

# 07

Avaliação de equipamento para megaeventos: o caso da arena do grêmio.

# ARENA DO GRÊMIO AVALIAÇÃO DE IMPACTO URBANO EQUIPAMENTO MEGAEVENTOS PERCEPÇÃO AMBIENTAL ESPAÇOS URBANOS

O objetivo deste artigo é avaliar o impacto gerado pela Arena do Grêmio, equipamento destinado para sediar megaeventos, localizado na Vila Farrapos, em Porto Alegre. São analisadas as percepções dos moradores da área em relação ao impacto visual da Arena, ao uso dos espaços públicos, à mobilidade no bairro e à acessibilidade para outras áreas da cidade. Como procedimentos metodológicos foram aplicados questionários e realizadas entrevistas com os moradores, além de observações dos usos dos espaços abertos públicos na área de estudo. Os dados obtidos na coleta foram tabulados no programa LimeSurvey e transferidos para o programa PASW Statistics 8, para análise por meio de testes estatísticos não paramétricos. Os principais resultados evidenciam o impacto estético positivo gerado pela Arena do Grêmio. Ainda, a intensidade de uso dos espaços públicos pelos moradores está diretamente relacionada à distância de tais espaços à Arena, evidenciando-se um maior uso das ruas e praças mais distantes, sobretudo em dias de jogo. Os resultados obtidos possibilitam um avanço no conhecimento acerca do impacto desses equipamentos em áreas urbanas residenciais, servindo de apoio a novas inserções deste gênero no meio urbano.

#### *Evaluation of a mega-event facility: the case of the grêmio's arena.*

*The purpose of this article is to evaluate the impact generated by the Grêmio's Arena, an equipment intended to host mega events, located at Farrapos village in Porto Alegre. Perceptions of residents of the area are analyzed regarding the visual impact of the Arena, the use of public spaces, the mobility in the neighborhood and the accessibility to other areas of the city. As methodological procedures, questionnaires were administered and interviews conducted with residents, plus observations of the uses of public open spaces in the study area. The data collected were tabulated in the software LimeSurvey and transferred to the software PASW Statistics 8 for analysis by non-parametric statistical tests. The main results show the positive aesthetic impact generated by the Grêmio's Arena. Still, the intensity of use of public spaces by residents is directly related to the distance from such spaces to the Arena, evidencing a greater use of the streets and squares farther, especially on game days. The results allowed an advance in the knowledge about the impact of such equipments in residential urban areas, supporting the new insertions of this kind in an urban environment.*



#### **Autores**

**Mg. Arq. Mestranda Joana de Mattos Paradedá**  
**Mg. Arq. Mestranda Luciana Almeida de Andrade**  
**Mg. Arq. Mestrando Vinicius Silveira Borba**  
**Mg. Arq. Mestrando Deyvid Aléx de Bitencourt Monteiro**  
**Mg. Arq. Mestrando Rogério Malinsky**  
**Dr. Arq. Antônio Tarcísio da Luz Reis**

PROPUR

Faculdade de Arquitetura

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Brasil

#### **Palabras clave**

Arena do Grêmio  
Avaliação de impacto urbano  
Equipamento para megaeventos  
Percepção ambiental  
Espaços urbanos

#### **Key words**

Architecture,  
Photography,  
Landscape,  
Design process,  
Representation.

---

**Artículo recibido | Artigo recebido:**

01 / 08 / 2014

**Artículo aceptado | Artigo aceito:**

01 / 09 / 2014

---

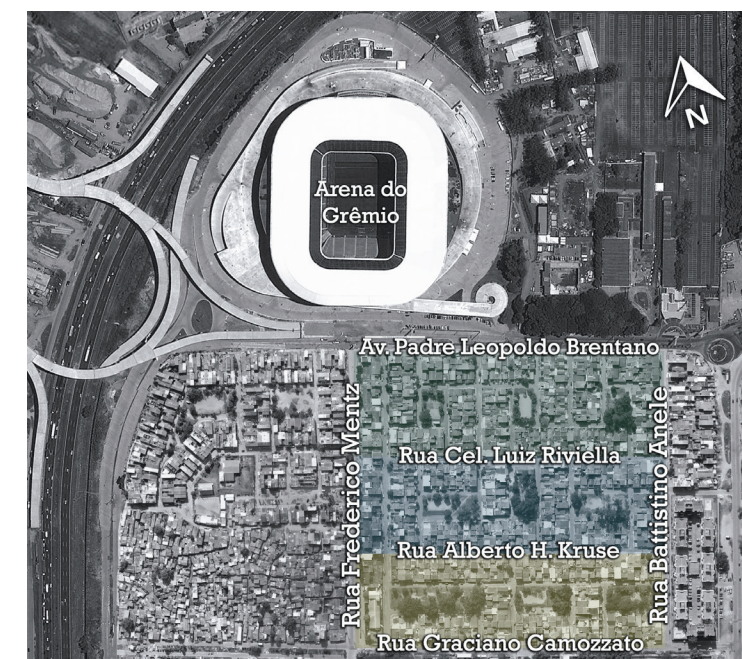
## INTRODUÇÃO

Os megaeventos podem ser entendidos como eventos complexos organizados por distintos atores e instituições (CHALKLEY e ESSEX, 1999), que movimentam um considerável volume de capital e causam transformações sócio espaciais nas cidades onde ocorrem (MELO e GAFFNEY, 2010). A implantação de grandes equipamentos urbanos destinados a sediar megaeventos, traz consigo transformações muito significativas para o local e as pessoas que nele vivem e trabalham, interferindo, de modo geral, no próprio funcionamento da cidade. Neste sentido, os impactos que causam são multifacetados e podem ser categorizados em: econômico, sociocultural e ambiental (WAITT, 2003; LENSKYJ, 2002; MULLER, 2012).

Os impactos econômicos positivos abrangem mais negócios e oportunidades de emprego para os moradores locais (BOB e SWART, 2009; ZHOU e AP, 2009), proporcionando um crescimento mais acelerado para a comunidade (KIM e PETRICK, 2005). As melhorias na infraestrutura, como transporte e instalações, também são considerados impactos positivos gerados pelos megaeventos (BOB e SWART, 2009; KIM e PETRICK, 2005; RITCHIE *et al.*, 2009). Quanto aos impactos socioculturais, estes extrapolam o megaevento em si, pois fornecem aos residentes oportunidades de trocas culturais, estimulam a unidade da comunidade e aumentam o orgulho dos moradores da cidade sede (KIM e PETRICK, 2005; LORDE *et al.*, 2011; ZHOU e AP, 2009). Os megaeventos também possibilitam a promoção da cidade como um destino turístico, fortalecendo valores e tradições culturais e ajudando na construção da identidade nacional (HALL, 1989; KIM *et al.*, 2006; WAITT, 2003). Já no tocante aos impactos ambientais, os megaeventos podem ajudar a preservar o meio ambiente físico e patrimonial (DECCIO e BALOGLU, 2002; LORDE *et al.*, 2011), atuando como catalisadores na recuperação ambiental e paisagística do local e arredores. Entretanto, apesar dos impactos positivos, essas melhorias relacionadas aos megaeventos também podem ocasionar uma sobrecarga na infraestrutura urbana (MULLER, 2012) e o aumento da carga tributária para a população local (DECCIO e BALOGLU, 2002) e dos preços da habitação. Ao mesmo tempo em que valorizam o imóvel para o proprietário, dificultam a compra ou alu-

guel por parte do inquilino (LENSKYJ, 2002), podendo gerar processos de gentrificação, despejos e exclusão social. Desta forma, são os habitantes de áreas adjacentes a esses equipamentos que tendem a ser mais afetados pelos impactos associados a esses eventos (WAITT, 2003). Deste modo, a fim de minimizar os impactos negativos, é necessário estudar a percepção dos moradores em relação ao megaevento e ao equipamento (ATKINSON *et al.*, 2008).

A importância da consideração do usuário no processo de planejamento baseia-se, também, no fato de que o mundo físico e suas propriedades têm efeitos sobre o comportamento das pessoas (PROSHANSKY *et al.*, 1983). Essa relação entre as qualidades físico-espaciais de um ambiente e o comportamento das pessoas é estudada pela área ambiente-comportamento, que defende, por exemplo, que a avaliação estética favorável ou não que um observador faz de um ambiente, influencia a experiência que ele terá no espaço (NASAR, 1997). Desta forma, a avaliação da qualidade de um projeto relaciona-se diretamente à avaliação de desempenho de edificações e de espaços urbanos por meio da percepção de seus usuários (REIS e LAY, 2006). Neste sentido, a percepção dos moradores já é considerada importante para o sucesso de megaeventos em países desenvolvidos, embora poucas pesquisas tenham sido realizadas sobre este tema em países em desenvolvimento (ZHOU *et al.*, 2007). Da mesma forma, ainda há pouca evidência disponível sobre o impacto desses equipamentos em escala de bairro, e os resultados dos estudos existentes nem sempre são facilmente comparáveis (AHLFELDT e MAENNIG, 2010). Logo, existem claras lacunas sobre as percepções dos usuários de áreas afetadas pela implantação de equipamentos para megaeventos. Assim, existe a necessidade da realização de novos estudos, tal como o apresentado neste artigo de investigação científica e tecnológica, que contribuam para um maior conhecimento acerca dos impactos gerados por equipamentos para megaeventos sobre os usuários dos espaços urbanos. A fim de analisar e avaliar o desempenho e a qualidade dos espaços afetados pela presença dessas megaestruturas através das percepções dos usuários, podem ser utilizadas três categorias que servem para organizar e au-



**FIGURA 1** | Delimitação da área de estudo e delimitação das zonas. **Fonte:** Adaptada do Google Maps (2013) com elaboração própria do segundo autor **Nota:** em verde delimitação da zona 1; em azul delimitação da zona 2; em amarelo delimitação da zona 3.

xiliar na compreensão dos aspectos físicos associados à qualidade urbana (REIS e LAY, 2006). Essas categorias foram formuladas com base nos três aspectos do projeto tratados por Lynch e Hack (1984): o padrão da forma percebida (estética); o padrão de atividades (uso); e o padrão de circulação (estrutura). Assim, o objetivo deste artigo é avaliar o impacto gerado pela Arena do Grêmio, equipamento destinado para sediar megaeventos, através da percepção dos moradores da Vila Farrapos —bairro de baixa renda onde este equipamento está inserido— situada na Zona Norte de Porto Alegre. Especificamente, além do impacto estético gerado pela Arena do Grêmio, são identificados os usos dos espaços públicos —ruas e praças— da Vila Farrapos e as percepções dos moradores com relação a estes usos e à estrutura, no que concerne a mobilidade no bairro e a acessibilidade a partir do mesmo para outras áreas de Porto Alegre.

## METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos incluem levantamento de arquivo e levantamento de campo. Como parte do levantamento de arquivo, foram coletados dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010) sobre a população e a área da Vila Farrapos, nomeadamente: 18.986 habitantes, representando 1,35% da população do município de Porto Alegre; e uma área de 1,65km<sup>2</sup>, representando 0,35% da área do município. Sua densidade demográfica é de 11 506,67 habitantes por km<sup>2</sup>, equivalente a 115 hab./ha. O levantamento de campo inclui a coleta de dados por meio de questionários, entrevistas e observações da presença de pessoas nos espaços abertos (ruas e praças), realizados em áreas mais próximas ao equipamento. Assim, a área de estudo engloba um raio de 300 metros a partir da Arena do Grêmio, e inclui nove quadras delimitadas: ao norte, pela Avenida Padre Leopoldo Brentano; ao sul, pela Rua Graciano Camozzato; a oeste, pela Rua Frederico Mentz; e ao leste, pela Rua Batistino Anele. Em seguida, a área delimitada foi dividida em três zonas: 1, 2 e 3 (fig. 1), com intuito de observar possíveis diferenças nas percepções dos usuários conforme sua proximidade com a Arena.



Após a divisão das zonas, cada quadra teve sua frente classificada, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as percepções dos moradores, de acordo com as vistas da Arena a partir de suas moradias, conforme segue:

- frente norte (de frente para a Arena);
- frente sul (de costas para a Arena); e
- frentes oeste e leste (de lado para a Arena) (fig. 2).

A partir dessa classificação, foram selecionadas cinco residências por frente em cada zona, conforme a disponibilidade dos respondentes, para aplicação dos questionários e entrevistas. Essa seleção possibilitou uma amostra mais homogênea da área de estudo para a coleta das percepções dos usuários, constituída por questionários aplicados em 45 moradias (1 em cada moradia), 15 em cada uma das três zonas (fig. 3). Visando obter dados qualitativos complementares, foram realizadas, conforme a disponibilidade dos moradores, 23 entrevistas; 10 na zona 1, 6 na zona 2, e 7 na zona 3. Dos moradores da Vila Farrapos que participaram do questionário, 88,89% residem no local há mais de 10 anos, 35,56% pertencem à faixa de idade acima de 60 anos (seguidos por 33,33% da faixa etária entre 35 e 49 anos) e 60% dos respondentes são mulheres. No que se refere à renda familiar, 48,89% recebem mensalmente entre 1 e 3 salários mínimos (1 salário mínimo = R\$ 724,00, a partir de 01/01/2014), 26,67% recebem de 3 a 5 salários e 20% possui renda mensal familiar acima de 5 salários mínimos. Quanto ao grau de instrução, 26,67% tem ensino fundamental incompleto, 24,44% possuem ensino médio completo e 22,22% tem ensino fundamental completo.

O questionário incluía questões fechadas simples, relativas às avaliações estéticas da Arena e do bairro (antes e depois da implantação da Arena) e imagens. As imagens escolhidas mostravam distintas perspectivas da Arena: do interior da Vila Farrapos, da Freeway e a partir da sua frente. Estas fotografias, tiradas no período da tarde em dias ensolarados, foram editadas no programa Photoshop, com o propósito de retirar a Arena do Grêmio e possibilitar a comparação pelos respondentes de duas cenas, uma com e outra sem a Arena, a partir de um mesmo ponto de observação. A utilização de fotografias coloridas nas cenas está fundamentada na sua adequação em simular um ambiente real e

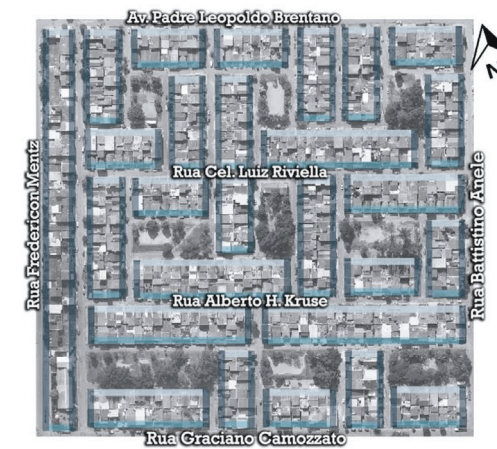
no seu uso recorrente em estudos envolvendo avaliações estéticas (Sanoff, 1991). Assim, ao aplicar o questionário nas moradias dos respondentes, foram apresentadas as cenas em duas pranchas A3, com 2 imagens em cada (figs. 4 e 5) e uma prancha A4, com 1 imagem (Fig. 6). A quantidade e as dimensões das cenas em cada prancha, assim como as dimensões das próprias pranchas, foram determinadas de modo a facilitar a compreensão e a comparação entre as cenas pelos participantes da pesquisa, o manuseio das pranchas pelos participantes e a portabilidade das pranchas nas caminhadas realizadas pelos pesquisadores para a aplicação dos questionários e realização das entrevistas.

Para aferição do uso e da estrutura, foram utilizadas perguntas fechadas de escolha simples e múltipla. Com o intuito de conhecer as razões para as respostas avaliativas, em três questões foram incluídas a pergunta «Por quê?», após cada uma destas questões. A fim de identificar possíveis interferências nas respostas, ocasionadas por determinados aspectos, foram também analisadas:

- a proximidade da moradia ao equipamento;
- o time para o qual o respondente torce;
- as melhorias da qualidade de vida em geral;
- o tempo de moradia no bairro;
- e a melhoria na autoestima dos moradores.

Além da aplicação dos questionários e da realização das entrevistas estruturadas, foram realizadas observações da presença de pessoas nas praças e ruas em dias com e sem jogo na Arena, visando extrair o maior número de informações acerca de possíveis mudanças na área.

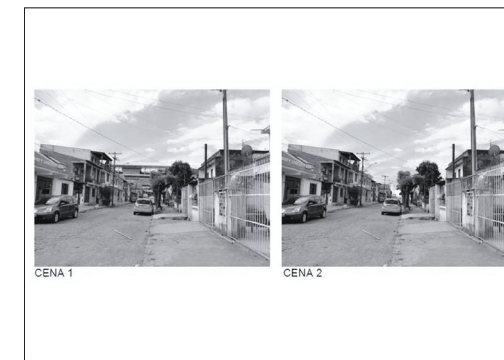
A coleta de tais dados foi realizada diretamente na área por 5 pesquisadores, divididos em 2 grupos. Considerando a condição econômica dos moradores da área e a possível dificuldade de acesso a computador, foi descartada a opção de preenchimento dos questionários via internet. Neste sentido, a abordagem aos respondentes foi realizada em frente às suas residências e possibilitou o contato direto entre o pesquisador e o morador, aferindo maior confiabilidade às respostas. A aplicação dos questionários e entrevistas ocorreu nos dias 2 e 3 de novembro de 2013 e o tempo aproximado de resposta dos questionários e entrevistas foi de 10 a 15 minutos para cada um. As observações da presença de pessoas foram realizadas durante os dias 3



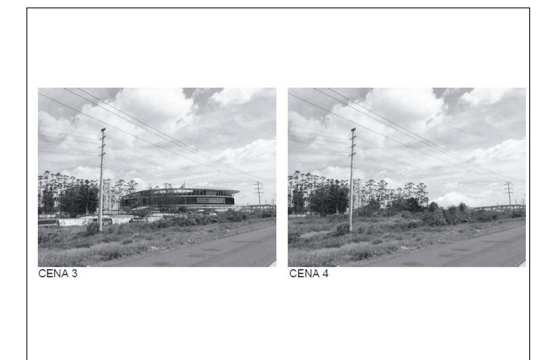
**FIGURA 2** | Delimitação das frentes das quadras. **Fonte:** Adaptada do Google Maps (2013) com elaboração própria do segundo autor. **Nota:** em azul claro, faces de frente para a Arena; em azul médio, faces de costas para a Arena; em azul escuro, faces de lado para a Arena.



**FIGURA 3** | Localização das moradias onde foram aplicados os questionários. **Fonte:** Adaptada do Google Maps (2013) com elaboração própria do segundo autor. **Nota:** marcações em verde, residências na zona 1; em azul, residências na zona 2; em amarelo, residências na zona 3.



**FIGURA 4** | Prancha 1 (A3) com cenas 1 e 2. **Fonte:** Autores (2013). **Nota:** foto tirada do interior da Vila Farrapos, com a Arena do Grêmio ao fundo (cena 1) e foto editada sem a presença do equipamento (cena 2).



**FIGURA 5** | Prancha 2 (A3) com cenas 3 e 4. **Fonte:** Autores (2013). **Nota:** foto tirada da Freeway com vista para a Arena do Grêmio (cena 3) e foto editada sem a presença do equipamento (cena 4).



**FIGURA 6** | Prancha 3 (A4) com cena 5. **Fonte:** Autores (2013).

(dia sem jogo) e 10 (dia com jogo) de novembro de 2013, às 16h. No dia de jogo, a observação foi realizada 1 hora antes do início da partida. Foram escolhidos dias com as mesmas condições climáticas, de maneira a possibilitar uma comparação entre os usos das praças e ruas.

Os dados obtidos por meio dos questionários foram tabulados no programa LimeSurvey e transferidos para o programa estatístico PASW Statistics 8 para posterior análise. Os dados foram analisados por meio de testes estatísticos não paramétricos como Kruskal–Wallis e tabulação cruzada (Phi). O primeiro identifica a existência de diferença estatisticamente significativa entre as avaliações (variável ordinal) realizadas pelos respondentes de cada uma das três zonas (variável nominal), enquanto o segundo revela a existência de relação estatisticamente significativa entre duas variáveis nominais (LAY e REIS, 2005). Os dados obtidos nas entrevistas foram tabulados no Excel (versão 2010) e respostas a questões do tipo «Mencione quais os maiores benefícios gerados pela Arena na Vila Farrapos», foram analisados por meio das frequências e significados das respostas. As menções mais significativas foram utilizadas para explicar os resultados obtidos nos testes estatísticos. Nas observações da presença de pessoas, foram registrados o número e a caracterização dos usuários (moradores da vila ou torcedores) e as atividades que estavam sendo realizadas nas distintas praças, no dia sem jogo e no dia com jogo. Para a realização das observações foi elaborado um mapa com a localização das nove praças existentes na área e o trajeto a ser percorrido (fig. 7).

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 1. Impacto estético

A expressiva maioria do total dos respondentes (90,11% – 41 de 45) considera a Arena bonita. Esta avaliação positiva não foi afetada pelo fato de ser, ou não, torcedor do Grêmio, já que 96,16% (25 de 26) dos torcedores do Grêmio e 84,22% (16 de 19) dos torcedores do Internacional consideram a Arena bonita. Quando inquiridos sobre a preferência das cenas, 96,15% (25 de 26) dos gremistas e 63,16% (12 de 19) dos colorados preferem a cena 1 (fig. 4). Logo, embora a preferência pela cena 1 seja menor entre os colorados, o fato da maioria destes torcedores preferirem esta cena, sugere que o impacto estético positivo causado pela Arena predomina sobre as emoções destes torcedores. Quando questionados em relação às cenas 3 e 4 (Fig. 5), a clara maioria dos moradores gremistas (96,15% – 25 de 26) e a maioria dos moradores colorados (73,68% – 14 de 19) preferem a cena 3 (fig. 5). Ainda, a totalidade da amostra de respondentes avaliou a cena 5 (fig. 6) como bonita (Tab. 1). Logo, embora estes resultados tendam a revelar uma melhor avaliação de cenas com a Arena do Grêmio por parte dos moradores gremistas do que pelos colorados, não foram encontradas relações estatisticamente significativas (Tabulação Cruzada, Phi) entre estes dois grupos e suas avaliações estéticas. Logo, pode-se concluir que o time para o qual a pessoa torce tem apenas um efeito marginal, não sendo determinante na percepção e avaliação estética positiva da Arena do Grêmio.

Quando questionados a respeito da aparência da Vila Farrapos após a construção da Arena, 53,33% dos moradores (24 de 45) responderam que a aparência da Vila Farrapos melhorou. Entretanto, para 46,67% dos moradores (21 de 45) a construção da Arena não melhorou nem piorou (Tab. 2). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (Kruskal–Wallis) entre as respostas obtidas em cada uma das três zonas selecionadas para aplicação dos métodos de avaliação. Tais resultados evidenciam que, tanto os moradores da zona 1, mais próximos da Arena, quanto os moradores mais distantes, tendem a ter a mesma percepção, predominantemente positiva, em relação a aparência da Vila Farrapos após a implantação da Arena do Grêmio.



**FIGURA 7** | Trajeto da observação e identificação das praças. **Fonte:** Adaptada de Google Maps (2013) com elaboração própria do segundo autor. **Nota:** a seta vermelha indica o trajeto percorrido para realizar as observações nas 3 zonas. **Identificação das praças:** 1. Aparício Silva Rillo 2. Osvaldo Mazola Rodrigues 3. Antão Abade das Chagas 4. Setembrino Nunes da Silva 5. Iberê Camargo 6. Arlindo Wendelino Kremer 7. Marco Antônio Hilário de Oliveira 8. Luiz Castro da Silva 9. Marcos Machado.

**TABELA 1** | Grau de satisfação com as cenas.

Resposta	Zona 1 (15)	Zona 2 (15)	Zona 3 (15)	Total (45)
<b>Grau de satisfação com a cena 1</b>				
Bonita	40,00%	66,67%	53,33%	53,33%
Nem bonita nem feia	20,00%	26,67%	6,67%	17,78%
Feia	40,00%	6,67%	40,00%	28,89%
<b>Grau de satisfação com a cena 2</b>				
Bonita	20,00%	33,33%	40,00%	31,11%
Nem bonita nem feia	20,00%	33,33%	20,00%	24,45%
Feia	60,00%	33,33%	40,00%	44,44%
<b>Grau de satisfação com a cena 3</b>				
Bonita	86,67%	93,33%	100,00%	93,33%
Nem bonita nem feia	6,67%	0,00%	0,00%	2,22%
Feia	6,67%	6,67%	0,00%	4,45%
<b>Grau de satisfação com a cena 4</b>				
Bonita	26,67%	53,33%	60,00%	46,67%
Nem bonita nem feia	40,00%	33,33%	13,33%	28,89%
Feia	33,33%	13,33%	26,67%	24,44%
<b>Grau de satisfação com a cena 5</b>				
Bonita	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Nem bonita nem feia	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Feia	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Preferência entre as cenas 1 e 2</b>				
Cena 1	73,33%	86,67%	86,67%	82,23%
Cena 2	26,67%	13,33%	13,33%	17,77%
<b>Preferência entre as cenas 3 e 4</b>				
Cena 3	86,67%	86,67%	86,67%	86,67%
Cena 4	13,33%	13,33%	13,33%	13,33%

Fonte: Elaboração própria (2013).

**TABELA 2** | Aparência da Vila Farrapos após a construção da Arena.

Resposta	Zona 1 (15)	Zona 2 (15)	Zona 3 (15)	Total (45)
Melhorou	60,00%	60,00%	60,00%	53,33%
Não modificou	40,00%	40,00%	40,00%	46,67%
Piorou	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fonte: Elaboração própria (2013).



Os moradores que possuem vista para a Arena do Grêmio a partir do interior de sua residência (31 de 45), foram questionados quanto à qualidade da vista após a implantação do equipamento, de acordo com a zona onde se localiza a residência. De uma forma geral, para 80,64% (25 de 31) a vista da sua casa melhorou, enquanto que para 19,36% (6 de 31) a vista não melhorou nem piorou. Das 13 pessoas que visualizam a Arena de dentro da sua casa na zona 1, 84,61% dos moradores (11 de 13) responderam que a vista melhorou, enquanto que na zona 2 esse índice foi de 66,66% (6 de 9) e na zona 3 de 88,90% (8 de 9) (Tab. 3). Apesar de na zona 2, uma parcela expressiva dos moradores acharem que a vista a partir da sua casa não melhorou nem piorou (33,34% – 3 de 9), não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (Kruskal–Wallis) entre as avaliações dos moradores em cada uma das três zonas.

## 2. Impacto no uso

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (teste Kruskal–Wallis) entre as avaliações dos moradores das três zonas, acerca do impacto causado pela Arena do Grêmio no uso dos espaços abertos públicos da Vila Farrapos (Tab. 4). Quando os moradores foram questionados acerca do uso das ruas e praças da vila após a construção da Arena do Grêmio, 53,33% dos respondentes (24 de 45) relataram que o uso de ruas e praças em dias de jogo permanece inalterado. Entretanto, 40% (18 de 45) dos moradores responderam que deixam de frequentar os espaços públicos nesses dias, enquanto que, uma pequena minoria (6,77% – 3 de 45), disse utilizar mais esses espaços em virtude dos jogos na Arena (Tab. 4). Logo, em dias de jogo, existe uma redução expressiva na quantidade de moradores que utilizam os espaços abertos públicos.

Entre os moradores da zona 1 (mais próxima da Arena), encontramos um percentual maior de respondentes que evitam utilizar as ruas e praças em dias de jogo (60% – 27 de 45). Nas zonas mais distantes, zona 2 e zona 3, estes índices caem para 33,30% (15 de 45) e 26,67% (12 de 45), respectivamente. Consequentemente, a maior proximidade da moradia com a Arena, provoca uma maior redução no número de moradores que utiliza os espaços públicos em dias de jogo. No entanto, em dias sem jogo na Arena, 91,11% do total dos responden-

tes (41 de 45) informaram que a rotina de uso de ruas e praças por eles permanece a mesma (Tab. 4).

Com relação à segurança na Vila Farrapos nos dias com jogo no período da tarde, 44,44% (20 de 45) dos respondentes acham que a sensação de segurança durante o dia não se modificou, enquanto 37,78% (17 de 45) percebem uma melhoria na segurança neste período. Em relação ao período da noite em dia de jogo, 48,89% (22 de 45) dos respondentes acham que a sensação de segurança não se modificou, enquanto 33,33% (15 de 45) percebem uma melhoria na segurança neste período (Tab. 5). Logo, a sensação de segurança dos moradores da Vila Farrapos durante os dias de jogo (seja no período da noite ou do dia), claramente, mais melhorou do que piorou. Com relação à segurança na Vila Farrapos nos dias sem jogo, para 75,56% (34 de 45) do total dos respondentes a sensação de segurança durante o dia não se alterou após a implantação da Arena, e para 71,11% (32 de 45) dos respondentes a sensação de segurança durante a noite também não modificou (Tab. 5). Assim os resultados indicam que a sensação de segurança é melhor nos dias de jogo do que nos dias sem jogo na Arena, o que, conforme seis entrevistados, deve-se ao reforço no policiamento durante os jogos realizados na Arena.

Ainda, no tocante à percepção de segurança na Vila Farrapos, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (Kruskal–Wallis) entre as respostas dos moradores de cada uma das três zonas, em relação a possíveis mudanças ocorridas em dias com e sem jogo, durante o dia e durante a noite, após a implantação da Arena. Contudo, vale apontar que, quando questionados sobre a sensação de segurança em dias que não há jogo, 33,33% (5 de 15) dos moradores da zona 1 apontam que a sensação de segurança piorou durante o dia, enquanto nas zonas 2 e 3 esse percentual cai para 6,67% (1 de 15). Da mesma forma, 40,00% (6 de 15) dos respondentes da zona 1 responderam que ela piorou durante a noite, enquanto nas zonas 2 e 3 esse percentual é de 20,00% (3 de 15) e 6,67% (1 de 15), respectivamente (Tab. 5). Assim, a maior proximidade da zona da moradia com a Arena implica na percepção por parte de um maior número de moradores de que a segurança piorou em dia sem jogo, seja durante o dia ou durante a noite, após a construção da Arena.

**TABELA 3 |** Vista do interior da residência para a Arena do Grêmio.

Resposta	Zona 1 (15)	Zona 2 (15)	Zona 3 (15)	Total (45)
<b>Moradores que visualizam a Arena a partir de sua casa</b>				
Sim	86,67%	60,00%	60,00%	68,89%
Não	13,33%	40,00%	40,00%	31,11%
<b>Melhoria da vista a partir do interior da casa</b>				
Melhorou	84,61%	66,66%	88,90%	80,64%
Não modificou	15,39%	33,34%	11,10%	19,36%
Piorou	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fonte: Elaboração própria (2013).

**TABELA 4 |** Uso das ruas e praças da Vila Farrapos.

Resposta	Zona 1 (15)	Zona 2 (15)	Zona 3 (15)	Total (45)
<b>Uso das ruas e praças em dia sem jogo</b>				
Aumentou	0,00%	0,00%	6,67%	2,22%
Não modificou	86,67%	100,00%	86,67%	91,11%
Diminuiu	13,33%	0,00%	6,67%	6,67%
<b>Uso das ruas e praças em dia com jogo</b>				
Aumentou	13,33%	0,00%	6,67%	6,67%
Não modificou	26,67%	66,67%	66,67%	53,33%
Diminuiu	60,00%	33,33%	26,67%	40,00%

Fonte: Elaboração própria (2013).

**TABELA 5 |** Sensação de segurança na Vila Farrapos.

Resposta	Zona 1 (15)	Zona 2 (15)	Zona 3 (15)	Total (45)
<b>Sensação de segurança durante o dia sem jogo</b>				
Melhorou	13,33%	6,67%	6,67%	8,89%
Não modificou	53,33%	86,67%	86,67%	75,56%
Piorou	33,33%	6,67%	6,67%	15,56%
<b>Sensação de segurança durante a noite sem jogo</b>				
Melhorou	13,33%	0,00%	6,67%	6,67%
Não modificou	46,67%	80,00%	86,67%	71,11%
Piorou	40,00%	20,00%	6,67%	22,22%
<b>Sensação de segurança durante o dia com jogo</b>				
Melhorou	33,33%	13,33%	46,67%	37,78%
Não modificou	33,33%	53,33%	46,67%	44,44%
Piorou	33,33%	13,33%	6,67%	17,78%
<b>Sensação de segurança durante a noite com jogo</b>				
Melhorou	33,33%	20,00%	46,67%	33,33%
Não modificou	26,67%	73,33%	46,67%	48,89%
Piorou	40,00%	6,67%	6,67%	17,78%

Fonte: Elaboração própria (2013).

Como resultado das observações, entre as atividades realizadas com maior frequência nas praças, ruas e demais espaços públicos da Vila Farrapos em dias sem jogo, fundamentalmente pelos moradores, jogar, brincar, conversar, e praticar esportes, são aquelas que tenderiam a ficar mais comprometidas nos dias com jogos, devido à redução do uso destes espaços públicos pelos moradores da Vila Farrapos em tais dias. Já em dias de jogo, é possível observar mudanças nas atividades rea-

lizadas nas praças, ruas e demais espaços públicos da Vila Farrapos. Dentre as atividades realizadas fundamentalmente, por torcedores, conversar, beber, fazer churrasco, jogar bola, brincar e se reunir com os amigos antes do jogo, predominam. Destaca-se o aumento do número de torcedores nos espaços públicos próximos a Arena do Grêmio (zona 1), por exemplo, na Praça Aparício Silvia Rillo, Praça Osvaldo Mazona Rodrigues e Praça Marcos Machado (fig. 9), em relação às

**TABELA 6 | Sensação de segurança na Vila Farrapos.**

Resposta	Zona 1 (15)	Zona 2 (15)	Zona 3 (15)	Total (45)
<b>Acesso aos meios de transporte coletivos em dia sem jogo</b>				
Melhorou	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Não modificou	73,33%	86,67%	100,00%	86,67%
Piorou	26,67%	13,33%	0,00%	13,33%
<b>Acesso aos meios de transporte coletivos em dia com jogo</b>				
Melhorou	0,00%	13,33%	0,00%	4,44%
Não modificou	20,00%	26,67%	40,00%	28,89%
Piorou	80,00%	53,33%	60,00%	64,44%
<b>Mobilidade dentro da Vila Farrapos em dia sem jogo</b>				
Melhorou	13,33%	6,67%	0,00%	6,67%
Não modificou	46,67%	93,33%	100,00%	80,00%
Piorou	40,00%	0,00%	0,00%	13,33%
<b>Mobilidade dentro da Vila Farrapos em dia com jogo</b>				
Melhorou	0,00%	6,67%	0,00%	2,22%
Não modificou	0,00%	20,00%	26,67%	15,56%
Piorou	100,00%	73,33%	73,33%	82,22%
<b>Mobilidade para chegar e sair da Vila Farrapos em dia sem jogo</b>				
Melhorou	13,33%	6,67%	13,33%	11,11%
Não modificou	66,67%	80,00%	80,00%	75,56%
Piorou	20,00%	13,33%	6,67%	13,33%
<b>Mobilidade para chegar e sair da Vila Farrapos em dia com jogo</b>				
Melhorou	0,00%	6,67%	0,00%	2,22%
Não modificou	0,00%	20,00%	20,00%	13,33%
Piorou	100,00%	73,33%	80,00%	84,44%

Fonte: Elaboração própria (2013).

observações em dia sem jogo (fig. 8). Já nas praças e espaços públicos mais distantes da Arena do Grêmio, por exemplo, Praça Iberê Camargo, Praça Arlindo Wendelino Kremer, Praça Marco Antônio Hilário de Oliveira e Praça Luiz Castro da Silva (zonas 2 e 3), foi observado que, em comparação ao uso destes espaços nos dias sem jogo (figs. 10 e 12) há um decréscimo de pessoas (figs. 11 e 13). Os resultados obtidos nas observações corroboram aqueles obtidos por meio dos questionários em relação ao uso dos espaços públicos. Na zona 1, é possível observar, em dia de jogo, o aumento expressivo do uso dos espaços públicos em relação aos dias sem jogo, devido à presença, fundamentalmente, de torcedores e não de moradores.

### 3. Impacto na estrutura – acessibilidade e mobilidade interna

Em dia sem jogo, 86,67% (39 de 45) do total dos respondentes não perceberam diferenças no acesso aos meios de transporte coletivo depois da construção da Arena; no entanto, em dias de jogo, 64,44% (34 de 45) dos respondentes encontram mais dificuldades ao acesso aos meios de transporte coletivo, apesar de admitirem

que a frota aumente nos dias de jogo. Portanto, nesses dias, a acessibilidade a partir da Vila Farrapos para outras áreas de Porto Alegre fica dificultada. As opiniões dos moradores das três zonas, quanto ao acesso aos meios de transporte coletivo depois da construção da Arena, são similares (Tab. 6). Acerca da situação do trânsito dentro da Vila Farrapos em dias de jogo, 82,22% dos respondentes (37 de 45) percebem uma piora na circulação de veículos na vila (fig. 15) enquanto em dias sem jogo predomina claramente (80% dos respondentes – 36 de 45) a percepção da inexistência de mudanças no trânsito no interior da vila após a construção da Arena do Grêmio (fig. 14). Quanto à mobilidade para chegar e sair da Vila Farrapos em dias sem jogo, 75,56% dos respondentes (34 de 45) não perceberam diferenças em relação ao período anterior à construção da Arena. Entretanto, nos dias com jogo, 84,44% dos respondentes (38 de 45) notaram uma piora na mobilidade, sendo que, na zona 1, a totalidade dos moradores (15 de 15) responderam que a mobilidade piorou em dias de jogo na Arena do Grêmio, e não se modificou nos dias sem jogo.



FIGURA 8 | Praça zona 1 em dia sem jogo. Fonte: Autores (2013).



FIGURA 9 | Praça zona 1 em dia com jogo. Fonte: Autores (2013).



FIGURA 10 | Praça zona 2 em dia sem jogo. Fonte: Autores (2013).



FIGURA 11 | Praça zona 2 em dia com jogo. Fonte: Autores (2013).



FIGURA 12 | Praça zona 3 em dia sem jogo. Fonte: Autores (2013).



FIGURA 13 | Praça zona 3 em dia com jogo. Fonte: Autores (2013).



FIGURA 14 | Trânsito dentro da Vila Farrapos em dia sem jogo. Fonte: Autores (2013).



FIGURA 15 | Trânsito dentro da Vila Farrapos em dia com jogo. Fonte: Autores (2013).



## CONCLUSÃO

Este artigo procurou avaliar o impacto de equipamentos para sediar megaeventos em áreas urbanas, por meio de um estudo de caso, a implantação da Arena do Grêmio na Vila Farrapos, Zona Norte do Município de Porto Alegre. A investigação a partir da abordagem acerca da percepção dos moradores em dia com e sem jogo, permitiu concluir que há impactos relacionados à implantação do equipamento e impactos ocasionados pelo megaevento em si. O impacto estético positivo, gerado pela construção da Arena, tende a ser atribuído ao equipamento implantado, enquanto os impactos negativos encontrados estão relacionados, por exemplo, à ocorrência do evento. Neste sentido, foi observado que, em dias de jogo, os moradores utilizam menos os espaços públicos no interior da vila, bem como percebem uma piora no tocante a sensação de segurança e à acessibilidade e mobilidade interna no bairro.

Em relação à avaliação estética, este estudo revelou que dentre os impactos positivos, destaca-se como mais relevante o impacto visual da Arena do Grêmio sobre a Vila Farrapos. Embora a avaliação estética da Arena pelos respondentes que torcem pelo time do Grêmio tenha sido mais positiva do que aquela realizada pelos torcedores do Internacional, o time que a pessoa torce teve apenas um efeito marginal, não sendo determinante para tais avaliações. Neste sentido, a avaliação estética positiva do equipamento pode estar relacionada à sua arquitetura icônica e emblemática (Ahlfeldt e Maening, 2010), sendo os aspectos formais da estética da Arena e o seu impacto na paisagem, predominantes sobre as emoções ou sentimentos sobre o time.

Além disso, no tocante à aparência da Vila Farrapos após a implantação da Arena, observou-se a predominância da percepção estética positiva. Os resultados evidenciam que tanto os moradores da zona 1, mais próximos da Arena, quanto os moradores mais distantes, tendem a ter a mesma percepção, predominantemente positiva. Constatou-se também em relação à estética, que, para os moradores que possuem vista para a Arena, a implantação do equipamento contribuiu para a melhoria da qualidade da vista a partir do interior de suas moradias. Ainda, os resultados indicam que, a percepção positiva dos moradores que possuem vista, independe da zona e da frente da quadra onde se localiza a residência em relação à Arena.

Em relação à avaliação do uso observa-se que a proximidade da zona com a Arena tende a influenciar no uso das ruas e dos espaços públicos em dias de jogo. Os resultados obtidos nos questionários são reforçados por aqueles obtidos através das observações e entrevistas. Por exemplo, a área mais próxima à Arena (zona 1), apresenta o índice mais expressivo de respondentes que tendem a não utilizar esses espaços em dias de jogo, enquanto nas áreas mais distantes (zonas 2 e 3), esses índices apresentam um decréscimo. Esse fato deve-se à ocupação da zona 1 por torcedores que passam a utilizar as praças próximas a Arena, inibindo o uso por parte dos moradores. Entretanto, na avaliação em dias sem jogo, os resultados evidenciam que, de uma forma geral, o uso das ruas e espaços públicos da Vila Farrapos permanecem inalterados. Dentre as atividades realizadas com maior frequência nas praças e espaços públicos nesses dias, observam-se as atividades de lazer e a prática de esportes. Essas atividades são também as que tendem a ficar mais comprometidas nos dias com jogo, devido à aglomeração dos torcedores gremistas nos espaços públicos, principalmente no entorno da Arena e nas praças da zona 1. Em relação aos espaços ao redor da Arena, os moradores relataram que não utilizam a área, o que revela um impacto negativo da implantação do equipamento, já que anteriormente, a área era ocupada por quadras esportivas e pela sede do Centro Tradicionalista de Danças (CTG) da comunidade. Assim, esses resultados não sustentam aqueles obtidos na pesquisa realizada por Bassa e Jaggernath (2010) sobre o impacto da construção do Estádio Moses Mabhidia em Durban, na África do Sul, para a Copa do Mundo de 2010, que apontou que os moradores utilizavam o espaço público nas imediações do estádio para diversas atividades, como correr, caminhar e andar de bicicleta.

Quanto à percepção dos usuários em relação à sensação de segurança, os resultados indicam que a sensação de segurança é melhor nos dias de jogo do que nos dias sem jogo na Arena. Este resultado pode ser explicado pelo reforço no policiamento durante os jogos realizados na Arena, o que gera uma maior sensação de segurança para os moradores. Observa-se ainda que a maior proximidade da zona da moradia com a Arena implica na percepção por parte de um maior número de moradores de que a segurança piorou em dia sem jogo, seja durante o dia ou durante a noite, após a construção da Arena.

Em relação à avaliação da mobilidade observa-se que, em dias sem jogo, para a maioria dos moradores, não houve mudanças no acesso aos meios de transporte coletivos (ônibus) e na acessibilidade para chegar, sair e circular na Vila Farrapos. Entretanto, quando há jogo, a maioria dos moradores afirmou ter dificuldades de acesso ao transporte, apesar da frota para atender o público aumentar em tal ocasião, assim como de acesso à Vila Farrapos. A circulação interna na Vila também é prejudicada, para a maioria dos entrevistados, em especial para os moradores da zona 1. Este fato se deve à falta de controle de circulação e estacionamento dos carros dos torcedores que inviabilizam o tráfego nas ruas, que são estreitas. Esses resultados corroboram os obtidos em pesquisa sobre a Copa do Mundo na África do Sul, onde 45% dos entrevistados listaram como principais impactos, aqueles decorrentes das modificações no trânsito, como: ruído, superlotação e congestionamento de tráfego (BASSA e JAGGERNATH, 2010).

Assim, apesar dos impactos ocasionados em dias de jogos serem sentidos mais fortemente pelos moradores mais próximos da Arena do Grêmio (zona 1), em geral, os impactos gerados pelo equipamento parecem não refletir diferentemente nas zonas, ou seja, a proximidade em relação à Arena não é determinante no impacto sentido pelos moradores. Como constatado, para a maioria dos entrevistados, a construção da Arena na Vila Farrapos teve, de modo geral, um impacto positivo. Quanto aos benefícios decorrentes da implantação de equipamentos para sediar megaeventos apontados pela literatura (KIM e PETRICK, 2005; LORDE *et al.*, 2011; ZHOU e AP, 2009), apesar de ter sido citado por poucos moradores, pode-se observar que houve um aumento no

orgulho de residir na vila e melhorias na infraestrutura como, por exemplo, a reforma e manutenção mais frequente das praças do bairro.

Os resultados do estudo, juntamente com a revisão da literatura, destacam a necessidade e a importância de elaborar pesquisas sobre a percepção de moradores locais, a fim de melhorar a compreensão sobre como se sentem em relação aos equipamentos para sediar megaeventos (TWINAM e JOHNSTON, 2004). Se faz necessário que, organizadores desses megaeventos aloquem recursos para compreender e lidar com as diversas necessidades de moradores locais, aumentando assim, os impactos positivos e reduzindo os impactos negativos percebidos (KIM e PETRICK, 2005; SWART e BOB, 2009).

Concluindo, os resultados apresentados possibilitam o avanço no conhecimento acerca do impacto de equipamentos para megaeventos sobre áreas urbanas residenciais em escala de bairro. As percepções dos moradores com relação à estética, uso e estrutura contribuem, também, para o apoio a decisões envolvendo projetos de futuras implantações de equipamentos para megaeventos a serem inseridas no meio urbano. A consideração dos resultados aqui apresentados pode auxiliar a minimizar os impactos negativos da implantação desses equipamentos, contribuindo, portanto, para atender as necessidades de distintos usuários de tais equipamentos assim como de moradores de áreas próximas. ■



## BIBLIOGRAFIA

- AHLFELDT, G. M.; MAENNIG, W.:** «Impact of sports arenas on land values: evidence from Berlin.» *Annals of Regional Science*, 2010. pp. 205–227.
- ATKINSON, G.; MOURATO, S.; SZYMANSKI, S.; OZDEMIROGLU, E.:** «Are we willing to pay enough to 'back the bid'? valuing the intangible impacts of London's bid to host the 2012 Summer Olympic Games.» *Urban Studies*, 2008. pp. 419–444.
- BASSA, Z.; JAGGERNATH, J.:** «Living Close to 2010 Stadiums: Residents' Perceptions of the 2010 FIFA World Cup and Stadium Development in Durban, South Africa.» *Alternation* 17(2), 2010. pp. 121–145.
- BOB, U.; SWART, K.:** «Resident perceptions of the 2010 FIFA Soccer World Cup stadia development in Cape Town.» *Urban Forum*, Vol. 20, 2009. pp. 47–59.
- CHALKLEY, B. S. and ESSEX, S. J.:** «Urban development through hosting international events: a history of the Olympic Games.» *Planning Perspectives*, Vol. 14, Nº 14, 1999. pp. 369–394.
- DECCIO, C.; BALOGLU, S.:** «Non–host community resident reactions to the 2002 Winter Olympics: the spillover impacts.» *Journal of Travel Research*, 41(1), 2002. pp. 46–56.
- HALL, C. M.:** «Hallmark tourist events: analysis, definition, methodology, and review.» In SYME, G. J.; SHAW, B. J.; FENTON, D. M. & MUELLER, W. S. (eds.): *The planning and evaluation of hallmark events*. Sydney: Avebury, 1999.
- KIM, H. J. et al.:** «The impact of the 2002 World Cup on South Korea: comparison of pre– and post–games.» *Tourism Management*, 27(1), 2006. pp. 86–96.
- KIM, S. S.; PETRICK, J. F.:** «Residents' perceptions on impacts of the FIFA 2002 World Cup: the case of Seoul as a host city.» *Tourism Management* 26(1), 2005. pp. 25–38.
- LAY, M. C.; REIS, A.:** Análise quantitativa na área de estudos Ambiente–Comportamento. *Ambiente Construído*, Vol. 5, Nº 2, 2005. pp. 21–36.
- LENSKYI, H. J.:** *The best olympics ever? Social impacts of Sydney 2000*. Albany: State University of New York Press, 2002.
- LORDE, T.; GREENIDGE, D.; DEVONISH, D.:** «Local resident's perceptions of the impacts of the ICC Cricket World Cup 2007 on Barbados: Comparisons of pre and post–games.» *Tourism Management*, Vol. 32, 2011. pp. 349–356.
- LYNCH, K.; HACK, G.:** *Site planning*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1984.
- MELO, E. S. O.; GAFFNEY, C.:** *Megaeventos esportivos: reestruturação urbana para quem?* Rio de Janeiro: FASE, 2010.
- MULLER, M.:** «Popular perception of urban transformation through megaevents: understanding support for the 2014 Winter Olympics in Sochi.» *Environment and Planning C: Government and Policy*, Vol. 30, Nº 4, 2012. pp. 693–711.

- NASAR, J. L.:** «New developments in Aesthetics for Urban Design.» In MOORE, G. & MARANS, R. *Advance in Environment Behavior and Design. Toward the Integration of Theory, Methods, Research and Utilization*. New York: Plenum Press, 1997.
- PROSHANSKY, H.; FABIAN, A. K., & KAMINOFF, R.:** «Place–identity: Physical world socialization of self.» *Journal of Environmental Psychology*, 1983. pp. 57–83.
- REIS, A.; LAY, M. C.:** «Avaliação da qualidade de projetos: uma abordagem perceptiva e cognitiva.» *Ambiente Construído*, Vol. 6, Nº 3, 2006. pp. 21–34.
- RITCHIE, B. W.; SHIPWAY, R. e CLEEVE, B.:** «Resident Perceptions of Mega–Sporting Events: A Non–Host City Perspective of the 2012 London Olympic Games.» *Journal of Sport & Tourism*, Vol. 14, 2009. pp. 143–167.
- SANOFF, H.:** *Visual Research Methods in Design*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.
- TWYNAM, G.; JOHNSTON, M.:** «Changes in Host Community Reactions to a Special Sporting Event.» *Current Issues in Tourism*, Vol. 7, Nº 3, 2004. pp. 242–261.
- WAITT, G.:** «Social impacts of the Sydney Olympics.» *Annals of Tourism Research*, 2003. pp. 194–215.
- ZHOU, Y. & AP, J.:** «Residents' perceptions towards the impacts of the Beijing 2008 Olympic Games.» *Journal of Travel Research*, Vol. 48, pp. 78–91.
- ZHOU, Y.; FU, L.; CHENG, L.:** «Characterization of in–use light–duty gasoline vehicle emissions by remote sensing in Beijing: impact of recent control measures.» *Journal of the Air & Waste Management Association*, 2007. pp. 1071–1077.