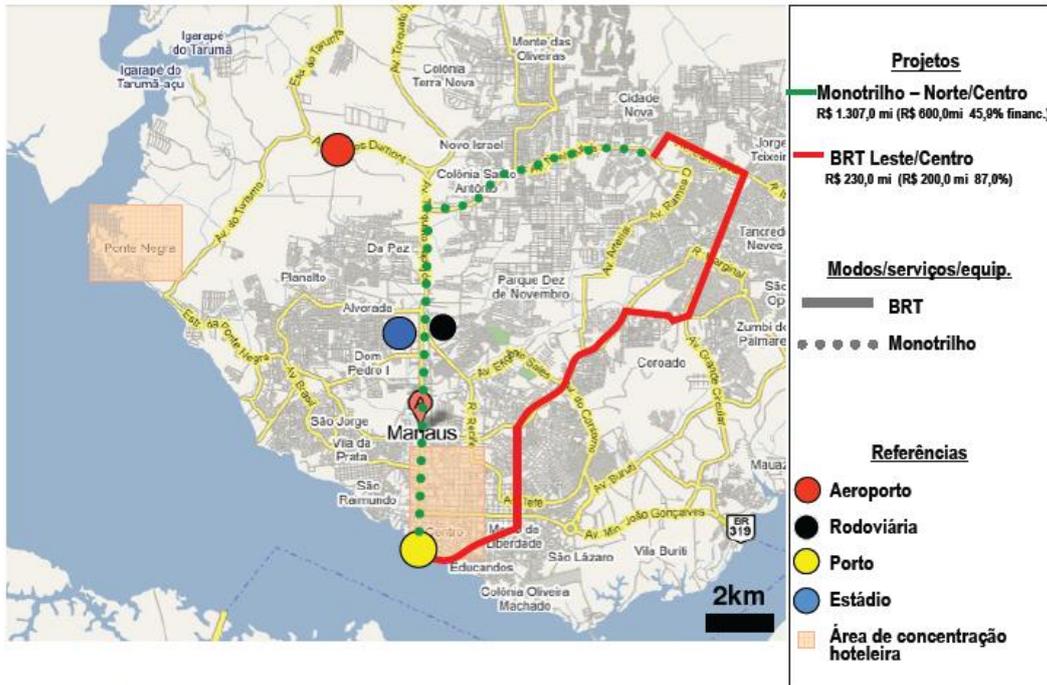


Figura 7: Projeto de infra-estrutura para Manaus
 Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010)

1.1.3. São Paulo

A Linha Ouro deverá minimizar o problema de mobilidade da região do aeroporto de Congonhas, que tem um fluxo imenso de passageiros, escoar o fluxo de passageiros que chega da Baixada Santista, integrar com vários modais ao longo do caminho, inclusive com as estações do metrô, e, principalmente, a solução adotada reduz os transtornos para a cidade durante a obra (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010 – Figura 8).



Figura 8: Projeto de infra-estrutura para São Paulo

Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010)

1.1.4. Fortaleza

Há uma linha de trem de carga e toda região é ocupada por famílias que foram invadindo o local ao longo dos anos. Faltam segurança e urbanização na região. O VLT, além de distribuir o fluxo de passageiros para a rede de transporte coletivo rodoviário, vai solucionar esse problema, realocando as famílias e revitalizando toda a região (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010 - Figura 9).

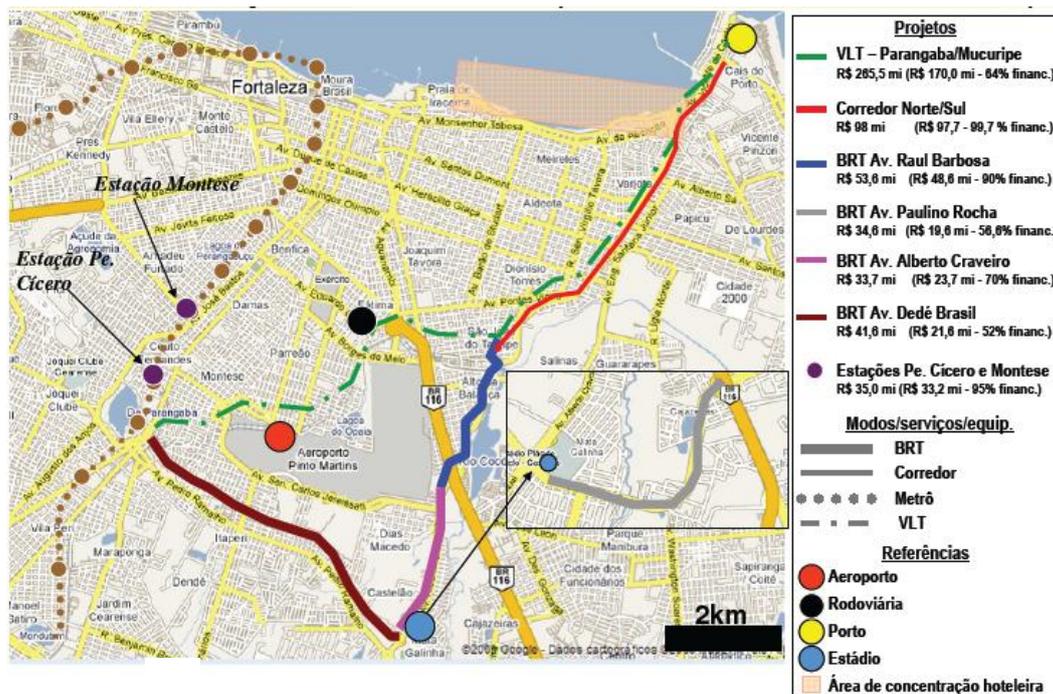


Figura 9: Projeto de infra-estrutura para Fortaleza

Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010)

1.1.5. Natal

O fato de a cidade ter uma área disponível muito pequena, devido ao rio, ao mangue, às dunas, à praia, faz com que o trânsito seja muito centralizado, em uma região relativamente pequena, e precisava de intervenções viárias pontuais para viabilizar o fluxo, para atender a rede de transporte coletivo urbano (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010 - Figura 10).

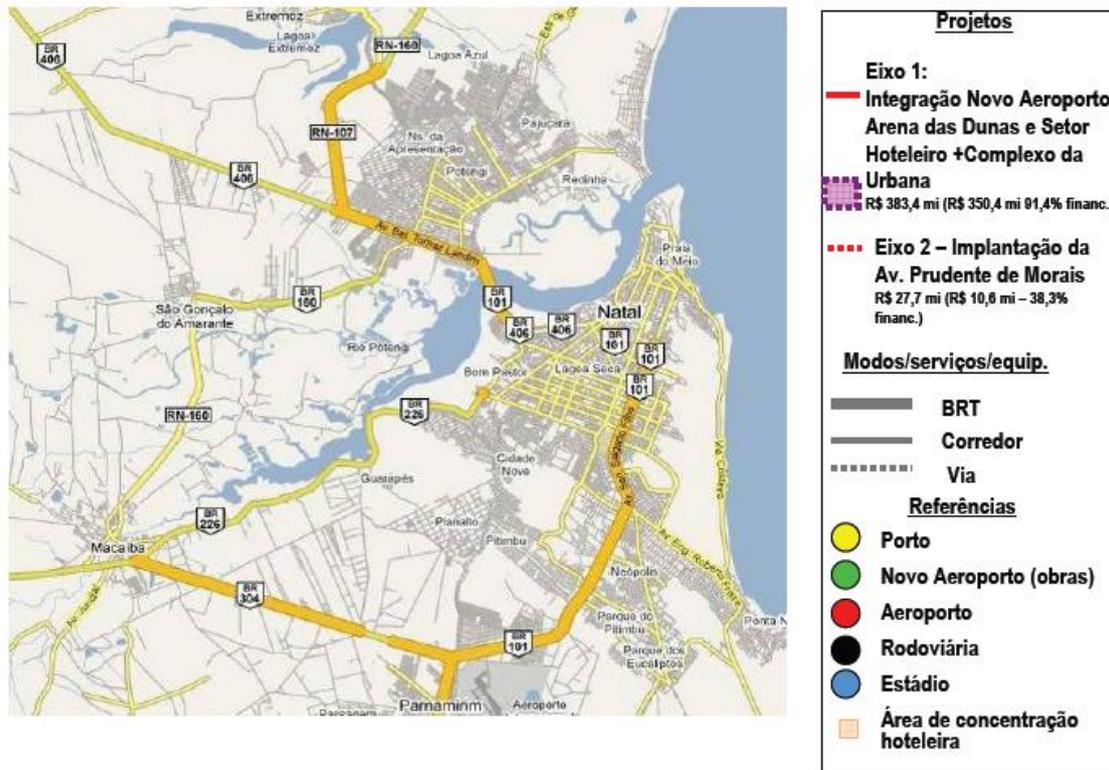


Figura 10: Projeto de infra-estrutura para Natal

Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010)

1.1.6. Brasília

VLT integra com o Metrô (Samambaia, Cielândia, Taguatinga, Guará, Águas Claras e Plano Piloto). Acesso rápido ao Aeroporto, apesar da grande demanda do Eixo Sul de Brasília (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010 - Figura 11).

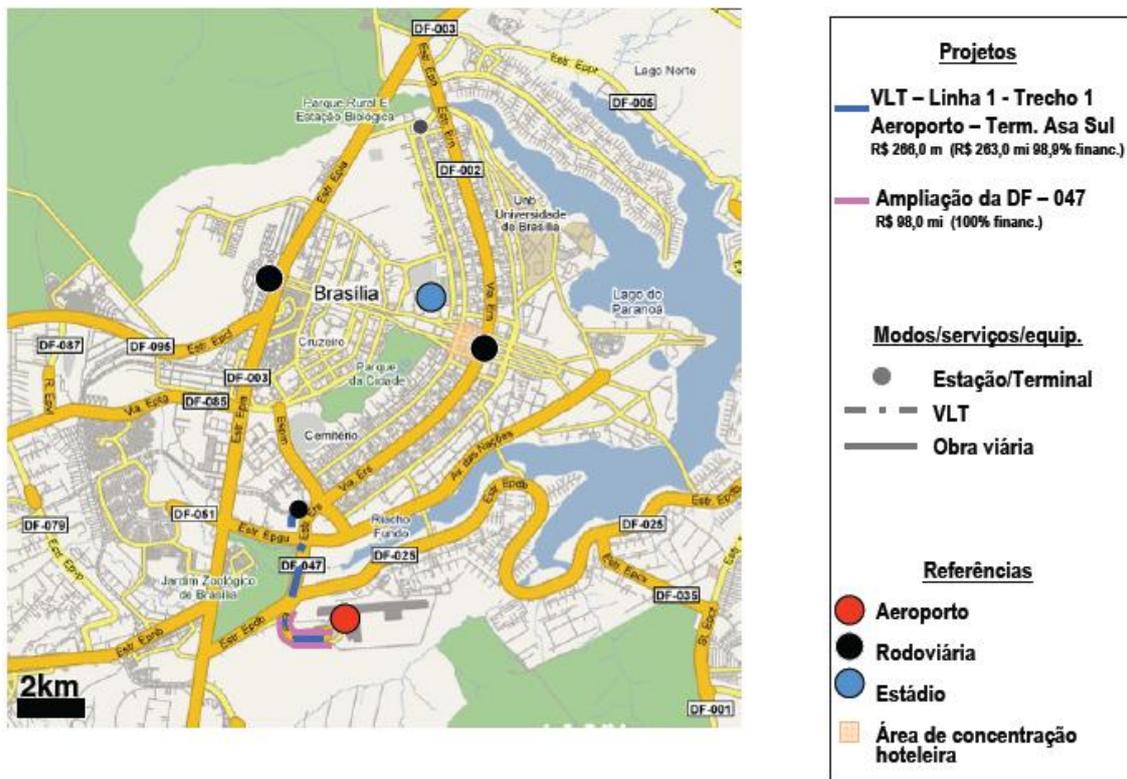


Figura 11: Projeto de infra-estrutura para Brasília
 Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010)

1.1.7. Salvador

Integração do vetor de expansão da Av. Paralela (acesso à região metropolitana) e dos bairros populosos próximos ao centro. Ampliação da capacidade viária e melhoria das condições de segurança dos locais onde serão implantadas as obras; criação de novas rotas de acesso. Redução dos tempos de viagem, em decorrência da maior fluidez do tráfego e da velocidade média de circulação dos veículos; priorização do transporte coletivo (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010 - Figura 12).

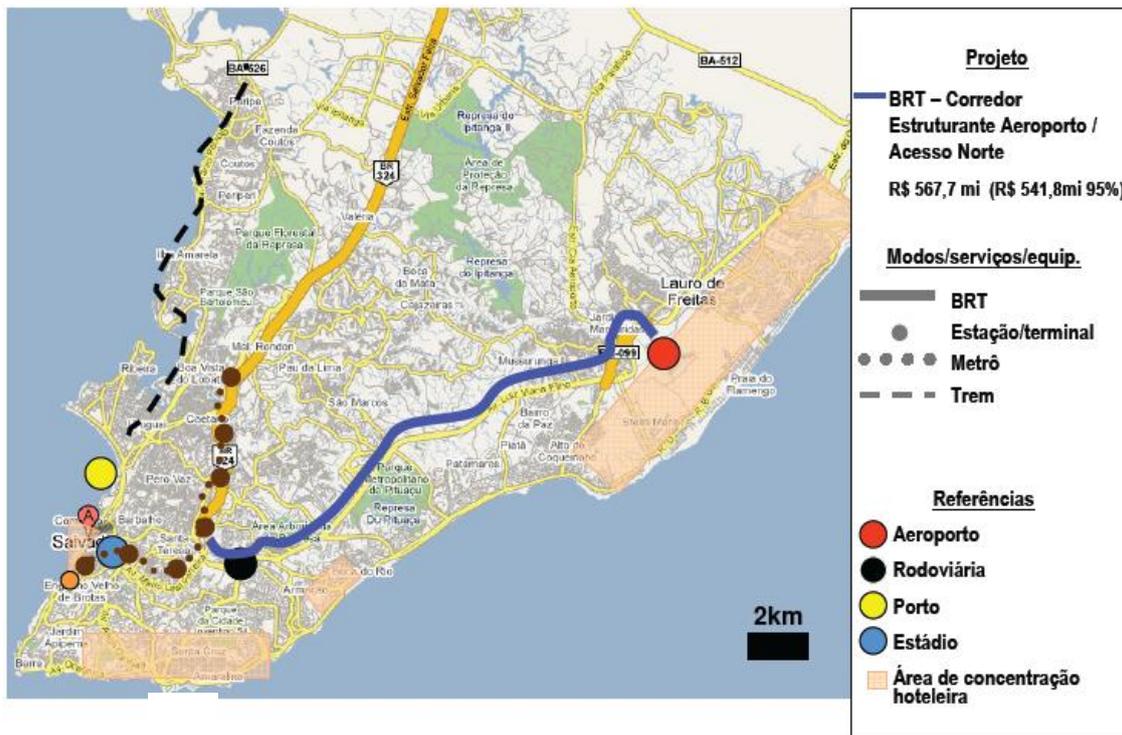


Figura 12: Projeto de infra-estrutura para Salvador

Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010)

1.1.8. Rio de Janeiro

Localização em área com tendência de adensamento; capacidade de revitalização urbana; redução dos congestionamentos; redução do tempo de viagem (de 1:36 para 0:47 na linha expressa) e do custo de deslocamento; Reorganização do sistema de transporte público. Modificações já planejadas para os Jogos Olímpicos (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010 - Figura 13).

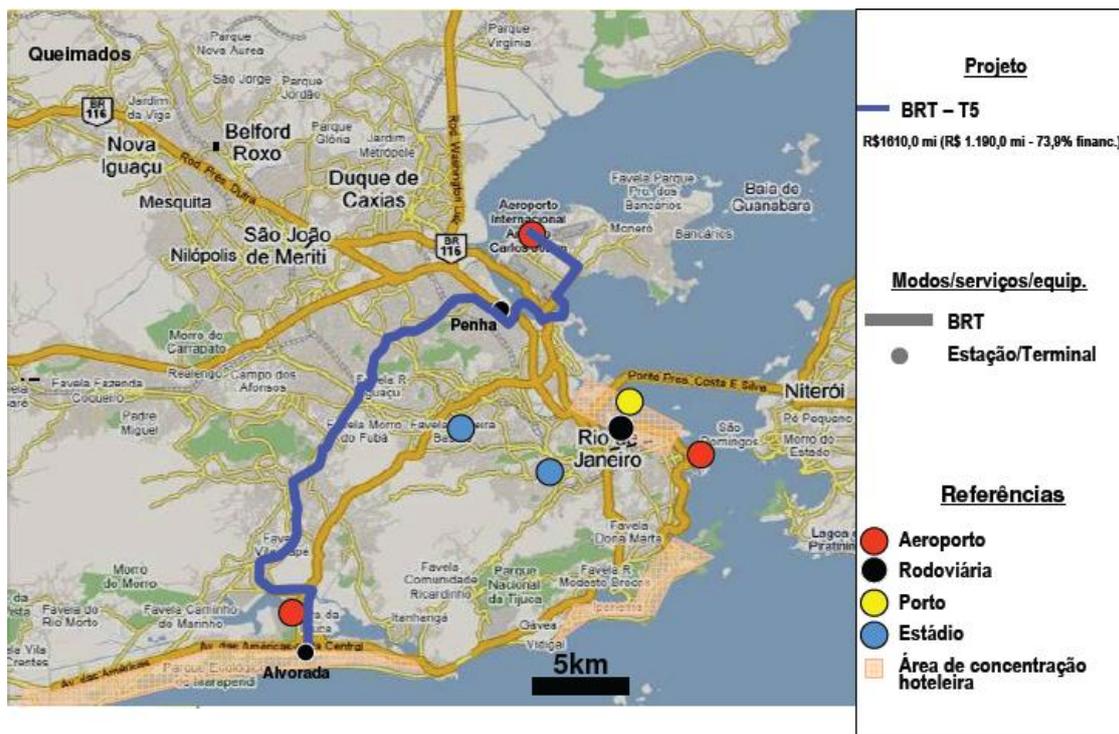


Figura 13: Projeto de infra-estrutura para o Rio de Janeiro

Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010)

1.1.9. Porto Alegre

Ampliação da capacidade viária e melhoria das condições de segurança dos locais onde serão implantadas as obras; criação de novas rotas de acesso Redução dos tempos de viagem, em decorrência da maior fluidez do tráfego e da velocidade média de circulação dos veículos; priorização do transporte coletivo. Reorganização do sistema de transporte público (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010 - Figura 14).

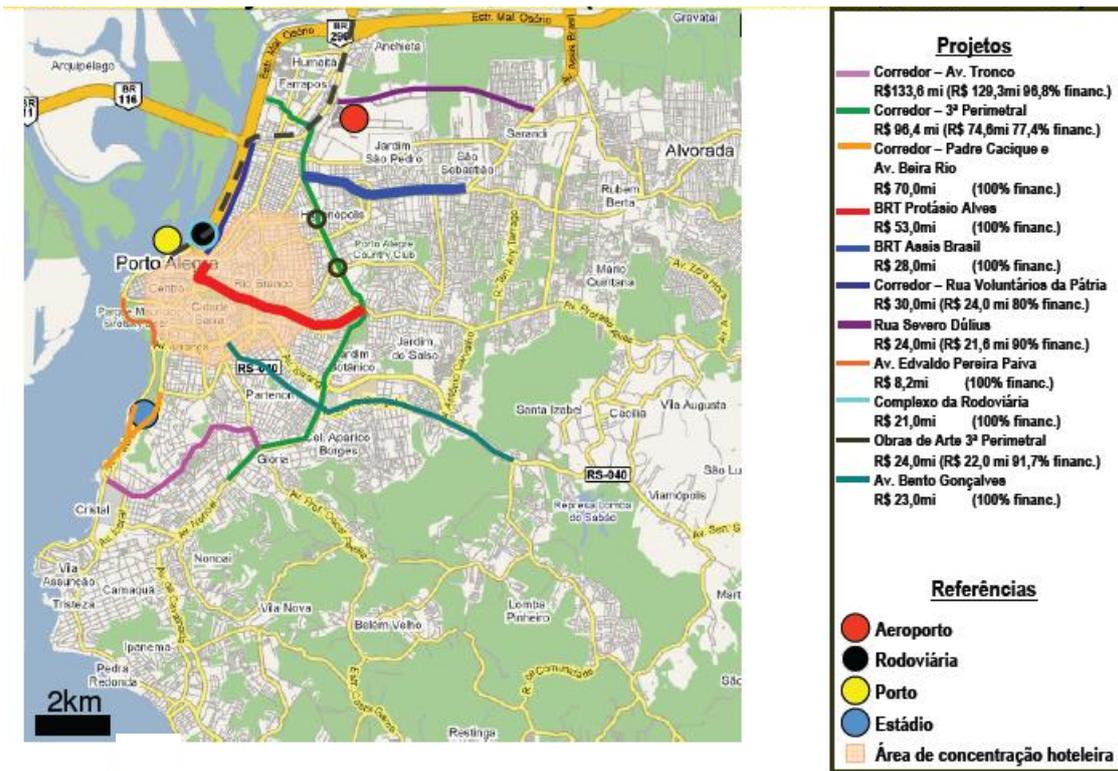


Figura 14: Projeto de infra-estrutura para Porto Alegre

Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010)

1.1.10. Curitiba

Avenida Visconde de Guarapuava revitalizada e modernizada, e a ampliação de rede de ciclovias do Município, proporcionando maior segurança aos ciclistas que hoje utilizam via exclusiva do BRT. Sistema de Monitoramento garantirá a fluidez do trânsito e a eficiência do sistema de BRT's nos Eixos Estruturais que depende em grande parte, de um sistema de gerenciamento e controle que garanta e possibilite a imediata intervenção e correção, em caso de necessidade (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010 - Figuras 15 e 16).

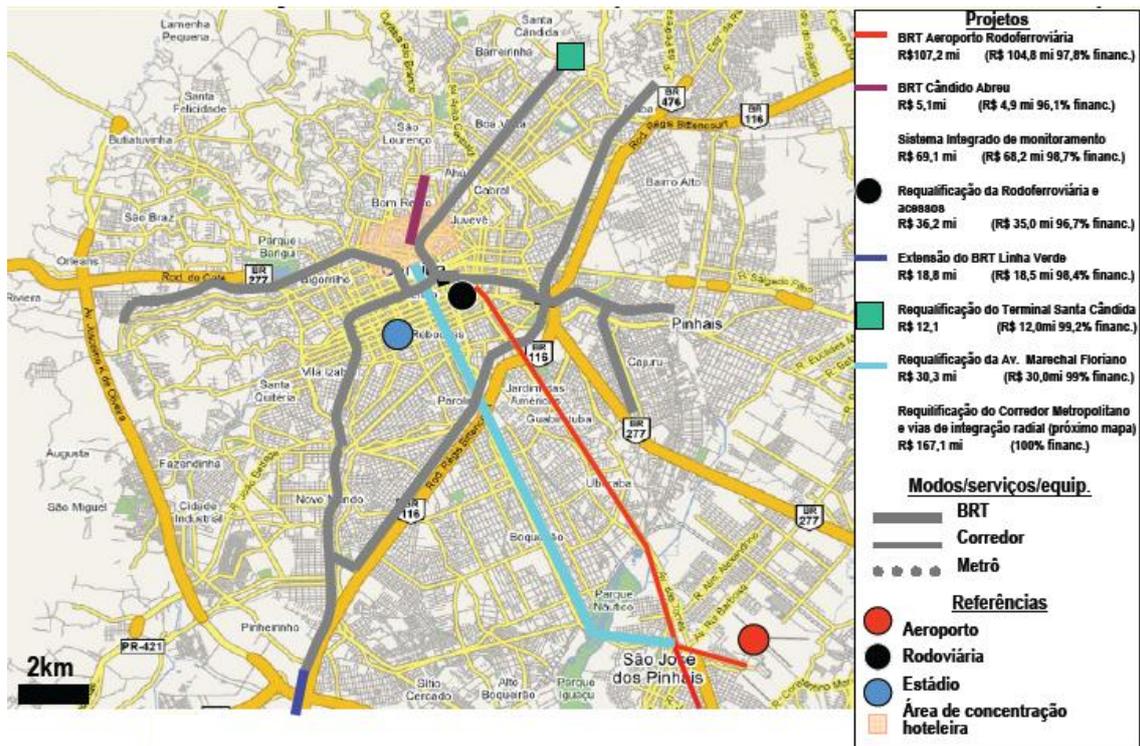


Figura 15: Projeto de infra-estrutura para Curitiba em detalhe
 Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010)

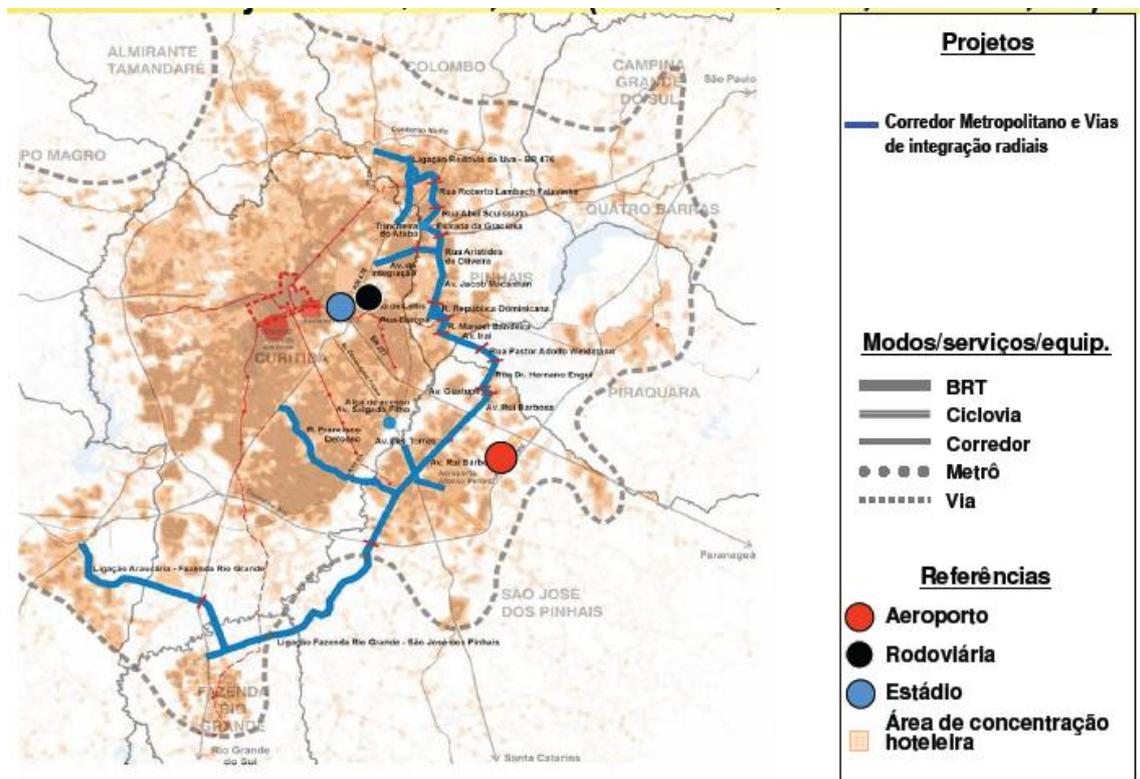


Figura 16: Projeto de infra-estrutura para Curitiba
 Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010)

1.1.11. Cuiabá

Importante ligação com transporte de massa do Município de Várzea Grande e Aeroporto à malha urbana de Cuiabá, com embarque pré-pago e acessibilidade total. Estruturação do sistema de transporte coletivo rápido e seguro nos principais corredores da cidade (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010 – Figura17).

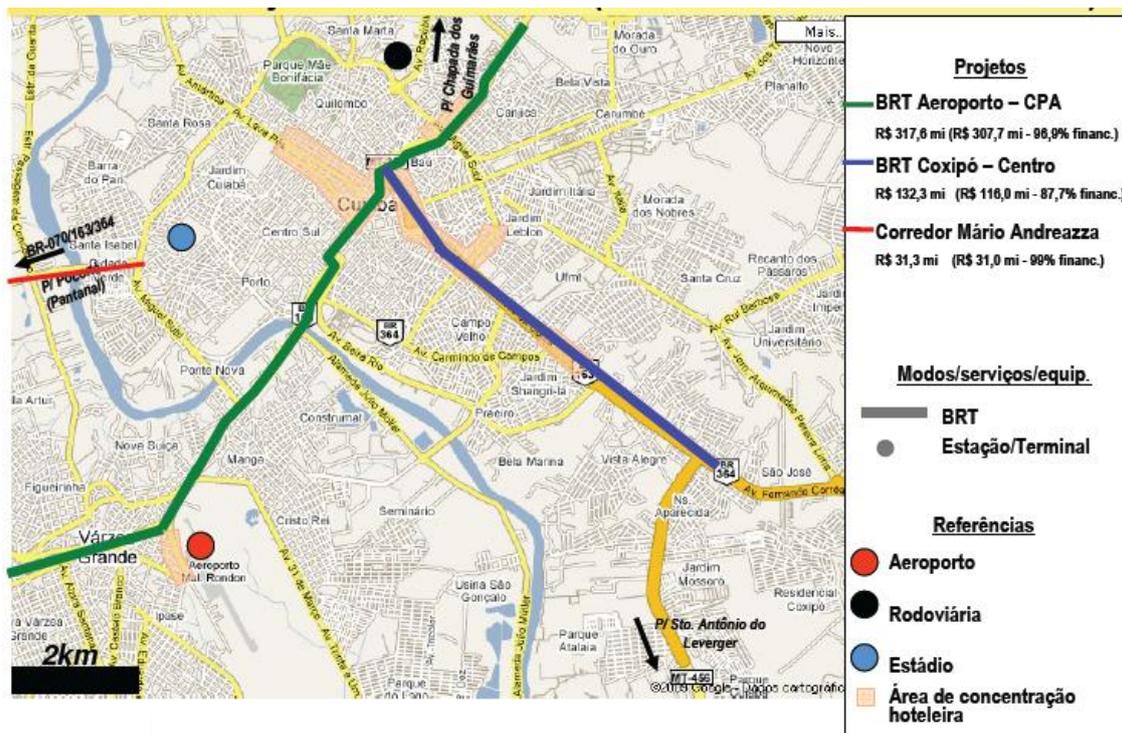


Figura 17: Projeto de infra-estrutura para Cuiabá

Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010)

1.1.12. Recife

A criação da Cidade da Copa promoverá o desenvolvimento da nucleação oeste da RM, sendo necessário um transporte público de qualidade. Integração com as Linhas Centro/Oeste e Centro/Sul do metrô, na Estação Joana Bezerra. Ligação da nucleação norte da RM com a Cidade da Copa e com a região Sul (onde se situa o Complexo Industrial Portuário de SUAPE) e demais municípios da RM. O terminal a ser construído será incluído no SEI – SISTEMA ESTRUTURAL INTEGRADO, com integração operacional e tarifária (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010 - Figura 18).

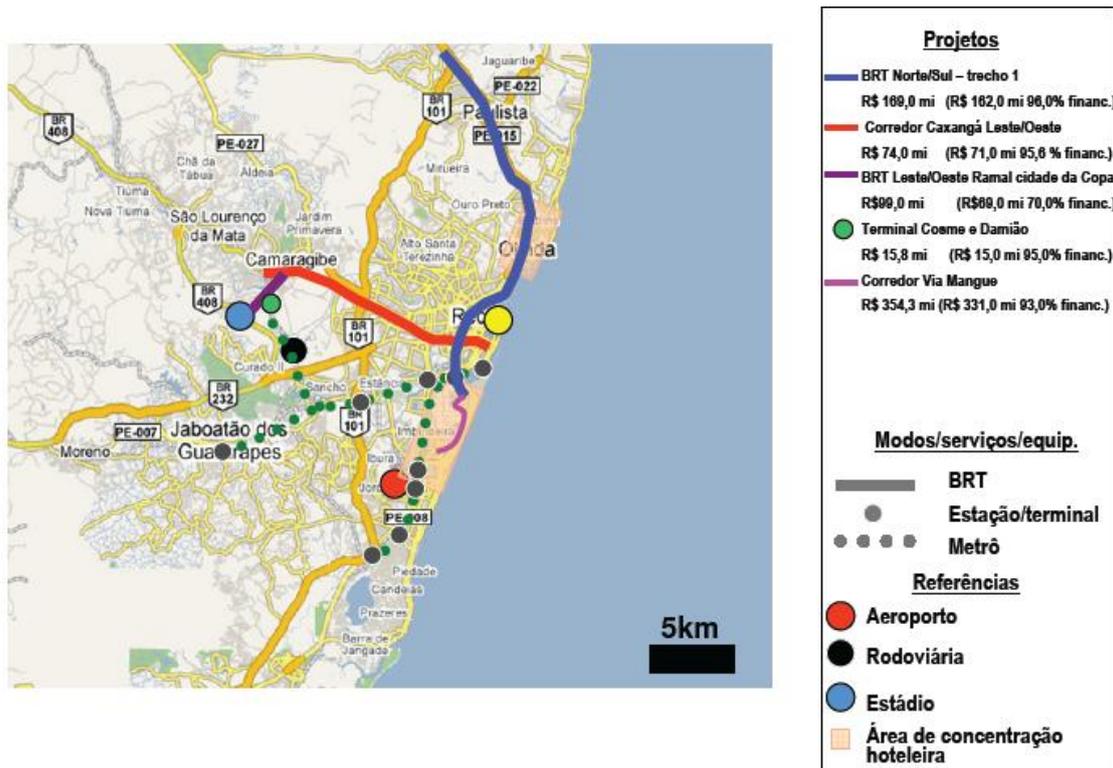


Figura 18: Projeto de infra-estrutura para Recife
 Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010)

Na tabela 11 está a síntese do projeto estimado para as 12 cidades sede da Copa para 2014, na maioria das cidades esta prevista a implantação dos BRT (Bus Rapid Transit) como alternativa de transporte de alta capacidade, outra obra de infraestrutura que se destaca são os corredores exclusivos.

Tabela 11: Projeto de Infraestrutura

Cidades sede da Copa do Mundo 2014	Projetos
Belo Horizonte	BRT Corredores exclusivos Central de Controle de Trânsito
Manaus	BRT Monotrilho
São Paulo	Monotrilho
Fortaleza	BRT VLT Corredor exclusivo Estações de metro
Natal	Integração Aeroporto, Arena e setor Hoteleiro Implantação de Avenidas
Brasília	VLT Ampliação da DF
Salvador	BRT
Rio de Janeiro	BRT
Porto Alegre	BRT Corredores exclusivos Implantação de Avenidas Complexo Rodoviário
Curitiba	BRT Sistema integrado de monitoramento Requalificação da Rodoferroviário, Terminal, Corredor Metropolitano.
Cuiabá	BRT Corredores exclusivos
Recife	BRT Corredores exclusivos Terminal

Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2010) Adaptado.

1.2. Jogos Olímpicos de Verão

Jogos Olímpicos de Verão é o maior megaevento esportivo mundial por conseguinte com o maior desafio no setor de transportes. Com altíssimas demandas de transporte atingindo 1.25 a 2.0 milhões de viagens adicionais de pessoas/dia a serem

adicionadas a demanda ordinária da Cidade Sede. Atingindo cerca de 4 a 8 milhões de espectadores com ingresso numa metrópole com população de muitos milhões de habitantes durante 16 dias. E aproximadamente 150.000 pessoas ligadas à força de trabalho logístico e serviços, fora os voluntários a serem transportados a cada dia e de 26 a 28 esportes acontecendo simultaneamente, com os seus próprios programas e calendários (Bovy, 2009).

Durante 16 dias de jogos com 300 eventos competitivos de diversos esportes movimentada (Bovy, 2009):

- 17.000 atletas e delegações de 200 países;
- 5.000 Vips e membros credenciados;
- 24.500 membros da mídia credenciada (TV e radio difusão, imprensa escrita, fotógrafos);
- Mais de 30.000 convidados de patrocinadores;
- 100.000 a 150.000 voluntários, mais trabalhadores pagos.

Bovy (2009) afirma que os cinco desafios excepcionais para os transportes são:

1. Gerenciar as demandas adicionais de transporte relacionadas aos três níveis de planos de transporte superpostos;
2. Providenciar operações únicas de alta segurança para os Jogos Olímpicos e o tráfego em geral;
3. Manter “condições próximas do normal para o tráfego e o transporte metropolitanos” durante o período dos Jogos;
4. Respeitar ou até mesmo melhorar a qualidade ambiental;
5. Promover legado de mobilidade mais sustentável.

Tabela 12: Tendências Olímpicas - Atenas 1896 a Pequim 2008 - Jogos Olímpicos de Verão

		1	2	3	4	5	6	7	8	9 Total
1896	Atenas	14	43	240	0					
1984	Los Angeles	140	221	6800	23	9200	28000	5.7	2.5	285
1988	Seul	159	237	8500	26	11300	27000	3.3	x	400
1992	Barcelona	169	257	9400	29	13100	34000	3.0	x	835
1996	Atlanta	197	271	10400	34	15100	47000	8.3	x	900
2000	Sydney	200	300	10600	38	16000	47000	6.7	3.7	1330
2004	Atenas	202	301	10600	42	21500	45000	3.8	3.9	1495
2008	Pequim	204	302	10900	43	24600	70000	6.5	4.5	1730
1984/2008 crescim.(%)		45	35	60	85	165	145	15	80	505 (±5%)
2000/2008 crescim. (%)		2	1	3	15	55	50	-3	20	30 (±5%)

Legenda: 1. CON- nações / 2. Competições / 3. Atletas (± 100) / 4. Percentagem atletas femininos (%) / 5. Mídias, imprensa e "broscarters" (radio /TV) credenciados (± 100) / 6. Voluntários (± 1000) / 7. Ingressos vendidos (± 0,1 milhão) /8. Audiência mundial de TV (± 0,1 bilhão) / 9.Total direitos de TV (± 5 milhões US\$)

Fonte: Bovy (2009)

Na tabela 12 está a tendência de crescimento do número de agentes envolvidos nas diferentes etapas dos Jogos de verão e seus principais grupos de clientes: Atletas que necessitam de pontualidade e segurança; Mídia/Imprensa com serviço 24 horas ao dia envolvendo a mídias de mais de 200 países; Família Olímpica com alta demanda de transporte e segurança; Patrocinadores; Espectadores com a demanda de transporte de alta capacidade e para trabalhadores pagos e voluntários para o gerenciamento das multidões.

Depois das embaraçosas dificuldades da logística de transporte de Atlanta 1996, Sydney 2000 marcou uma nova "era" para o transporte Olímpico. A política inovadora de Sydney 2000 de utilização do transporte público para 100% dos espectadores e transporte público livre para possuidores de ingressos e membros credenciados. A invenção da faixa Olímpica de Atenas 2004. A robusta organização de transporte e a excepcional redução de 50% do tráfego de Pequim 2008. Apontando desafios específicos para Londres 2012 e RIO 2016.

1.2.1. Sydney 2000

Sydney utilizou avançadas políticas de organização no setor transportes, 100% espectadores, força de trabalho e voluntários viajando por transporte público, nenhum estacionamento de veículos particulares num raio de 1km das instalações Olímpicas.

Dentre as estratégias foi estabelecido o uso do transporte público por 24 horas com livre dos espectadores com ingressos, com também por toda a Família Olímpica e apoio de trabalhadores remunerados e voluntários. No Parque Olímpico de Sydney, 77 % acesso por ferrovia, 15% por ônibus expresso, 5% por carro, 3% a pé/de bicicleta. Os Jogos de Sydney destacou-se pela excepcional convivência entre os agentes envolvidos, estabelecendo um novo comportamento no padrão de viagens em megaevento. (BOVY, 2009)

1.2.2. Atenas2004

Desenvolvimentos de transporte em Atenas com 25 anos de planejamento de transporte adiado por vezes, foi implementado em 5 a 6 anos utilizando as seguintes estratégias (BOVY, 2009):

- Finalização do sistema de vias expressas urbanas (+40 km).
- Melhorias das vias artérias metropolitanas (cerca de 80 km).
- Total modernização de 30 km de metro linha N°1 e extensões do metro linhas N° 2+3.
- Nova rede de trem urbano conectada ao novo Aeroporto Internacional de Atenas.
- Novo ramal de 23 km de veículo leve sobre trilho conectando o centro de Atenas a Costa.

Atenas 2004, primeiros Jogos Olímpicos a terem seu próprio sistema de faixas de tráfego Olímpicas:

- 160 km de rede de faixas Olímpicas prioritárias para todos os veículos Olímpicos credenciados.
- Velocidade média dos ônibus dos Jogos aumentou de usuais 12 a 20 km/h para 55 km/h para a surpresa de todos.

O congestionamento de vias que era um dos maiores aborrecimentos em Atenas foi substituído, pelo mais rápido tráfego com vias faixas exclusivas para os ônibus para os Jogos.

1.2.3. Pequim 2008

Atenas e Pequim com consideráveis projetos de infra-estrutura de transporte (BOVY, 2009)

- Cidades Sede tiram vantagem dos Jogos para acelerar, regenerar e expandir seus sistemas de transporte – muitas vezes adiados por década.
- Todos os projetos devem imperativamente estar prontos para o prazo final dos eventos, 3 a 12 meses antes da Cerimônia de Abertura.
- Tremendo desafio para planejar, financiar, construir, testar e entregar transporte em tempo.

Características de transporte Pequim 2008 (BOVY, 2009):

- Pequim 2008 investiu > 20 bilhões de USD\$ para limpar o meio ambiente metropolitano + grande melhoria ambiental da frota de veículos.
- Pequim triplicou a capacidade do aeroporto da Capital com o novo terminal 3 (maior do mundo-1 milhão de m²).
- Triplicou a capacidade do sistema de transporte público nos sete anos de preparação dos Jogos, principalmente o metro + conexão ferroviária com o Aeroporto.
- Considerável expansão de autoestradas e vias expressas, Quinto Anel (108km) e parte do Sexto anel (208km) e novas vias expressas para o aeroporto+em volta do Parque Olímpico (Olympic Green).

Com o sistema de faixas Olímpicas Adaptando a experiência de Atenas, Pequim implementou o maior sistema de faixas Olímpicas (O-lane) desde então em todas as conexões entre instalações Olímpicas + mais as instalações de treinamento + Aeroporto(BOVY, 2009):

- Mais de 85% dos 300 km do sistema de faixas Olímpicos colocados no meio de vias urbanas.
- Faixas Olímpicas marcadas com o logo Olímpico.
- Operação das faixas Olímpicas testadas um ano antes dos Jogos.
- Muito bom cumprimento da lei nas Faixas Olímpicas e muito respeitadas.

Pequim testemunhou um crescimento de 1000 carros por dia durante 7 anos de tremendo congestionamento em 2007. Severíssima poluição do ar em agosto acumulada com o pó das construções, testado 4 dias em agosto 2007 com 40% de redução do tráfego de carros. O sistema de faixas Olímpicas ineficaz sem uma maciça redução do tráfego veicular. Para os Jogos de 2008, redução em cada dia na

autorização de circulação de 50-55% de todos os veículos motorizados registrados / rodízio de placas de veículos par – ímpar durante 60 dias (2 milhões de carros fora de uso a cada dia de um total de 3.4 milhões) (BOVY, 2009).

1.2.4. Londres 2012

Londres 2012: Maior programa de regeneração de terreno urbano ocupado com detritos industriais da Europa para criar o Parque Olímpico de 2012. Londres 2012 melhorias de transporte público /principalmente projetos já em andamento de melhorias ferroviárias concentrados na área Olímpica do Oeste de Londres. Uso da Stratford International—última estação do trem de alta velocidade da linha Londres-Paris como uma importante melhoria de acessibilidade ao Parque Olímpico. A ORN, rede de faixas Olímpicas não funcionará adequadamente a menos que uma redução de tráfego de 25% seja obtida. (BOVY, 2009)

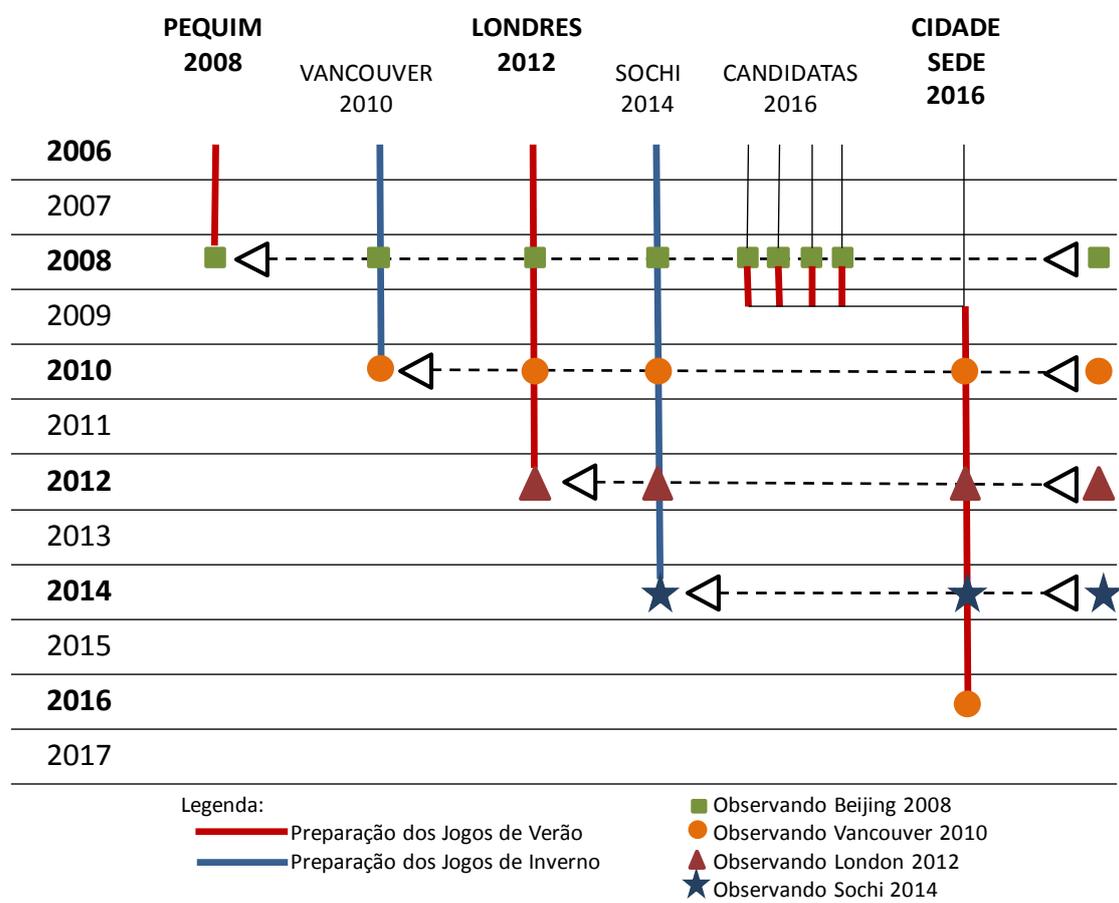
1.2.5. Rio de Janeiro 2016

A opção N°1 de transporte RIO 2016 é a implantação de um anel de alta performance de transporte público no RIO interligando todos os quatros lados do Parque Nacional da Floresta da Tijuca. O conceito de “quatro zonas Olímpicas interligadas” é materializado por um programa misto de projetos de transporte público composto pela regeneração do sistema de trens suburbanos, aumento da capacidade do metro, expansão do metro e 70km de corredores de ônibus de alta capacidade – BRT. Este sistema integrado será concluído no prazo de seis anos – ao final de 2015 para os ventos teste Olímpicos O Anel de Alta Performance de TP ajudará a conectar áreas de grande diversidade sócio econômica e características urbanas. (BOVY, 2009)

Há 15 anos atrás, o COI introduziu diretrizes e requerimentos ambientais no processo de candidatura dos Jogos (Tabela 13).

- Desde os Jogos de Verão Sydney 2000 (Jogos Olímpicos de Inverno Lillehammer1994), Cidades Olímpicas integram políticas ambientais na preparação e entrega dos Jogos.
- Pequim 2008 fez um tremendo esforço e os Jogos Olímpicos de Verão Londres tem fortes políticas de desenvolvimento sustentável, regeneração e legado.
- No setor de transporte, o maior beneficiário das Políticas de promoção da sustentabilidade Olímpica é o TRANSPORTE PÚBLICO.

Tabela 13: Programa de transferência de conhecimento Olímpico e programa de observadores dos jogos



Fonte: Adaptado - Bovy (2009)

Experiências de Mega eventos mostram que eles são um catalisador para projetos e legados urbanos, sociais e de transporte.

- A regeneração urbana de Barcelona 1992 transformou a cidade numa das mais atrativas da Europa.
- Atenas 2004 melhorou enormemente o sistema de transporte metropolitano, em particular o transporte público sobre trilho.
- Pequim 2008 melhorou enormemente a qualidade do ar e o transporte público sobre trilho-metro triplicado em 7 anos.
- Londres 2012 e Rio 2016 estão visando à mesma direção: Jogos orientados para otimizar legados.