

ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO NA CIDADE OLÍMPICA DO RIO DE JANEIRO

Lorena de Freitas Pereira

Juliana Muniz de J. Neves

Vicente Aprigliano Fernandes

Licinio Silva Portugal

Programa de Engenharia de Transportes (PET-COPPE-URFJ)

RESUMO

Diversos trabalhos abordam as necessidades e dificuldades encontradas por Pessoas Com Deficiência em ambientes urbanos. O acesso deste segmento vem sendo estudado em empreendimentos de grande porte denominados Polos Gerados de Viagens, como os hospitais, hipermercados e *shopping centers*. Contudo, devido a realização de megaeventos esportivos no Brasil e no Rio de Janeiro, levantar as melhores condições do acesso a cadeirantes a estádios e ginásios poliesportivos se mostra relevante. Para tanto, este trabalho buscou compilar iniciativas desenvolvidas por quatro cidades sede de Jogos Olímpicos (Barcelona, Sidney, Pequim e Londres) nos sistemas de transportes públicos, nas calçadas e acessos, e em estádios e ginásios. Posteriormente uma análise comparativa apontou os padrões já utilizados pela cidade do Rio de Janeiro, e os possíveis avanços que podem ser alcançados. Foi observado que a cidade do Rio de Janeiro se encontra defasada quando comparada as demais cidades estudadas, especialmente no que tange as condições das calçadas e do transporte público

PALAVRAS CHAVE: Megaeventos esportivos, cadeirantes, Polos Geradores de Viagens, Planejamento.

ABSTRACT

Several studies board the needs and difficulties found by disabled people in urban environment. The access of this portion has been studied in big enterprises designed “Hubs Generating Trips” has been studied in dialy activities (like in hospitals, hypermarkets and malls) has been studied. Nevertheless, because of the mega-events that Brazil/Rio de Janeiro will host, understand the better conditions of the access on wheelchairs became relevant. Therefore, this paper sought research the initiatives of four Olympic cities (Barcelona, Sydney, Beijing and London) on transit systems, sidewalks and accesses, and stadiums and polisportive gymnasiums. After a comparative analysis showed what is already made in Rio de Janeiro, and what can be made since now. In this research was observed that Rio de Janeiro is lagged when compared with the other studied cities, mostly regarding the sidewalks and the public transit systems conditions.

KEYWORDS: Mega-events, Wheelchair users, Hubs Generating Trips, Urban Planning.

1. INTRODUÇÃO

A discussão sobre a acessibilidade voltada para Pessoas com Deficiência (PCD) vem crescendo nos últimos anos e incorporando significativas contribuições a compreensão do tema. O Desenho Universal é uma referência recorrente em todo o mundo, e conduz a concepção de espaços capazes de atender a população em toda sua diversidade (Aguiar, 2010). Contudo, as estruturas urbanas nem sempre são projetadas visando amparar indivíduos com alguma dificuldade na locomoção. De acordo com Taylor & Józefowicz (2012), estudos realizados na Inglaterra sinalizam que o traslado de PCD pode gerar um grande esforço, e até mesmo sofrimento. Nesse sentido, é importante ressaltar que o aprimoramento das relações urbanas deve caminhar para a igualdade entre os cidadãos, com paridade de oportunidades, não “(...) como igualdade econômica somente, mas em termos amplos, o que inclui a igualdade do ponto de vista da liberdade.” (Souza, 2001, p. 63). Em virtude de uma sociedade igualitária, a ideia do *direito a diferença* (infraestrutura diferenciada garantindo igualdade de acesso) se mostra imprescindível.

Diversos aspectos referentes ao transporte público, acesso a atividades comerciais, e demais características do ambiente construído restringem a mobilidade de Pessoas com Deficiência em centros urbanos de todo mundo (Bromley, 2007). No Brasil muitas cidades apresentam sérios problemas nestes aspectos. Na cidade do Rio de Janeiro, onde esta pesquisa concentrará seus esforços, a mobilidade de PCD ainda é limitada, conforme aponta o Plano Estratégico da Prefeitura do Rio de Janeiro “Pós 2016 O Rio mais integrado e competitivo: 2013-2016” (2012). Tais limitações se apresentam tanto nos sistemas de transportes públicos (incluindo aqui veículos e terminais), quanto na arquitetura (ruas, edificações etc.). Até mesmo grandes empreendimentos, denominados Polos Geradores de Viagens (PGVs), são, em muitos casos, implantados sem atender o direito à autonomia da população em sua totalidade.

A realização da Copa do Mundo FIFA em 2014 (no Brasil) e dos Jogos Olímpicos em 2016 (no Rio de Janeiro) pode gerar mudanças nesse contexto, assumindo os investimentos que eventos desse porte tendem a atrair, como citado por Sávio Raeder (Ministério do Esporte, 2008). No mesmo documento, Villano e Terra indicam que a expressão desses investimentos fazem destes acontecimentos importantes fenômenos sócio-culturais. Contudo, o decorrente surgimento de pressões – das diversas partes interessadas – dificulta o desenvolvimento de um planejamento que atenda inteiramente as diversas necessidades. Entretanto, devido a natureza e alcance dos eventos a serem realizados, a estrutura designada às PCD deve ser cuidadosamente elaborada, uma vez que a cidade receberá turistas oriundos de países onde a realidade permite o traslado independente a todos os indivíduos. Hughes (1999, *apud* London East Institute, 2007), ao abordar o legado das parolimpíadas explicita a importância da criação de infraestrutura integrada, e afirma que o sucesso de iniciativas deste tipo depende do benefício para os paraatletas e PCD em geral (não somente durante a realização dos jogos).

Neste sentido, o presente trabalho pretende abordar as condições de acesso do grupo de deficientes físicos que utilizam cadeira de rodas – por abranger deficiências ligadas a dificuldade na locomoção, e impor maiores desafios a gestão da mobilidade – em estádios e centros poliesportivos, bem como nos modais públicos que os atendem. Visando, através de exemplos internacionais bem sucedidos, os melhores cenários para o contexto carioca.

2. PROCEDIMENTO

O artigo baseia-se na revisão da bibliografia disponível, a fim de fomentar a discussão a respeito da acessibilidade inclusiva, criando uma relação de iniciativas voltadas para cadeirantes no acesso a ginásios e estádios, dentro da perspectiva dos megaeventos esportivos. Bromley *et al.* (2007) afirmam que a experiência internacional sugere alternativas que podem ser adotadas com o intuito de ampliar a acessibilidade desta parcela da população. Portanto, foi realizada pesquisa sobre as cidades olímpicas de Barcelona, Sidney, Pequim e Londres, por serem exemplos recentes e bem sucedidos. De acordo com o documento “*Lasting Legacy for London?*” (London East Institute, 2007), que compilou e avaliou o legado olímpico e paralímpico dos jogos de 1992 a 2004, as cidades de maior êxito foram Barcelona (1992) e Sidney (2000). Portanto, estas somadas a Pequim e Londres (sedes dos jogos de 2008 e 2012, respectivamente) serão usadas para análise comparativa desta pesquisa. Posteriormente o quadro geral do Rio de Janeiro foi abordado e confrontado aos padrões internacionais, visando apontar medidas a serem consideradas nesta cidade, como mostrado esquematicamente na Figura 1.

As características consideradas na análise das estratégias voltadas para cadeirantes em cidades olímpicas contemplam o traslado através de transportes públicos, o percurso entre o ponto de parada dos modais e a entrada dos empreendimentos (barreiras arquitetônicas, qualidade das calçadas etc.), e o deslocamento no interior dos estádios e ginásios.

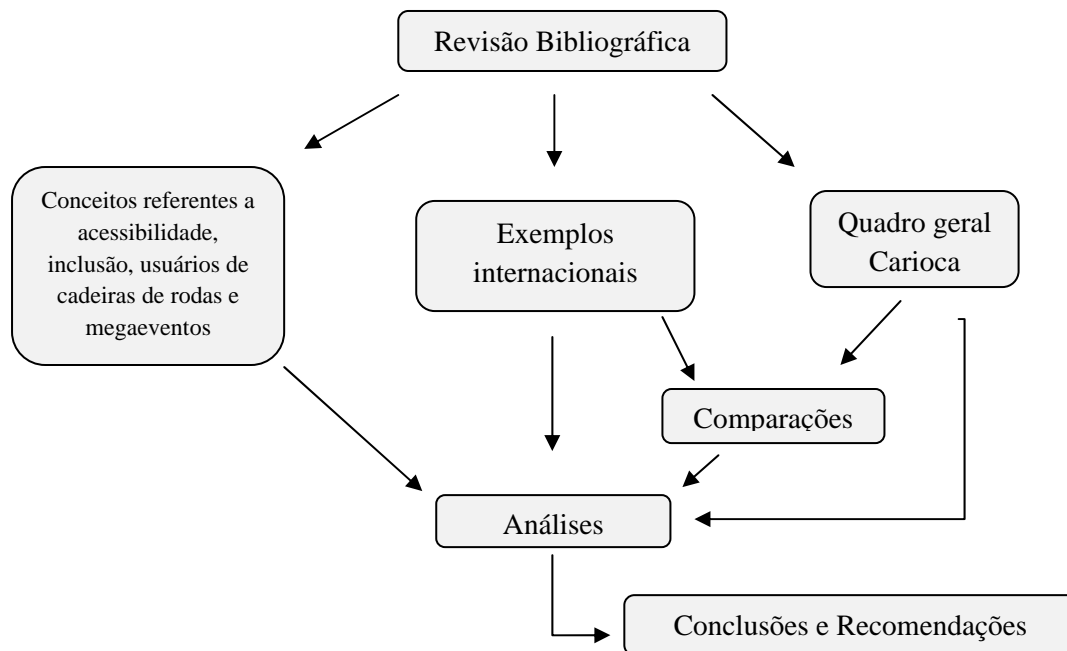


Figura 1: Procedimento adotado na concepção deste artigo.

3. DISCUSSÃO CONCEITUAL

A circulação dos usuários de cadeira de rodas é cercada de limitações quando em espaços não adaptados à suas necessidades específicas. O direito de acesso ao traslado seguro é, no entanto, garantido pelo Estatuto da Cidade (2001) que, ao contemplar o tema como direito fundamental, incentiva adaptações que tornem o espaço urbano inclusivo e democrático. Em sua publicação de 1968, Henri Lefebvre discorre:

As necessidades sociais tem um fundamento antropológico; opostas e complementares, compreendem a necessidade de segurança e a de abertura, (...) da unidade e da diferença, (...) de independência (e mesmo de solidão) e de comunicação, de imediaticidade e de perspectiva a longo prazo (Lefebvre, 2008, p. 105).

Para clarificar os principais aspectos das adaptações necessárias nos meios de transportes públicos, estádios e ginásios, e seus acessos (visando melhorias na acessibilidade e na inclusão), se faz necessário expor e discutir, ainda que de maneira sucinta, os conceitos pertinentes ao tema.

3.1. Acessibilidade e Inclusão

A circulação urbana envolve uma série de questões, dentre as quais é possível destacar a acessibilidade. Diversas publicações a abordam e contextualizam, podendo-se sucintamente citar que a acessibilidade alude às questões do espaço, abrangendo o desenho urbano e seus instrumentos (Aguiar, 2010).

Na concepção de espaços urbanos capazes de assegurar a autonomia de PCD, a referência utilizada é o Desenho Universal, que Aguiar (op cit.), ao rememorar Dischinger *et al.* (2004), descreve como:

(...) uma filosofia de projeto que visa a criação de ambientes, edificações e objetos, considerando desde o início de sua concepção a diversidade humana. Nesta concepção, as necessidades de todos os indivíduos (...) devem ser atendidas, eliminando-se a ideia de fazer ou adaptar “projetos especiais” (Aguiar, 2010, p. 12).

Neste sentido, conhecer a abordagem dada ao tema no Brasil mostra-se relevante. Considerando os aspectos estudados por este trabalho, e de acordo com o SeMob (Ministério das Cidades, s/d) cabe mencionar os seguintes pontos: Quanto ao caminho percorrido pelas calçadas e vias assume-se a necessidade de suspensão das barreiras arquitetônicas; qualquer entreposto vertical não deve comprometer o espaço de deslocamento/manobra de cadeira de rodas; os elementos do percurso (rampas, escadas, dentre outros) devem seguir os padrões da Agência Nacional de Normas Técnicas. Nos edifícios públicos (que analogamente representam os PGVs estudados) deve haver reserva de vagas nos estacionamentos, as entradas e banheiros devem ser acessíveis, bem como as rotas de ligação entre as principais funções do empreendimento (contando com sinalização informativa). Por fim os sistemas de transportes devem seguir as normas ABNT – que no documento NBR14022 (2009) aborda as exigências referentes aos transportes públicos, considerando os pontos de parada e veículos (características físicas, segurança, informação, dentre outros aspectos) – e INMETRO. De acordo com o caderno estes “(...) são considerados acessíveis quando todos os seus elementos são concebidos, organizados, implantados e adaptados segundo o conceito do Desenho Universal, garantindo o uso pleno com segurança e autonomia por todas as pessoas.” (Decreto Nº 5.296, *apud* Ministério das Cidades, s/d, p. 50).

No contexto dos megaeventos esportivos, o cumprimento destas normas se mostra imprescindível visando a participação apropriada de turistas e da população cadeirante. O subitem que segue apresenta as principais considerações a respeito das particularidades de eventos de grande porte, assinalando sucintamente a relação entre estes e cadeirantes na cidade do Rio de Janeiro.

3.2. Megaeventos Esportivos

Os megaeventos esportivos caracterizam-se por constituir estruturas materiais e simbólicas na cidade/país que os sedia. Os investimentos atraídos mobilizam diversos campos sociais e econômicos, a fim de galgar o desenvolvimento territorial através do esporte. Seguindo as principais características destes eventos discorridas por Horne e Marzenreiter (2006, *apud* Curi *et al.*, 2011), é possível ressaltar que: possuem significância internacional; são eventos

culturais, comerciais e esportivos de larga escala; e geram consequências significativas para a cidade ou país onde os jogos acontecem.

Os impactos promovidos pela realização dos jogos podem ser diversos, cabendo salientar, dentre os demais listados por Cashman (2002) as mudanças no desenho da cidade e as melhorias nos sistemas de transportes. O legado – por sua vez aqui entendido como “(...) o conjunto de bens materiais e imateriais, que se conformam como permanências sócio-espaciais no tecido urbano decorrentes das ações empreendidas por conta da implantação de um megaevento.” (Raeder, 2007 *apud* Raeder, op cit) – deve permitir o acesso da população também em médio e longo prazo (Ministério do Esporte, op cit).

A experiência recente do país (Jogos Pan Americanos de 2007), entretanto, sinalizou que o ideal de transformação da cidade do Rio de Janeiro em quatro anos não foi alcançado. A construção de áreas de excelência isoladas dos principais problemas sociais cariocas (desigualdade social, favelização), disfarçou a real imagem da cidade, projetando ao mundo um desenvolvimento diferenciado (Curi *et al*, op cit). Os Jogos concentraram melhorias em áreas nobres, dificultando a participação da população de baixa renda (Souza e Júnior, op cit).

Nas pesquisas mencionadas neste subitem pouco foi falado sobre o legado voltado às PCD. A Lei nº 12.587 de 2012 explicita como princípio da mobilidade urbana a *acessibilidade universal*. Oliveira (2011), ao apresentar as propostas para o transporte olímpico, aborda a importância de sistemas totalmente acessíveis. O Plano Estratégico da Prefeitura do Rio de Janeiro (2012), além de corroborar com a acessibilidade inclusiva na rede de transportes públicos, apresenta uma frente de ação denominada “Rio Acessível”, onde almeja revitalizar a pavimentação, remover obstáculos e implantar rampas e passagens de nível nas vias. O desejo é conseguir alcançar um padrão de referência em acessibilidade.

4. EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL

Mediante aos desafios impostos a cidades selecionadas para sediar megaeventos esportivos, conhecer os principais projetos desenvolvidos em casos anteriores e suas respectivas consequências em médio/longo prazo pode auxiliar o planejamento a fim de evitar erros precedentes e aperfeiçoar iniciativas bem sucedidas (respeitando as características locais).

Nos subitens que seguem serão abordadas e sistematizadas as práticas voltadas a inclusão de cadeirantes desenvolvidas nas quatro cidades olímpicas selecionadas, como mostrado na Figura 1, a fim de viabilizar uma análise comparativa entre elas e, posteriormente, com o Rio de Janeiro.

Cabe contextualizar que na cidade de Barcelona, a atenção para as necessidades de deficientes se amplia e legítima com o Plano Nacional de Acessibilidade, que seguindo o *Decreto 135/1995 de 24 de março*, visa a adaptação de vias públicas, transportes e locais de uso público. Já na cidade de Pequim, a busca pela eliminação de barreiras se iniciou em 1950. A realização dos Jogos Olímpicos na cidade reforçou esta necessidade e €62 milhões foram investidos em acessibilidade inclusiva.

4.1. Sistemas de Transportes

A cidade de Barcelona conta com a maior parte da sua rede de transportes coletivos adaptada, possui ônibus rebaixados com largas rampas retráteis; a rede metroviária vem sendo gradualmente adaptada desde 1992 (decorrência dos Jogos); e parte significativa do sistema ferroviário encontra-se adaptado. O transporte *funicular* – que faz a ligação entre o *Parque Montjuic* e o Museu Miró – possui adaptações inclusivas nas estações, contudo não ausentando a necessidade do auxílio de terceiros (acessibilidade assistida) (Chabner e DeSha, 2004; www.access-able.com; www.w3.bcn.cat).

O sistema de transportes públicos de Sidney não é totalmente adaptado, entretanto, a disponibilidade e localização destes serviços podem ser facilmente encontradas através do *site* www.cityofsydney.nsw.gov.au. De forma geral as modalidades contam com adaptações nas composições e estações (tais como elevadores, corrimãos contínuos e rampas), carecendo, em certas circunstâncias de acessibilidade assistida.

Em Pequim foram desenvolvidas 34 novas rotas operando com 750 ônibus adaptados. Em 2010, 3600 ônibus acessíveis para cadeira de rodas estavam em operação. Na rede metroviária, no mesmo ano, 123 estações se encontravam equipadas em 143 acessos (www.chinabuses.org).

Os transportes públicos operados na cidade de Londres possuem elevado nível de acessibilidade inclusiva. Nos últimos anos, devido às necessidades oriundas da realização dos Jogos Olímpicos, melhorias foram realizadas nestas redes. Existe o mapeamento das rotas acessíveis (disponível *online*), e as modalidades são projetadas visando a autonomia da população com deficiência (www.london2012.com). Cabe ressaltar que a cidade conta com dois sistemas altamente adaptados, não encontrados em outras cidades, sendo estes o *Trans* (ônibus rebaixados com maior capacidade para cadeira de rodas) e o *DLR* (Sistema de trens considerado totalmente adaptado).

O quadro 1 mostra a listagem de todas as medidas utilizadas, nas estações e plataformas bem como nos veículos, a partir de levantamentos realizados nas quatro cidades em análise. A incidência de medidas foi mensurada e o somatório das adaptações observadas (englobando todos as modalidades ofertadas em cada caso) conferiu a Londres o máximo de medidas adotadas, totalizando 11 para as estações e plataformas e 10 para os veículos. Partindo desses valores, foi criada uma classificação onde os valores entre 9 e 11 representam boas condições de acessibilidade no Transporte Público (B), entre 0 e 3 condições ruins (R), e os valores intermediários (entre 4 e 8) condições medianas (M). O quadro 2 apresenta a classificação das cidades segundo este critério inicial.

O quadro 2 apresenta os resultados que carecem de aprofundamento. É possível assinalar que Londres encontra-se mais adaptada às necessidades específicas de cadeirantes. Por se tratar de uma cidade antiga e bem estruturada, é perceptível que a maior parte das adaptações foi desenvolvida para população local, sofrendo reforço para a realização dos jogos.

Quadro 1: Medidas listadas

Estações e plataformas	Entradas acessíveis por rampas
	Rampas portáteis para acessar as composições
	Acessibilidade assistida
	Bilheterias adaptadas
	Banheiros adaptados
	Elevadores e plataformas elevatórias
	Pouca distância entre o trem e a plataforma
Veículos	Símbolo Internacional do Acesso (SIA)
	Rampas retráteis / Entradas adaptadas
	Portas amplas
	Veículos rebaixados
	Banheiros adaptados
	Espaço para cadeira de rodas
	Campainhas acessíveis
	Condutores bem treinados
	Passe livre para cadeirantes

Fonte: Chabner e DeSha, 2010; www.vienaeditorial.com; www.cityofsydney.nsw.gov.au; www.cityrail.info; www.wired.com; www.londonmidland.com; www.tfl.gov.uk.

Quadro 2: Avaliação das medidas adotadas pelas cidades.

	Cidades			
	Barcelona	Sidney	Pequim	Londres
Estações e Plataformas	M	M	R	B
Veículos	M	M	R	B

Cabe lembrar que, devido a questões referentes ao Patrimônio arquitetônico certas adaptações não podem ser realizadas em alguns espaços (como em antigas estações de trem). Pelo alto padrão de desenvolvimento urbano em questão, a população cadeirante local não aprova os instrumentos em questão – desenvolvendo “campanhas” em redes sociais desestimulando a presença de PCD nos Jogos. Mas, ainda assim, comparativamente é a cidade que apresenta o melhor padrão em termos de acessibilidade para usuários de cadeira de rodas. Já as cidades de Barcelona e Sidney apresentam adaptações em todos os serviços oferecidos. De acordo com o *London East Institute* (2007), ambas (e em especial a primeira) aproveitaram a realização dos jogos para produção de um legado interessante a vida cotidiana local. Já a cidade de Pequim apresenta um limitado número de adaptações nos sistemas expostos. A tabela também aponta para um equilíbrio entre as benfeitorias realizadas para o acesso às estações e plataformas, e

aos veículos. Este dado pode transmitir a importância dada pelos governos locais ao tema no setor estudado.

4.2. Calçadas e Vias

A cidade de Barcelona busca retirar as barreiras impostas pelo ambiente urbano ao deslocamento de PCD, com a criação do Plano Nacional de Acessibilidade em 1996. Já em 2007 mais de 90% das vias da cidade contavam com adaptações. A existência de rampas pouco íngremes ligando as calçadas às vias, e a pavimentação sem grandes imperfeições (e antiderrapante em alguns casos) são características relevantes ao deslocamento sobre rodas (www.w3.bcn.cat/accessible, www.access-able.com/tales/spain/barcelona.html). As adaptações se estendem a restaurantes e aos principais pontos turísticos da cidade. Quanto a estes cabe salientar que em sua maioria garantem o deslocamento independente de cadeirantes, sendo poucos os exemplos de baixa acessibilidade (www.vienaeditorial.com/barcelonaaccessible).

A cidade de Sidney vem, de acordo com o site <http://www.cityofsydney.nsw.gov.au>, cuidando para tornar o seu *Central Business Distric* (CBD) mais acessível para todos. O governo disponibiliza *online* o mapeamento de todos os instrumentos adaptados a cadeira de rodas – como estacionamentos e banheiros, por exemplo – bem como suas principais rotas de acesso. A pavimentação é escolhida visando minimizar a chance de se tornar escorregadia (www.sopa.nsw.gov.au, 2011).

Devido a riqueza cultural Chinesa, os investimentos realizados devido aos Jogos Olímpicos de 2008, auxiliaram na democratização do acesso ao patrimônio histórico e cultural local. Neste grupo podemos citar as melhorias realizadas no acesso a *Cidade Proibida*, ao *Palácio de Verão* e à *Grande Muralha*. Além dos estacionamentos adaptados e restaurantes de fácil acesso (www.globaltimes.cn; IOC, 2010).

Londres apresenta características que apontam a preocupação com uma arquitetura acessível e inclusiva. De acordo com o site www.cityoflondon.gov.uk todas as bibliotecas da cidade são acessíveis a PCD, bem como a maior parte dos museus e pontos turísticos (tanto no acesso quanto dentro destes). Na opinião de usuários, as calçadas encontram-se em bom estado de conservação com poucas ocorrências de concreto quebrado (www.sagetraveling.com/london-disabled-access).

O quadro 3 apresenta as medidas encontradas nos documentos e sites consultados. Estas foram apresentadas por extenso devido a especificidade das intervenções. O quadro 3 sinaliza que apesar da variação dos padrões utilizados, a preocupação com a circulação de cadeirantes nas calçadas é recorrente. A existência de rampas e superfícies sem imperfeições é ressaltada em todos os exemplos estudados. Cabe mencionar que a existência destas intervenções devem seguir as normas técnicas vigentes, buscando por melhorias que realmente atendam as necessidades dos usuários de cadeira de rodas. É aconselhável que os investimentos realizados sejam convertidos em melhorias permanentes, fazendo do legado dos jogos uma ferramenta de inclusão sócio espacial.

Quadro 3: Medidas aplicadas as calçadas, vias e pontos turísticos.

Cidades	Medidas
Barcelona	· Altura mínima de 0,9m e espaço de 2,1m entre obstáculos;
	· Calçadas niveladas com a rua através de rampas com inclinação máxima de 2%;
	· Inclinação longitudinal máxima de 8% e transversal de 2%;
	· Pavimentação sólida e sem imperfeições;
Sidney	· Espaçamento mínimo de 1,8m entre obstáculos;
	· Superfícies antiderrapantes;
	· Escadas e rampas próximas;
	· Distância entre instrumentos (públicos ou não) não deve ultrapassar 60m.
Pequim	· Rampas e elevadores como alternativas às escadas;
	· Calçadas largas e bem pavimentadas nos pontos turísticos;
	· Deslocamento de cadeiras de rodas através das ciclovias.
Londres	· Faixas (acessíveis) exclusivas para pedestres;
	· Rampas antiderrapantes;
	· Calçadas lisas e bem pavimentadas.

Fonte: www.w3.bcn.cat; www.access-able.com; www.globaltime.cn; www.cityoflondon.gov.uk; www.sopa.nsw.gov.au.

4.3. Ginásios e Estádios

Da realização de megaeventos esportivos decorrem investimentos em estádios e ginásios poliesportivos. Estes podem ser convertidos em grandes reformas ou na construção de novas estruturas (temporárias ou permanentes). Em alguns casos observam-se também algumas adaptações em instalações não necessariamente esportivas, mas onde se realiza parte das atividades (como no caso das Universidades chinesas onde competições de tênis de mesa e levantamento de peso ocorreram). Como realizado no subitem 4.1., o quadro 4 apresentará a listagem com as medidas realizadas pelas cidades estudadas.

Seguindo o mesmo raciocínio utilizado no subitem 4.1., foi observado que o máximo de adaptações por item (quadro 4) foram 3. Por tanto, as cidades que apresentaram 3 medidas foram conceituadas com bom nível de acessibilidade para usuários de cadeira de rodas (B), já as que apresentaram 2 foram assinaladas com acessibilidade mediana (M), e aquelas com 1 ou nenhuma foram categorizadas como ruins (R).

O quadro 5 apresenta os resultados obtidos. É possível perceber que, de alguma forma (temporária ou permanente), os estádios consultados garantem a entrada e acomodação de cadeirantes. Todavia, adaptações para a aquisição dos ingressos, boa visibilidade, disponibilidade de assentos em todas as áreas e assentos para acompanhantes, são contempladas em poucos casos. Estas adaptações podem diferenciar o empreendimento que cumpre as normas, daqueles efetivamente inclusivos. Nesses termos, a cidade de Pequim apresentou as maiores carências, em uma análise comparativa, de acordo com o quadro 5. É possível notar também que as medidas referentes ao acesso foram as mais contempladas nos

exemplos analisados. Já no que se refere aos assentos e serviços oferecidos no interior dos estádios, os resultados mostraram-se também interessantes na maior parte dos casos. O acesso às bilheteiras e informações se mostrou, contudo, deficitário. As facilidades oferecidas pela internet podem de alguma forma, suprir parte desta carência, sem, no entanto, a justificar.

Quadro 4: Medidas listadas

Acesso	Rampas
	Entradas acessíveis
	Rotas internas acessíveis
	Reserva de vagas no estacionamento
	Acessibilidade assistida
Bilheteiras e Informação	Acesso por rampas as bilheteiras
	Bilheteiras adaptadas
	Cabines de informação adaptadas
Assentos	Assentos adaptados
	Área reservada para cadeira de rodas
	Reserva de assentos em todos os setores
	Boa visibilidade
	Assento para acompanhante
Outros serviços	Banheiros adaptados
	Vestiários adaptados
	Praça de alimentação acessível
	Piscina com elevador hidráulico

Fonte: PBK Architects, s/d; www.ocioadaptado.com; www.allphonesarena.com.au; www.anzstadium.com.au; www.eastshow.com.au; www.inclusivelondon.com

Quadro 5: Avaliação das medidas adotadas pelas cidades

	Cidades			
	Barcelona	Sidney	Pequim	Londres
Acesso	B	B	R	B
Bilheteiras e informação	R	R	R	M
Assentos	R	B	M	M
Outros serviços	B	M	R	M

5. RIO INCLUSIVO

Este item pretende comparar as iniciativas desenvolvidas nas cidades estudadas com as já realizadas no Rio de Janeiro. Os exemplos internacionais serão, então, confrontados com a realidade carioca (subitem 5.1), almejando-se, através destes, a indicação de práticas adaptáveis a este contexto. Salientando, por fim, focos de atuação no sentido de ampliar o acesso de cadeirantes nos seus instrumentos e espaços urbanos (subitem 5.2).

5.1. Comparações e Considerações

No que se refere às condições das vias, as comparações possíveis, de acordo com a NBR 9050:2004 (Brasil, 2004) são: distância mínima de 0,8m entre obstáculos, apresentando valor menor do que o exigido em Barcelona (2,1m) e em Sidney (1,8m); O declive máximo transversal exigido no nivelamento das calçadas com as vias é de 3%, suplantando Barcelona em 1%; e, quanto a pavimentação, Barcelona e Sidney sinalizam a importância de superfícies sólidas, sem imperfeições e antiderrapantes, a norma nacional corrobora complementando que a mesma não deve provocar trepidações. O que é observado, no entanto, (em especial nas regiões mais afastadas da zona sul e do centro da cidade) são barreiras, dificultando a passagem/manobras de cadeira de rodas, inúmeras calçadas sem nivelamento com a faixa de pedestres, bem como pavimentações irregulares e com concreto danificado. Assumindo tais características, a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, através do programa “Rio Acessível” (*In*: “O Plano Estratégico da Prefeitura do Rio de Janeiro”, RIO DE JANEIRO, 2012) pretende a remoção de obstáculos; implantação de piso tátil; correção de meio-fio; implantação de passagens de nível e 5 mil rampas; revitalização de 700 mil m² de calçadas; construções e conservação de serviços públicos sobre os padrões de acessibilidade a serem seguidos (conforme abordado no subitem 2.2).

A maior parte dos estádios e ginásios encontra-se em processo de reforma. Recomenda-se que as normas internacionais, assim como exemplos bem sucedidos, embasem a concepção destes novos projetos. As cidades consideradas nesta pesquisa conseguiram, em sua maioria, cumprir com as exigências requeridas, ainda que de maneira temporária (como observado em Pequim).

A acessibilidade inclusiva nos ônibus cariocas passou a existir efetivamente no ano de 2009, quando 500 unidades configuradas ao acesso de cadeirantes começaram a circular (Fetranspor, 2009). Os veículos adaptados estão sinalizados com o símbolo universal de acesso e contam com rampas retráteis (como em Barcelona, Sidney e Londres), campanhas acessíveis e os condutores são preparados para auxiliar os passageiros com necessidades específicas (www.rio.gov.br). Entretanto, em matéria divulgada pelo *Jornal Nacional* (www.g1.globo.com/jornal-nacional) são notórias as dificuldades encontradas por usuários de cadeira de rodas no acesso ao modal – seja por despreparo dos condutores, seja por problemas nas rampas.

O transporte ferroviário no Rio de Janeiro conta apenas com rampas portáteis (seguindo a norma NBR14021:2005), e acessibilidade assistida. Já a modalidade metroviária disponibiliza: elevadores e plataformas verticais, rampas e acessibilidade assistida (www.metrorio.com.br).

Neste sentido, é válido ressaltar que no caso carioca, os trens atendem ao subúrbio (fazendo a ligação deste ao centro da cidade), enquanto o metrô atualmente atende ao centro, zona sul e parte da zona norte da cidade. Conforme mencionado anteriormente, a qualidade do serviço oferecida pelo primeiro é inferior ao segundo, e, portanto, neste aspecto, a mobilidade de PCD é espacialmente segregada. Acredita-se que o bom emprego dos recursos disponíveis pode minimizar os problemas enfrentados pelos cadeirantes (e demais PCD), tornando a cidade acessível em todo seu território. Assim como em Barcelona, esta oportunidade deve ser aproveitada para modificar profundamente as questões mais preocupantes.

5.2. Recomendações para o Rio de Janeiro

Considerando os itens anteriores, cabe aqui explicitar as medidas tomadas nas cidades estudadas que podem ser adotadas no Rio de Janeiro. Para tanto, serão listadas a seguir algumas sugestões, considerando as adaptações de maior ocorrência nas cidades estudadas, e as características condizentes ao cenário carioca. É importante mencionar que as medidas já implantadas nesta cidade (subitem 5.1.) representam uma melhora nas condições de acessibilidade da população usuária de cadeira de rodas. As sugestões que seguem visam aprimorar as iniciativas, possibilitando a autonomia deste segmento.

Quadro 6: Melhorias sugeridas para a cidade do Rio de Janeiro

Local/instrumento	Melhorias sugeridas
Ônibus	Bom treinamento dos condutores;
	Rampas em perfeito estado de utilização;
	Veículos com duas saídas, evitando que os demais passageiros utilizem a saída adaptada, prolongando a vida útil do equipamento;
Trem	Banheiros adaptados nas estações/composições;
	Espaço reservado e adaptado para cadeira de rodas;
	Bilheterias adaptadas;
	Elevadores e plataformas elevatórias em todas as estações;
Metrô	Banheiros adaptados nas estações/composições;
	Bilheterias adaptadas;
Vias	Melhorar Pavimentação - utilização da placa de concreto;
	Instalação de piso tátil;
	Rampas ao lado de escadas;
	Ampliação da distância entre obstáculos para 1,8m;
	Rampas ligando as calçadas às faixas de pedestres;
	Reorganização do espaço ampliando as calçadas e transformando ruas em espaços para circulação de pedestres;
Estádios (critérios exigidos pela FIFA*)	Reserva de 0,5% a 1%, ao menos, de assentos para cadeirantes;
	Assentos em todos os setores;
	Assentos cuja visibilidade não seja prejudicada pelos demais espectadores;
	Assento de acompanhante;
	Acesso à rede elétrica próximo aos assentos;
	Vestiários, banheiros e lanchonetes acessíveis.

* FIFA, 2011 *apud* Guimarães, s/d; U.S. Department of Justice, s/d.

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

No Brasil, a pouca transparência no processo de planejamento dos megaeventos que serão realizados dificulta o envolvimento popular e o atendimento dos desejos de determinados grupos. No que confere ao acesso de pessoas com deficiência, é observado que a cidade não oferece condições equivalentes a todas as áreas. O Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001) estabelece que o ônus e bônus do processo de urbanização devem ser distribuídos de forma equilibrada. No Rio de Janeiro a histórica concentração de investimentos (Abreu, 1997) desfavoreceu o subúrbio, e até os dias atuais essa diferenciação é facilmente percebida. Uma vez que o capital investido na cidade seja convertido em iniciativas inclusivas, os legados físicos e sociais destes megaeventos irão favorecer a população também em longo prazo, sem distinção por condição física e/ou região de moradia. Portanto, a recomendação de que investimentos não temporários sejam efetuados em iniciativas voltadas a acessibilidade e inclusão se apresenta.

A título de contribuição, vale assinalar a importância do mapeamento de instrumentos adaptados, bem como as principais rotas de acesso. A Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro já disponibiliza um mapa com as rotas de ônibus que contam com carros adaptados, restando agora localizar os demais instrumentos acessíveis (tais como banheiros e estacionamentos, dentre outros). Cabe também a sugestão do mapeamento das rotas, linhas e pontos de parada adaptados, que ligam todos os pontos da cidade aos principais centros de prática esportiva e de lazer para população cadeirante.

A padronização dos horários (em cada ponto de parada) também se apresenta como medida necessária, vislumbrando o padrão de excelência alcançado em outras cidades olímpicas (como Londres, por exemplo).

A revisão bibliográfica desenvolvida para esta pesquisa conseguiu assinalar as principais iniciativas utilizadas nas cidades estudadas, possibilitando a comparação e a formulação de algumas sugestões para o contexto carioca. De acordo com Bromley (2007), trabalhos sobre cadeirantes em ambientes urbanos ainda são limitados. Portanto, pesquisas com foco na acessibilidade de pessoas com deficiência devem ser incentivadas a fim de melhorar a inclusão não somente na cidade do Rio de Janeiro, mas em todo país.

Agradecimentos: Os autores agradecem o apoio do CNPq, Capes, Faperj e da RedePGV.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, F. de O. (2010) *Acessibilidade Relativa dos Espaços Urbanos para Pedestres com Restrições de Mobilidade*. Tese – Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos. São Paulo.
- ABNT (2004) *NBR 9050 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos*. Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2ª ed. 97 p.
- ____ (2005) *NBR 14021 – Transporte – Acessibilidade no Sistema de Trem Urbano ou Metropolitano*. Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2ª ed. 39 p.
- ____ (2006) *NBR 14022 – Acessibilidade em Veículos de Características Urbanas para Transporte Coletivo de Passageiros*. Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2ª ed. 17p.
- ABREU, M. de A. (1997) *Evolução Urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Iplanrio, 147p.

- BRASIL (2001) *Estatuto da Cidade: Lei 10.257/2001 que estabelece diretrizes gerais da política urbana*. Brasília, Câmara dos Deputados.
- BRASIL (2012) *Lei de Mobilidade Urbana: Lei 12.587/2012*. Brasília, Câmara dos Deputados.
- BROMLEY, R. D. F., M., MATTHEWS D. L., THOMAS, C. J. (2007) *City Centre Accessibility for Wheelchair Users: The Consumer Perspective and the Planning Implications*. Cities, Vol. 24, No 3, p 229-241.
- CASHMAN, R. (2002) *Impacto of the Games on Olympic Host Cities: University Lecture on the Olympics*. University of New South Wales, Australia. 16p.
- CURI, M., KNIJNIK, J., MASCARENHAS, G. (2011) The Panamerican Games in Rio de Janeiro 2007: Consequences of a Sport mega-events on a BRIC country. *Institutional Review for Sociology of Sport*, pp. 1-17.
- GUIMARÃES, A. (2011) *Acessibilidade: Uma Preocupação nos Estádios*. Disponível em: <http://romario.org/noticias/item/107-estudo-mostra-crit%C3%A9rios-de-acessibilidade-obrigat%C3%B3rio-em-est%C3%A1dios-de-futebol>
- INTERNATIONAL OLYMPIC COMMITTEE (2010) *Factsheet Legacies of the Games*. Update – January 2010. 9p.
- LEFEBVRE (1968) *O Direito a Cidade*. 5ª Ed. São Paulo: Centauro, 2008, p. 105-118.
- LONDON EAST RESEARCH INSTITUTE (2007) *A lasting legacy for London? Assessing the legacy of the Olympic Games and Paralympic Games*. University of East London.
- FETRANSPOR (2009) *Relatório Fetranspor – Federação das Empresas de Transportes de Passageiros RJ*. Nº950
- MINISTÉRIO DAS CIDADES (s/d) *Brasil Acessível – Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana 1*. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/BrasilAcessivelCaderno01.pdf>
- PBK ARCHTECTS (s/d) *Accessibility Through Design: Examples from Beijing 2008 + Vancouver 2010. Parks and Recreation Educational Forum & National Exchange*.
- RAEDER, S. *Desenvolvimento Urbano em Sedes de Megaeventos Esportivos*. In: DACOSTA, L., CORRÊA, D., RIZZUTI, E., VILLANO, B., MARAGAYA, A. (Org.). *Legado de Megaeventos Esportivos*. Brasília: Ministério do Esporte, 2008. p. 201-209.
- RIO DE JANEIRO (2012) *Plano Estratégico da Prefeitura do Rio de Janeiro: Pós 2016 O Rio mais integrado e competitivo – 2013-2016*. Disponível em: <http://200.141.78.79/dlstatic/10112/2753734/DLFE241955.pdf/Planejamentoestrategico2.0.1.3.2.0.1.6..pdf>
- SOUZA, J. de, JÚNIOR, W. M. (2010) Os “Legados” dos Megaeventos Esportivos no Brasil: Algumas Notas e Reflexões. *Motrivivência*, Ano XXII, nº 34, pp. 245-256.
- SOUZA, M. L. de. (2001) *Mudar a Cidade*. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 556 p.
- TAYLOR, Z., JÓZEFOWICZ, I. (2012) *Intra-urban Daily Mobility of Disabled People for Recreational and Leisure Purposes*. Journal of Transport Geography, doi: 10.1016/j.trangeo.2011.12.008.
- U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE (s/d) *Accessible Stadiums*. Disponível em: <http://www.ada.gov/stadium.pdf>
- VASCONCELLOS, E. A. (1996) *Transporte Urbano nos Países em Desenvolvimento*. 4ª Ed – São Paulo: Annablume, 2000. 276 p.
- _____ (1999) *Circular é Preciso, Viver não é Preciso: A História do Trânsito na Cidade de São Paulo*. Reimpressão – São Paulo: Annablume, 2009.
- VILLANO, B., TERRA, R. *Definindo a Temática de Legado de Megaeventos Esportivos*. In: DACOSTA, L., CORRÊA, D., RIZZUTI, E., VILLANO, B., MARAGAYA, A. (Org.). *Legado de Megaeventos Esportivos*. Brasília: Ministério do Esporte, 2008. p. 103-105.

Sites Consultados:

- <http://access-able.com/tales/spain/barcelona.html>, Acesso: 10/05/2012
- http://www.allphonesarena.com.au/Venue_Information/Accessibility.aspx, Acesso: 03/05/2012
- <http://www.anzstadium.com.au/Events/Facilities/DisabilityAccess.aspx>, Acesso: 03/05/2012
- http://w3.bcn.cat/accessible/0,4022,290652867_291374221_1,00.html, Acesso: 10/05/2012
- http://www.chinabuses.org/news/2010/0819/article_3544.html, Acesso: 11/05/2012
- <http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/aboutsydney/cbddisabledaccess/default.asp>, Acesso: 03/05/2012
- http://www.cityrail.info/travelling_with/accessible_services/, Acesso: 03/05/2012

http://www.eastershow.com.au/documents/SYDNEY_SHOWGROUND_schools_venue_risk_assessment_12_01_12.pdf >> Sydney Showground accessibility, Acesso: 03/05/2012

<http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2012/03/rj-cadeirantes-sofrem-com-descaso-e-despreparo-em-transportes-coletivos.html>, Acesso em 15/05/2012

<http://www.globaltimes.cn/DesktopModules/DnnForge%20-%20NewsArticles/Print.aspx?tabid=99&tabmoduleid=94&articleId=661451&moduleId=405&PortalID=0>, Acesso: 11/05/2012

<http://www.inclusivelondon.com/DefaultIL.aspx>, Acesso: 11/05/2012

<http://www.london2012.com/spectators/accessibility/index.html>, Acesso: 11/05/2012

<http://www.londonmidland.com/p/accessibility/828/>, Acesso: 11/05/2012

<http://www.metrorio.com.br/acesibilidade.htm>, Acesso: 15/05/2012

<http://www.ocioadaptado.com/cataluna/barcelona/deportes.h;tml>, Acesso: 10/05/2012

<http://www.sagetraveling.com/london-disabled-access>, Acesso: 11/05/2012

http://www.sopa.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0009/474777/SOPA_Access_Guidelines_May_2011_3rd_Edition_Final_-bindu_2_.pdf, Acesso: 12/05/2012

<http://www.tfl.gov.uk/gettingaround/transportaccessibility/1167.aspx>, Acesso: 11/05/2012

<http://www.vienaeditorial.com/barcelonaacesible/angles/datos.htm>, Acesso: 10/05/2012

<http://www.wired.com/autopia/2008/09/barrier-free-be/>, Acesso: 11/05/2012