IV enanparq
Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo
Porto Alegre, 25 a 29 de Julho de 2016

ANÁLISE DA INSERÇÃO DAS ARENAS DA COPA EM SEUS CONTEXTOS URBANOS

PAISAGENS URBANAS PÚBLICO-PRIVADAS: PROJETOS URBANOS E CONSTRUÇÕES NORMATIVAS NAS CIDADES BRASILEIRAS PÓS-MEGAEVENTOS

Ana Paula Gonçalves
FAU - UFRJ
anapaulagfau@gmail.com

Adriane Pacheco
FAU - UFRJ
arq.adrianepacheco@gmail.com

Sylvia Meimaridou Rola
FAU - UFRJ
sylviarola@gmail.com

ANÁLISE DA INSERÇÃO DAS ARENAS DA COPA EM SEUS CONTEXTOS URBANOS

RESUMO

A Copa do Mundo 2014 foi responsável por um grande impacto em diversas capitais brasileiras através das construções ou reformas de estádios de futebol com grande capacidade de público: as Arenas. Estes equipamentos urbanos possuem grande potencial pois são capazes de alterar drasticamente a paisagem urbana, criando um novo lugar na cidade. O objetivo deste trabalho é analisar de que forma essa transformação do espaço público se dá, compreendendo as mudanças causadas tanto nos locais onde não havia tais edificações quanto as mudanças advindas da alteração do espaço previamente existente. O grande investimento do governo nessas edificações e sua visibilidade no cenário esportivo internacional, as tornam alvo do interesse de estudos de suas múltiplas faces frente a realidade do país. Assim, considera-se de grande relevância avaliar a qualidade desse lugar, o que ele está de fato oferecendo para a cidade e seu potencial ainda a ser explorado. A obtenção dos dados foi feita através de visitas *in loco* nos estádios de posse de um instrumento de aquisição de dados com itens de inspeção visual e um questionário para os administradores. Somou-se a esse trabalho as informações obtidas nos sites oficiais dos estádios avaliados, de consulta aos manuais da FIFA (*Fédération Internationale de Football Association*) e ao Estatuto do Torcedor, juntamente com mapeamento do entorno considerando os meios de transportes, as edificações, as formas de uso e ocupação, questões ambientais como insolação, ventos urbanos, acústica e levantamento fotográfico. Verificou-se que ainda existe muito a ser explorado no que tange o paisagismo da área externa das Arenas. As áreas externas são muito áridas e carecem de uma estruturação do ambiente capaz de incentivar a prática de atividades no local pela população. Enquanto algumas Arenas já apresentam algum aproveitamento desse espaço, outras ainda carecem desse olhar.

Palavras-chave: Arenas da Copa do Mundo. Entorno. Espaço Público.

WORLD CUP ARENAS: SURROUNDING ANALISYS

ABSTRACT

The 2014 World Cup was responsible for an enormous impact on several Brazilian capitals through the construction or modernization of football stadiums with great public capacities: the Arenas. Such urban equipment hold huge potential considering they are capable of drastically changing the urban landscape, creating a new place in the city. This paper aims at analyzing how the urban space is transformed by those Arenas and understanding the changes, both in those locations where such buildings did not exist and in those where they were remodeled. The large amount of money invested on those constructions by the Government and the constructions impact on the international sports scene draw the attention for studies of their multiple interferences in the country's reality. Therefore, it is considered relevant to evaluate the quality of such places, the benefits they offer the city and the neighborhood as well as their possible unexplored potential. The data was obtained through *in loco* observation in the Arenas using an acquisition data instrument, which also contained some questions for the Arena's managers. Moreover, information obtained in the Arena's official sites, in the FIFA Manuals, in the "Estatuto do Torcedor" (the Fan's Statute); the surroundings mapping including means of transportation, the other local buildings, LBCS (Land Based Classification Standards), building heights; environmental issues such as insolation, wind and acoustics along with local photographs are data included on this analysis. It can be concluded that there is still very much to be explored regarding the Arenas external area landscape. The external areas have very little green areas and they do not offer possibilities or a structure for the development of activities by the population at non-event times. While some Arenas have already demonstrated to consider the importance of using this area, others seem to still ignore such fact.

Keywords: World Cup Arenas. External Area. Public Space.

1. INTRODUÇÃO

É inegável que os megaeventos: a Copa do Mundo de 2014 e as Olimpíadas de 2016 causaram grande impacto no Brasil. Eles movimentaram diversas camadas da sociedade - políticos, gestores, arquitetos, engenheiros, atletas, entre outros; além de movimentar um grande capital e agitar algumas áreas, como a mídia e o mercado imobiliário, por exemplo. Todos esses aspectos e seus desdobramentos na cidade e no cotidiano da população são passíveis de uma série de análises relevantes para a crítica e a busca de soluções mais abrangentes. Este estudo intenciona figurar entre estas muitas análises, sendo uma primeira análise da pesquisa que se encontra em andamento.

Este trabalho foi realizado a partir de inspeções *in loco* nas doze Arenas da buscando levantar as condições das áreas externas destes equipamentos, dando especial atenção à percepção do usuário. Também foi utilizado um instrumento de aquisição de dados, para levantamento de informações referentes ao conforto ambiental nestas áreas. Soma-se à isso, informações adquiridas com os gestores durante as visitas e nos sites das Arenas.

As doze Arenas construídas para sediar a Copa são analisadas com foco nas áreas externas e na relação com o local em que foram edificadas - o entorno. Esta análise objetiva convencer que estes espaços devem ser tratados como uma praça ou equipamento semelhante, de uso que seja de interesse público local. Na seção 2 são destacadas as mudanças na paisagem urbana, que podem ser facilmente observadas por imagens satélite juntamente com informações obtidas junto aos gestores das Arenas. Na seção 3 versa sobre as condições atuais do entorno das Arenas, considerando-se o padrão FIFA e o Estatuto do Torcedor. A seção 4 analisa a qualidade das áreas externas das Arenas, tendo como parâmetros o conforto ambiental e a segurança. A seção 5 apresenta as conclusões.

A fim de localizar os objetos em questão, a Imagem 1 e a Tabela 1 demonstram a localização das Arenas no território brasileiro e também sua localização na cidade em que estão inseridas.

Imagem 1 - Localização das Arenas no Brasil. Fonte: Autores.

Arenas	Cidade - Estado	Localização na Cidade
Amazônia	Manaus-AM	Flores
Baixada	Curitiba-PR	Água Verde
Beira Rio	Porto Alegre-RS	Praia de Belas
Castelão	Fortaleza-CE	Boa Vista (Castelão) - Zona Sudeste
Corinthians	São Paulo-SP	Itaquera - Zona Leste
Dunas	Natal-RN	Lagoa Nova - Zona Sul
Fonte Nova	Salvador-BA	Nazaré - próximo ao antigo centro da cidade
Mané Garrincha	Brasília-DF	Setor de Recreação Pública Norte
Maracanã	Rio de Janeiro-RJ	Maracanã - Zona Norte
Mineirão	Belo Horizonte-MG	São José - Pampulha
Pantanal	Cuiabá-MT	Verdão
Pernambuco	São Lourenço da Mata-PE	Região Metropolitana de Recife

Tabela 1 - Localização das Arenas no Brasil, na cidade.

2. TRANSFORMAÇÕES NA PAISAGEM URBANA

Este estudo se inicia com a comparação imagética do entorno das doze Arenas antes e depois de sua construção. Ele objetiva destacar as mudanças mais significativas, capazes de serem facilmente notadas em uma primeira observação. Para isso foram utilizadas as imagens em satélite do Google Earth, com as mudanças observadas devidamente assinaladas com cores. Somado à isso, encontram-se informações obtidas visualmente e com os gestores *in loco*.

Conforme demonstra a tabela abaixo, algumas Arenas foram edificadas em lugares em que o tecido urbano já estava bastante consolidado, outras onde se desejava incentivar a urbanização, tendo sido algumas Arenas reformadas, enquanto outras se tratam de novas edificações.

Arenas	Novas Urbanizações	Urbanizações Consolidadas	Reforma	Nova Edificação	Demolição da Edificação Anterior
Amazônia		X		X	Sim
Baixada		X	X		Não
Beira Rio		X	X		Não
Castelão		X	X		Parcial
Corinthians		X		X	Não
Dunas		X		X	Sim
Fonte Nova		X		X	Sim
Mané Garrincha		X		X	Sim
Maracanã		X	X		Não
Mineirão		X	X		Não
Pantanal		X		X	Sim
Pernambuco	X			X	Não

Tabela 2 - Situação das Arenas quanto à sua localização e edificação.

2.1 ARENA DA AMAZÔNIA

Imagem 2 - Vista superior entorno antes da Arena.

Imagem 3 - Vista superior entorno depois da construção da Arena.

Fonte: Google Earth em 26/05/16.

As mudanças observadas estão essencialmente na quadra da Arena e na quadra ao sul. A mais relevante para este estudo é sem dúvida a da quadra da Arena, pois antes da demolição, o entorno era um local repleto de áreas verdes, com alguns espaços destinados à estacionamento e à circulação de pedestres(azul). Este espaço era de livre acesso à população, constituindo uma espécie de praça. Hoje a área foi tomada pelo pódio da Arena, que é elevado 11 metros do nível da rua e de acesso controlado, restando ao transeunte somente a calçada ao redor do pódio. Já a quadra ao sul que era ocupada por um grande estacionamento, se transformou em um Centro de Convenções (verde). Pode-se também observar mudanças na quadra à direita da foto (amarelo), onde surgiram novas edificações e também na quadra ao norte da Arena(vermelho), na área externa do Ginásio Poliesportivo (edifício de cobertura hexagonal). Existiam algumas pequenas edificações ali, área de estacionamento ligado ao sambódromo (edificação à esquerda da Arena, na foto) e uma área verde. Segundo informações recebidas na visita à Arena, esta área está passando por uma grande reforma para se tornar um estacionamento que irá atender também à Arena. As pequenas edificações mencionadas foram demolidas.

2.2 ARENA DA BAIXADA

Imagem 4 - Vista superior entorno antes da Arena.

Imagem 5 - Vista superior entorno depois da construção da Arena.

Fonte: Google Earth em 26/05/16.

O estádio do Atlético Paranaense ocupava uma área bastante consolidada, com quadras bem definidas e bastante edificado, com pouco espaço livre na sua área externa. Pode -se observar na imagem que mostra o local antes da construção da Arena, que existe um terreno vazio ligado ao estádio (azul), na parte inferior da imagem. Esse terreno baldio possuía edificações e massa verde anteriormente, contudo estava baldio há alguns anos antes do início das obras para a Arena. Ele foi incorporado à Arena tendo partes edificadas e partes destinadas à estacionamento. Outra modificação significante foram as desapropriações na área externa ao longo de toda a rua, à direita da Arena na imagem (vermelho). Acredita-se que se tratavam de edifícios residenciais, devido à tipologia local.

2.3 ARENA BEIRA RIO

Imagem 6 - Vista superior entorno antes da Arena.

Imagem 7 - Vista superior entorno depois da construção da Arena.

Fonte: Google Earth em 26/05/16.

As mudanças neste caso se dão em toda a área de implantação da Arena, em que uma grande área verde foi substituída por área asfaltada(vermelho) e as construções alí presentes foram demolidas. Diferente de várias outras Arenas, não houve a construção de um pódio, mas sim de um edifício de estacionamento entre a lateral da Arena e o rio(verde). Este é um ponto importante pois prejudica bastante a visibilidade da Arena por quem navega o rio, um ponto forte que poderia ser explorado. Essa foi uma das reclamações dos moradores bastante constatadas pela equipe durante a visita. A impressão que se tem da área externa da Arena é de que ela estaria sob reparos, em processo de execução de projeto. Quando questionados sobre isso, os gestores da Arena disseram que tal área não estava sob a responsabilidade deles, mas sim da prefeitura. A construção de uma ciclovia foi outra alteração observada.

2.4 ARENA CASTELÃO

Imagem 8 - Vista superior entorno antes da Arena.

Imagem 9 - Vista superior entorno depois da construção da Arena.

Fonte: Google Earth em 26/05/16.

A área externa do antigo estádio Governador Plácido Aderaldo Castelo - o Castelão já era bastante árida - uma extensa área de piso impermeável destinada em grande parte à estacionamento de veículos. Esta área era mais acessível ao pedestre, também por estar no nível da rua. Como pode-se facilmente observar, estas características não sofreram muitas alterações, exceto pelo fato de a maior parte desta área externa ser elevada em relação ao nível da rua, formando o pódio(vermelho); tornando assim toda esta área livre inacessível aos pedestres, exceto em dias e horários de jogo. Quanto ao entorno, não houve modificação alguma quanto ao desenho das quadras. Em algumas pode-se notar que algumas áreas foram edificadas, com destaque para a região lateral à Arena, na parte esquerda da foto(amarelo), que está passando por uma grande transformação. Lá está sendo construído o CFO - Centro de Formação Olímpica, um centro de treinamento que faz parte do projeto PAC2 do Governo Federal. Este equipamento ocupa toda uma área anteriormente livre de edificação em quase sua totalidade. Melhorias nas ruas, como a construção de passarelas, foram também citadas pelo gestor da Arena.

2.5 ARENA CORINTHIANS

Imagem 10 - Vista superior entorno antes da Arena.

Imagem 11 - Vista superior entorno depois da construção da Arena.

Fonte: Google Earth em 26/05/16.

Antes da construção da Arena no bairro de Itaquera, o local era uma grande área livre de edificação em meio á uma grande área residencial, com grandes conjuntos residenciais - as COHABs (Companhia de Habitação Popular) e ladeado pela via expressa Radial Oeste e uma estação do metrô. Compunha esta enorme área, no meio de um denso tecido urbano, o grande Pátio Itaquera de manutenção do metrô (azul) e no local onde hoje está a Arena, o Centro de Treinamento de Base do Corinthians(amarelo). A Arena foi edificada em um terreno próximo ao referido Pátio e trouxe consigo obras viárias no local, a ampliação do terminal urbano de ônibus, além da construção de uma passarela que a liga à estação de metrô. Outra modificação neste mesmo período foi a construção do Pólo Institucional de Itaquera - com a ETEC (Escola Técnica Estadual) e a FATEC (Faculdade de Tecnologia do Estado) ao lado direito da Arena(verde), na imagem acima.

2.6 ARENA DAS DUNAS

Imagem 12 - Vista superior entorno antes da Arena.

Imagem 13 - Vista superior entorno depois da construção da Arena.

Fonte: Google Earth em 26/05/16.

O novo estádio está inserido em uma grande área verde da cidade, com praças e diversos edifícios administrativos, e para a sua construção foram demolidos o antigo estádio João Machado, o Ginásio Poliesportivo Humberto Nessi e o kartódromo(vermelho), sendo essas as maiores alterações observadas na paisagem. Grande parte da área verde ao redor do estádio cedeu lugar ao piso pavimento do estacionamento deste(verde). Também pode-se observar novos edifícios no entorno de gabarito bastante elevado - entre 20 e 25 pavimentos aproximadamente, em uma área onde as edificações tem em torno de 3 pavimentos(azul).

2.7 ARENA FONTE NOVA

Imagem 14 - Vista superior entorno antes da Arena.

Imagem 15 - Vista superior entorno depois da construção da Arena.

Fonte: Google Earth em 26/05/16.

Localizada em um tecido urbano bastante consolidado, a principal mudança na paisagem foi na quadra da Arena. Antes da demolição do antigo estádio Octávio Mangabeira, este abrigava o Ginásio de Esportes Antônio Balbino (Balbininho) - um centro poliesportivo (vermelho–antes) e a Vila Olímpica, com piscinas e pista de atletismo(amarelo). Estes equipamentos não estão mais presentes na nova Arena, tendo sido substituídos por um edifício garagem (vermelho–depois) que vence as curvas de nível do terreno. Parte da vegetação local foi preservada, como pode ser observado à sudoeste do estádio(verde), sendo ela a maior massa vegetativa presente. O restante da vegetação não foi preservado ou substituído até então. Além disto, houve também uma obra viária à oeste da Arena para facilitar o acesso ao estacionamento.

2.8 ARENA MANÉ GARRINCHA

Imagem 16 - Vista superior entorno antes da Arena.

Imagem 17 - Vista superior entorno depois da construção da Arena.

Fonte: Google Earth em 26/05/16.

A demolição do antigo estádio e a construção da Arena não trouxe mudanças na paisagem local que não a edificação em sí. Tampouco nota-se diferenças em sua área externa.

2.9 ARENA MARACANÃ

Imagem 18 - Vista superior entorno antes da Arena.

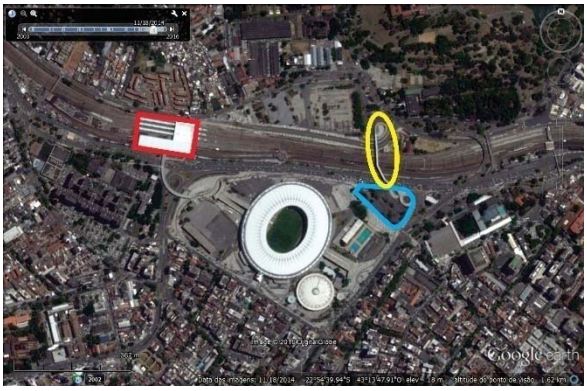

Imagem 19 - Vista superior entorno depois da construção da Arena.

Fonte: Google Earth em 26/05/16.

O Maracanã encontra-se em uma área bastante consolidada do Rio de Janeiro, sendo a área externa do próprio complexo a que mais sofreu modificações para a Copa. Houve um aumento das áreas acessíveis à população em geral, que pode ser observado no lado direito superior da imagem, porém ela sofreu uma grande perda da vegetação(azul). Outra mudança relevante foi a construção da estação intermodal do Maracanã, que integra trem e metrô(vermelho). A passarela que liga a estação ao estádio foi reformada e uma segunda passarela que liga o estádio ao outro lado da linha de trem-metrô foi construída(amarelo). A antiga passarela que dava acesso à estação de trem foi demolida.

2.10 ARENA MINEIRÃO

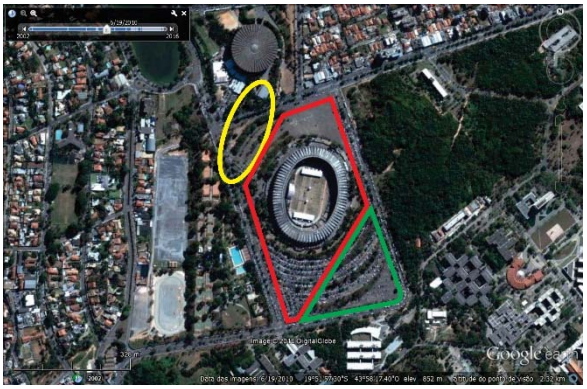

Imagem 20 - Vista superior entorno antes da Arena.

Imagem 21 - Vista superior entorno depois da construção da Arena.

Fonte: Google Earth em 26/05/16.

Também inserido em uma área bastante consolidada da cidade de Belo Horizonte, a reforma do Mineirão causou transformações essencialmente na sua base e acrescentou uma passarela, que o liga ao Mineirinho(amarelo). A nova base é um pódio (vermelho) que vence o desnível das ruas do entorno e oferece uma série de espaços, alguns no mesmo

nível da rua que o dá acesso, outros em um nível mais elevado. Esse espaço era antes dominado por uma extensa área de estacionamento com bastante vegetação, hoje bastante reduzida(verde).

2.11 ARENA PANTANAL

Imagem 22 - Vista superior entorno antes da Arena.

Imagem 23 - Vista superior entorno depois da construção da Arena.

Fonte: Google Earth em 26/05/16.

A mudança mais significativa foi a diminuição das áreas verdes no local. No mais, o estádio anterior foi demolido para dar lugar à nova edificação.

2.12 ARENA PERNAMBUCO

Imagem 24 - Vista superior entorno antes da Arena.

Imagem 25 - Vista superior entorno depois da construção da Arena.

Fonte: Google Earth em 26/05/16.

Esta Arena se trata de um caso bastante especial. Para lançar sua candidatura para sediar a Copa do Mundo de 2014, Recife fez algumas propostas que não obtiveram sucesso. A última proposta foi escolhida e fazia parte de um plano bastante extenso, que abrangeria muito mais que a construção de uma Arena Multiuso para a Copa. Se tratava da criação de uma "Smart City" (cidade inteligente), o conceito vem de Minato Mirai, distrito de Yokohama no Japão. A Smart City seria construída na cidade de São Lourenço da Mata, região metropolitana de Recife, à 19 km da capital, sendo a Arena o agente de desenvolvimento desta cidade - a Cidade da Copa. Desta forma, este caso representa a

maior transformação da paisagem entre todas as Arenas citadas neste estudo, pois modificou completamente o lugar onde está inserida. O local era uma área de preservação ambiental, por onde passava a rodovia BR-408 e o rio Capibaribe. Hoje pode-se encontrar além da Arena, as principais vias da cidade da Copa. Outra mudança foi a duplicação da rodovia.

3. O ENTORNO ATUAL

A fim de compreender a situação atual do entorno e especificamente das áreas externas das doze Arenas, buscou-se compreender as diretrizes que guiaram as transformações ocorridas. Desta forma, foram consultados o Manual Técnico da FIFA (Fédération Internationale de Football Association) e o Estatuto do Torcedor, que constituem os principais parâmetros a serem seguidos. Também foi realizada uma análise mais apurada dos usos que acontecem atualmente nestas áreas.

3.1 O ENTORNO E A FIFA

A FIFA fornece uma série de recomendações e exigências para a construção ou reforma dos estádios, que foram utilizados nas Arenas em estudo [FIFA 2007]. É encorajado que a localização da Arena seja em uma grande área, possível de ser ampliada futuramente; e como tais terrenos estão geralmente afastados dos centros urbanos, aponta-se a construção de amplos estacionamentos como solução de mobilidade. Entretanto, é dito como ideal que elas sejam localizadas em grandes centros urbanos, junto à infraestrutura, mas tal possibilidade é considerada remota [FIFA 2007, 28]. Contudo, a maioria das Arenas no Brasil foi edificada em uma malha urbana já consolidada, tendo em vista que a maioria dos casos se tratou de reformas. Também é relevante citar que em [FIFA 2007, 35] são mencionados alguns benefícios de um estádio para a comunidade local, que aumentam a qualidade de vida dos moradores daquela área e asseguram que o estádio está integrado à vida diária de sua comunidade.

Lamentavelmente, o que prevaleceu foi a utilização dos espaços externos como grandes áreas de estacionamento e pouco ou nada para usos públicos, como espaços para praticar atividade física. As ilustrações que seguem demonstram a importância dada ao estacionamento, facilmente notada na proporção destas áreas em relação ao restante do programa arquitetônico.

Em [FIFA 2007] é sugerido que para um estádio com a capacidade de 60.000 torcedores, 10.000 vagas de carros e 500 vagas de ônibus devem ser providas. Além do estacionamento dedicado à área VIP (hospitalidade), à imprensa, aos times e aos trabalhadores da Arena. A tabela abaixo mostra a capacidade de torcedores e a quantidade

de vagas no estacionamento de cada Arena. As Arenas com menor capacidade utilizam estacionamentos em áreas adjacentes.

Arenas	Capacidade (torcedores)	Quantidade de Vagas de Estacionamento
Amazônia	44.500	338
Baixada	43.000	884
Beira Rio	50.000	5.000
Castelão	63.900	1.900
Corinthians	68.000	2.800
Dunas	42.000	2.500
Fonte Nova	55.000	2.500
Mané Garrincha	72.788	572
Maracanã	78.800	358
Mineirão	62.160	2.925
Pantanal	41.390	2.550
Pernambuco	46.000	4.700

Tabela 3- Capacidade de Torcedores x Vagas de Estacionamento nas Arenas.

Embora disponha de tamanha capacidade para abrigar os veículos dos torcedores, as Arenas são em sua maioria bastante acessíveis por meios de transporte coletivo, conforme demonstrado nas imagens abaixo.

Imagem 26 - Diagramas de Mobilidade para as Arenas Maracanã e Pernambuco. Fonte: Manual de Procedimento da Prefeitura do Rio e Site da Arena Pernambuco, respectivamente.

A crítica deste estudo à tais exigências e filosofia da FIFA (que não difere muito da vivida em nosso país) não se restringe à ampla utilização de carros privados em detrimento do uso do transporte público, mas essencialmente à falta de visão de uso das áreas externas das Arenas pela população, como espaço público, e à visão de que tais áreas sirvam principalmente como estacionamento. Além da vulnerabilidade que este uso traz ao entorno e ao bairro (assunto que será abordado mais adiante), considera-se uma grande desvantagem para a cidade dispor de tamanho espaço a ser utilizado somente em dias de

eventos, ao invés de no cotidiano da população, como espaço livre de edificação e público [JACOBS 2011, 285-287].

3.2 O ENTORNO E O ESTATUTO DO TORCEDOR

O Estatuto do Torcedor não oferece informações à respeito das áreas externas, visto que ele estabelece normas de proteção e defesa do torcedor em território nacional e se refere muito mais à organização dos eventos e à responsabilidade da segurança destes.

3.3 AS ARENAS E O DIREITO À CIDADE

A intenção deste estudo é lançar um primeiro olhar sobre o uso destes equipamentos pela população. Se tratando de um lugar em que se é necessário pagar um ingresso para assistir, seja um jogo ou outro evento, busca-se refletir de que forma este se diferencia de outros lugares na cidade que são privados e de uso coletivo, como cinemas, por exemplo.

As respostas começam a vir quando se observa que antes de se tornarem as Arenas Multiuso, muitos estádios eram mais que somente o local para assistir partidas de futebol e ofereciam outras atividades relacionadas ao esporte, como Centros de Treinamento, Ginásios Poliesportivos, Pistas de Atletismo, Natação, entre outras atividades que foram extintas, em sua maioria, para a construção da Arena. Sem mencionar nas desapropriações necessárias, como no caso da construção da Arena da Baixada [HARVEY 2014, 30].

Outra questão levantada é o uso da área externa das Arenas, de que forma este era utilizado pela população, se este uso continua ou não ou se há a possibilidade de uso.

3.3.1 USOS - APROPRIAÇÃO DO LOCAL - CONTINUIDADES E DESCONTINUIDADES

Quanto à forma de uso das áreas externas das Arenas e do seu entorno imediato (neste caso, áreas adjacentes que são ou eram ligadas ao estádio) pode-se notar características semelhantes e até mesmo um padrão, posteriores às reformas. Isso se deve à série de exigências e formato à que as Arenas foram submetidas durante sua construção.

É possível observar na seção 2 deste artigo uma característica importante na transformação dos estádios de futebol em Arenas multiuso: alguns destes equipamentos perderam outras edificações adjacentes e atividades antes desenvolvidas no local. A Arena Fonte Nova demoliu o ginásio e a vila olímpica, com piscinas e pista de atletismo; a Arena Maracanã utilizou o estádio Célio de Barros como canteiro de obras para a reforma (cujas obras de reconstrução ainda não iniciaram) e o Parque Aquático Júlio Delamare encontra-se fechado até o presente momento; para a construção da Arena das Dunas, o kartódromo e o ginásio poliesportivo também foram demolidos; e a Arena Mané Garrincha, que oferecia uma série de atividades para a população, como uma escolinha de futebol, outras modalidades esportivas, posto policial, médico, auditório, cinema, teatro e centro de convenções. É

importante ressaltar que tais atividades foram extintas dos lugares, já que estes equipamentos demolidos não foram substituídos por novos e as atividades esportivas praticadas nestes lugares não são praticadas nas Arenas.

Imagem 27 - Estádio Célio Barros depois da reforma do Maracanã

Imagem 28 - Área externa do Maracanã.

. Fonte: Autores, 30/06/15.

Na área externa do Maracanã, diversas atividades continuam sendo exercidas pela população, tais como correr, andar de bicicleta, praticar exercícios físicos. Isso se deve à preservação da área externa do estádio e ao tratamento paisagístico que este recebeu, como ciclovia e alguns equipamentos de exercícios ao ar livre. O mesmo não ocorre na Arena Fonte Nova ou na das Dunas, em que a área externa é completamente cercada, situação bastante recorrente nos novos estádios.

Uma solução adotada pela maioria das Arenas é o pódio, uma grande esplanada ao redor da arena para acesso dos torcedores, sendo algumas no nível da rua e outras em nível mais elevado. Foi observado durante as visitas da equipe aos estádios, que a grande maioria não dá acesso à população à tais áreas em horários que não os de jogo. Essas áreas ficam então sem uso, restando aos transeuntes somente a calçada.

Imagem 29 - Área externa da Arena da Amazônia.

Imagem 30 - Área externa da Arena Castelão.

. Fonte: Autores, em 27/08/15 e 29/07/15, respectivamente.

As Arenas são multiuso, ou seja, além de sua principal função - sediar jogos de futebol - elas também sediam eventos como feiras e shows. Aliado à estes usos, algumas delas propõem o uso comercial, dando acesso à população às lojas localizadas nas Arenas em horários ociosos. Tal atividade é vista como de grande benefício para a comunidade e contribui para a apropriação deste espaço pela população. Infelizmente, essa proposta está sendo lentamente implantada e pouco se pode avaliar sobre seus resultados. Destacam-se aqui as Arenas da Baixada, o Mineirão e o Castelão como algumas que trazem esta idéia de uso. Já é possível encontrar algumas lojas para alimentação no Mineirão e há um restaurante utilizado pela população no Castelão.

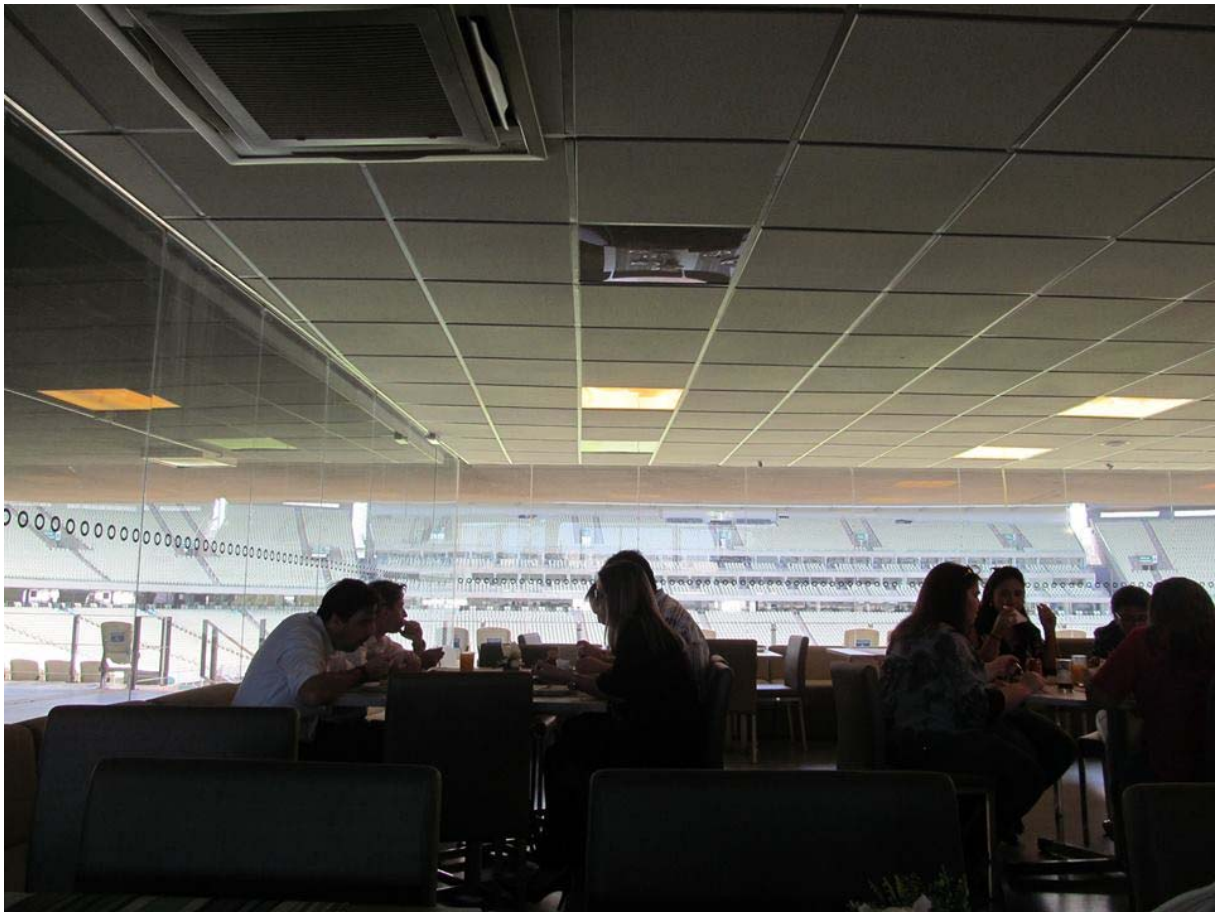

Imagem 31 - Restaurante na Arena Castelão com vista para o campo. Fonte: Autores, em 29/07/15.

Em contrapartida, a localização de algumas Arenas dificulta bastante seu uso cotidiano, como é o caso da Arena Corinthians. Ela encontra-se em um lugar bastante residencial na cidade, visto que além das Cohabs (Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo) existem outros aglomerados urbanos residenciais no local. Contudo, observa-se que as vias expressas constituem grandes barreiras físicas para o acesso de pedestres por todos os lados do estádio. As Cohabs estão implantadas em uma cota de nível bem acima da Arena e são separadas, não só pelo desnível, como pela via expressa que passa entre

eles. A possibilidade de chegar a pé ao estádio, vindo de uma área residencial adjacente, seria pela rua Miguel Ignácio Curi, sendo uma caminhada de aproximadamente 2 km - 30 minutos. O lugar poderia ser um centro de atividades, juntamente com o CEFET alí presente, de grande utilidade para a população. Mas as barreiras tornam o lugar acessível essencialmente por meios de transporte, excluindo-se a bicicleta devido às vias expressas.

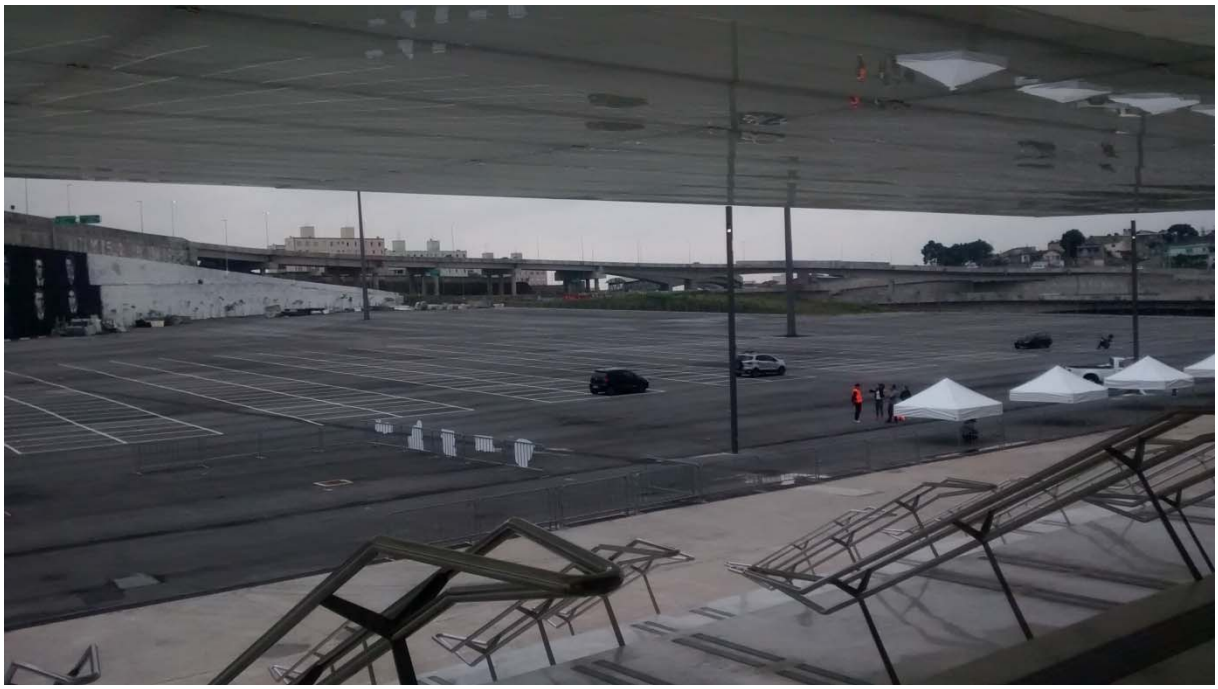

Imagem 32 - Área externa da Arena Corinthians. Fonte: Autores, em 04/07/15

Outro caso semelhante é a Arena Pernambuco que está localizada em uma zona de preservação ambiental, na região metropolitana de Recife. A Arena é o agente de desenvolvimento do projeto "Smart City" e enquanto este não acontece, ela fica isolada do meio urbano, impossibilitando seu uso em tempo ocioso. Segundo informação dada à equipe pelo gestor da Arena durante a visita, em dias de evento acontecem as festas pré-jogo, que utilizam de maneira significante a área externa da Arena. A imagem que segue mostra ao plano da Cidade Inteligente a ser implantada no local.

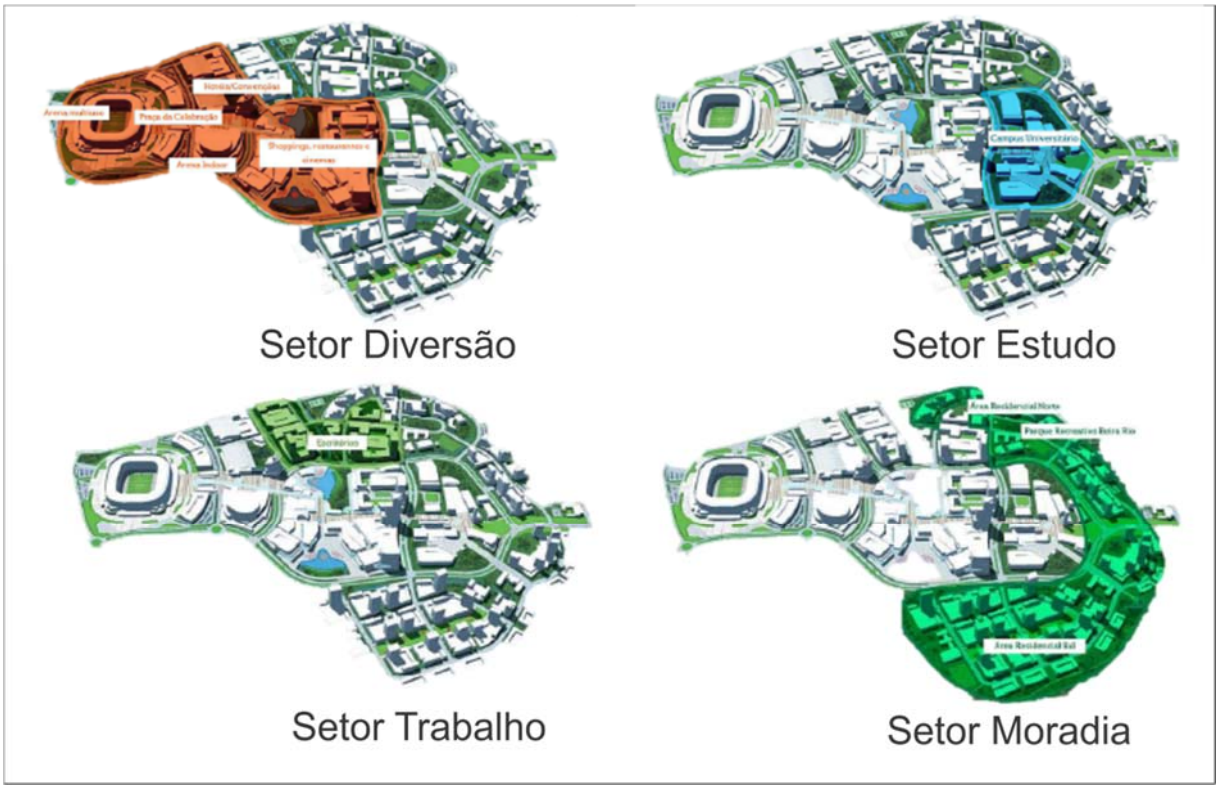

Imagem 33 - Cidade da Copa. Fonte: odebrechtnacopa/cidadedacopa, 2011.

4. A QUALIDADE DO LUGAR

As informações que seguem buscam demonstrar as características físicas e ambientais das áreas externas, visando compreender a qualidade oferecida aos usuários deste espaço no que afeta seu conforto e segurança.

4.1 SEGURANÇA E VULNERABILIDADE

A segurança é tratada pelo governo como questão de prioridade em dias de jogo, havendo assim um amplo sistema de segurança por toda a cidade para garantir tranquilidade aos usuários. Contudo, esse sistema se limita aos dias de evento. Essa sazonalidade da segurança afeta o grau de vulnerabilidade no entorno das Arenas, que se tornam lugares mais desertos e apresentam um longo percurso gradeado a ser percorrido pelo transeunte. A falta de usos nas áreas externas também contribui bastante para esse fator [JACOBS 2011, 32].

4.2 CONFORTO AMBIENTAL

O conforto ambiental é sem dúvida um importante quesito de análise na qualidade de um lugar. Ele influencia diretamente o uso da área, favorecendo ou impossibilitando o

desempenho de algumas atividades. Quando um ambiente oferece condições confortáveis mediante o clima local, isso favorece a apropriação do lugar pela comunidade [FROTA e SCHIFFER 2001, 15].

Entre as diretrizes da FIFA, algumas se referem especialmente à relação da Arena com seu entorno no que tange o conforto ambiental [FIFA 2007, 33].

A fim de levantar dados sobre o conforto ambiental na área externa destes estádios, foi confeccionado um instrumento de aquisição de dados, com uma série de itens a serem observados nas visitas e também questionados aos gestores. Estas questões foram baseadas em [FROTA e SCHIFFER 2001], [SOUZA et al. 2012] e [LAMBERTS et al. 2004]. A Imagem abaixo ilustra uma página deste instrumento.

QUESTIONÁRIO DE CONFORTO AMBIENTAL

ZONA 1 - Zona pública — Zona que abrange a área externa ao perímetro do estádio e o separa do espaço destinado a estacionamento

Entorno / Estacionamento descoberto / acesso ao estádio/ espaços de uso público (praças, passeios,...) / rampas, escadas, e elevadores

1 - A implantação do estádio exerce sombreamento sobre os edifícios vizinhos, de modo a comprometer a iluminação natural no entorno?
( ) sim (X) não

2 - As edificações vizinhas exercem algum efeito de sombreamento no perímetro do estádio?
( ) sim (X) não

3 - O posicionamento do estádio compromete a ventilação natural nos edifícios vizinhos?
(X) sim ( ) não

4 - A implantação do estádio exerce impacto visual negativo no entorno, em relação aos edifícios vizinhos? (como bloqueio da paisagem ou grande diferença de escala e relação ao local)
( )sim (X) não

5 - Há, no perímetro exterior ao estádio, a formação de ilhas de calor? (elevação da temperatura no ambiente urbano)
( ) sim (X) não

6 - Quais tipos de materiais foram utilizados para pavimentação das áreas externas ao estádio?
( ) permeável (X) impermeável Especificação: _____

7 - No entorno do estádio existe áreas verdes e permeáveis para uso público?
( ) sim (X) não

8 - Existe integração entre as espaços construídos e áreas verdes no exterior do estádio?
( ) sim (X) não

9 - A vegetação foi utilizada como mecanismo de melhora da umidade relativa do ar e ventilação?
( ) sim (X) não

10 - Foram utilizados recursos vegetais para minimizar a reflexão de calor no exterior do estádio?
( ) sim (X) não

11 - Qual o tipo de vegetação predominante nas áreas de uso público?
( ) decídua ( ) perene ( ) palmeiras (X) outros

12 - As áreas de passeio apresentam sombreamento adequado?
(X) sim ( ) não

13 - Em relação à envoltória (fachada), a predominância é de: Cheios: sem a possibilidade de abertura para ventilação

Observações:

Imagem 34 – Exemplo do Instrumento de Aquisição de Dados.

A qualidade sonora é um item de importância para o conforto. Como todas as Arenas receberam tratamento acústico, elas causam mínimo impacto durante os eventos na vizinhança. Foram levantadas também as principais fontes de ruído nas áreas externas, tendo em vista como isso afetaria o uso do local.

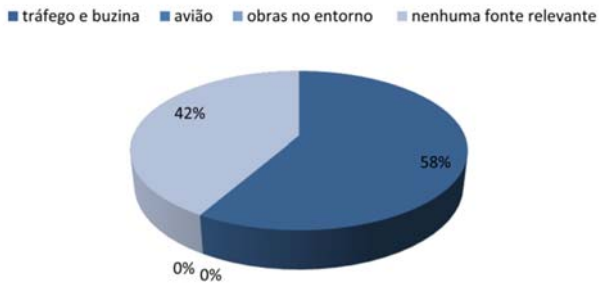

Gráfico 1 – Principais Fontes de Ruído na Área Externa das Arenas.

Além da acústica, a insolação, sombreamento e a ventilação são itens importantes à serem levantados. A Tabela que segue apresenta alguns itens observados durante as visitas.

Pergunta do Instrumento de Aquisição de Dados	Percentual de Respostas
1 - A implantação do estádio exerce sombreamento sobre os edifícios vizinhos, de modo a comprometer a iluminação natural no entorno?	Sim - 100% Não - 0 %
2 - As edificações vizinhas exercem algum efeito de sombreamento no perímetro do estádio?	Sim - 100% Não - 0 %
3 - O posicionamento do estádio compromete a ventilação natural nos edifícios vizinhos?	Sim - 100% Não - 0 %
12 - As áreas de passeio apresentam sombreamento adequado?	Sim - 25% Não - 58,4%

Tabela 4 – Perguntas Retiradas do Instrumento de Aquisição de Dados, aplicado nas Doze Arenas.

O item 12 do instrumento não pode ser observado na Arena Beira Rio, cuja visita foi realizada de noite.

4.2.1 ESPAÇO EDIFICADO

As características do espaço edificado influenciam a área externa juntamente com o tratamento paisagístico, sendo a envoltória a parte do edifício que se relaciona diretamente com ela. Esta determina a relação do edifício com o entorno, com os transeuntes e pode contribuir para o conforto da área externa de acordo com sua permeabilidade aos ventos e níveis de refletância solar. Os Diagramas a seguir demonstram a situação das fachadas das doze Arenas.

Diagrama 1–Situação da envoltória da Arena da Amazônia.

Diagrama 2–Situação da envoltória da Arena da Baixada.

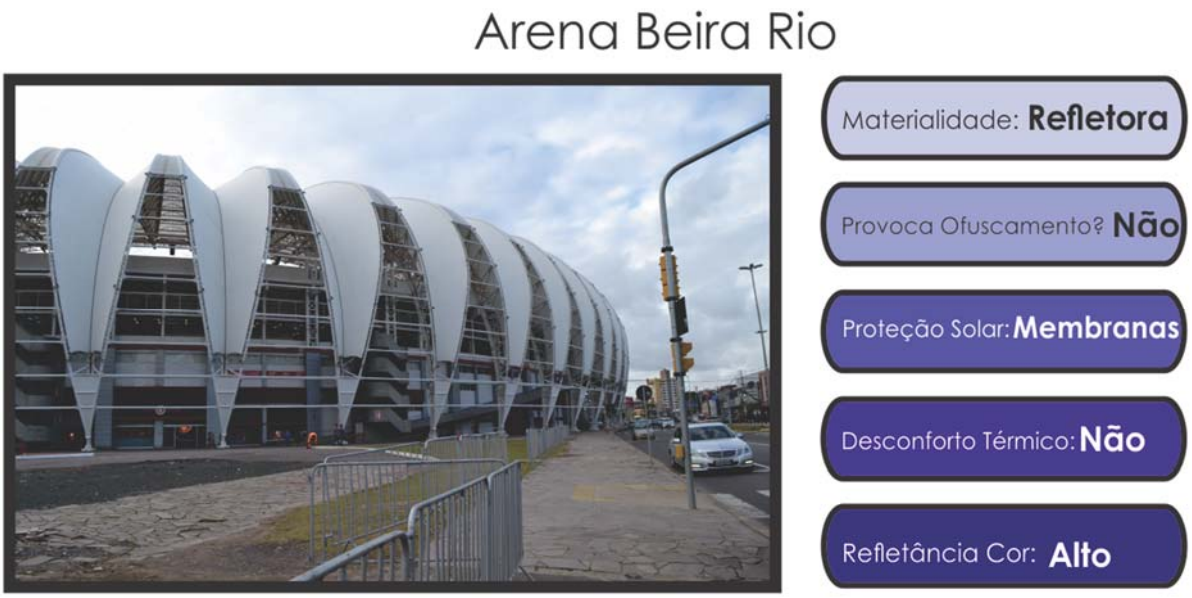

Diagrama 3–Situação da envoltória da Arena Beira-Rio.

Diagrama 4–Situação da envoltória da Arena Castelão.

Diagrama 5–Situação da envoltória da Arena Corinthians.

Diagrama 6–Situação da envoltória da Arena das Dunas.

Diagrama 7-Situação da envoltória da Arena Fonte Nova.

Diagrama 8–Situação da envoltória da Arena Mané Garrincha.

Diagrama 9-Situação da envoltória da Arena Maracanã.

Diagrama 10–Situação da envoltória da Arena Mineirão.

Diagrama 11–Situação da envoltória da Arena Pantanal.

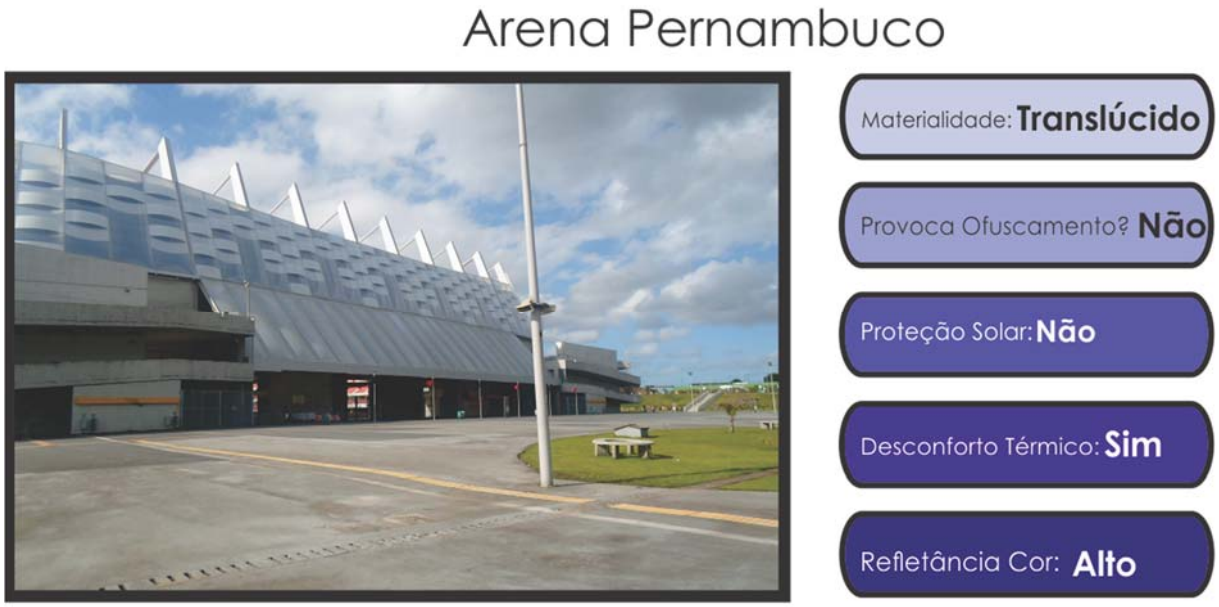

Diagrama 12–Situação da envoltória da Arena Pernambuco.

4.2.2 TRATAMENTO PAISAGÍSTICO

A FIFA encoraja o extensivo tratamento paisagístico dentro e ao redor do projeto das Arenas [FIFA 2007, 34].

Este estudo trata o termo "tratamento paisagístico" não somente como as massas vegetais do projeto, mas também a pavimentação, o mobiliário, a estruturação deste ambiente e seus usos [ABBUD 1986 e MACEDO 1982]. Como os dois últimos itens foram discutidos

anteriormente nas seções 3 e 4, serão abordados a questão da pavimentação, da vegetação e do mobiliário.

A pavimentação é uma questão relevante especificamente o conforto térmico. Além de sua taxa de permeabilidade, a escolha dos materiais também influencia na sensação térmica do usuário. O Gráfico a seguir demonstra as escolhas na pavimentação das áreas externas das Arenas.

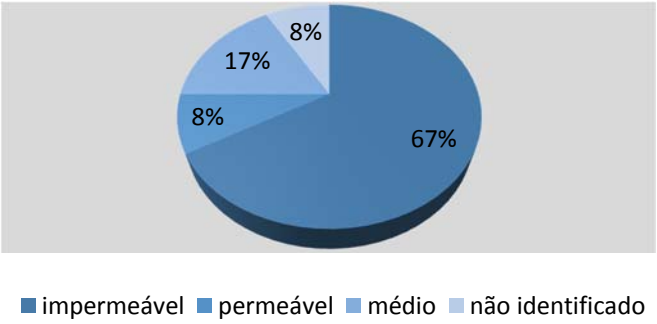

Gráfico 2 – Tipos de materiais utilizados para pavimentação das áreas externas do estádio.

A Tabela 5 apresenta alguns itens observados que também fazem parte do instrumento de aquisição de dados aplicado às doze Arenas.

Pergunta da Ficha de Levantamento	Percentual de respostas
7 - No entorno do estádio existe áreas verdes e permeáveis para uso público?	Sim – 33,3 % Não – 58,3 % Não-identifcado – 8,33 %
8 - Existe integração entre os espaços construídos e áreas verdes no exterior do estádio?	Sim – 25 % Não – 66,7 % Não-identifcado – 8,33 %
9 - A vegetação foi utilizada como mecanismo de melhora da umidade relativa do ar e ventilação?	Sim – 25 % Não – 66,7 % Não-identifcado – 8,33 %
10 - Foram utilizados recursos vegetais para minimizar a reflexão de calor no exterior do estádio?	Sim – 25 % Não – 66,6 % Não-identifcado – 8,33 %

Tabela 5 – Perguntas Retiradas do Instrumento de Aquisição de Dados aplicado nas Doze Arenas.

As imagens a seguir são um bom exemplo do tratamento paisagístico comum à todas as Arenas.

Imagem 35 - Área externa da Arena Mineirão.

Imagem 36 - Área externa da Arena Pantanal

. Fonte: Autores, em 22/09/15 e 09/07/15, respectivamente.

5. CONCLUSÕES

Este trabalho fez um extenso levantamento de dados das áreas externas e do entorno das doze Arenas da Copa do Mundo 2014. A utilização das imagens de satélite contribuíram ricamente para a análise das macro alterações na paisagem onde as Arenas estão implantadas. O uso do instrumento de aquisição de dados permitiu comparar a realidade das doze Arenas. A partir dos dados obtidos nas visitas *in loco* verificou-se que ainda existe muito a ser explorado no que tange o aproveitamento das áreas externas. Embora existam planos para o uso destas áreas, pouco foi realizado. Estes lugares atualmente carecem de um bom tratamento paisagístico, capaz de mitigar a aridez observada nestas áreas e necessitam de uma estruturação do ambiente capaz de incentivar atividades esportivas, de lazer e de utilidade pública, o que seria de grande benefício para a população.

Ao longo deste trabalho, foi defendido que as áreas externas das Arenas são de grande interesse para a cidade, tendo em vista que se trata de uma vasta área que, mesmo sendo diretamente ligada à uma área edificada, compõe o sistema de espaços livres de edificação local e como tal deve ser de direito de uso da população. Essas áreas se relacionam com o bairro e afetam o cotidiano dos moradores e frequentadores, que podem e em alguns casos já utilizam este lugar para atividades que não o assistir uma partida de futebol. Defende-se portanto, que tal potencial deve ser explorado para dar condições de bom uso destes lugares, incentivar a apropriação por parte da população e evitar ou mitigar vulnerabilidades.

É de grande interesse da equipe dar continuidade aos estudos e se aprofundar nas questões levantadas, a fim de contribuir para o desenvolvimento dos estádios de futebol no Brasil.

BIBLIOGRAFIA

ABBUD, Benedito. Vegetação e Projeto; estudo de caso em São Paulo, com as reflexões de um arquiteto. Diss. Dissertação de mestrado. FAUUSP. São Paulo, 1986.

BRASIL. Lei nº 10.671, de 15 de maio de 2003. Dispõe sobre o Estatuto de Defesa do Torcedor e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 16 mai. 2003.Seção I, p. 1-304.

DE SOUZA, et al. Bê-a-bá da acústica arquitetônica: ouvindo a arquitetura. Edufscar, 2011.

FIFA-FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE FOOTBALL ASSOCIATION et al. Football Stadiums-Technical recommendations and requirements. Zürich, Switzerland: FIFA, 4thEdition, 2007.

FROTA, Anésia Barros. SCHIFFER, Sueli Ramos. *Manual de conforto térmico*. Studio Nobel, 2001.

HARVEY, David. "Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana."São Paulo (2014).

JACOBS, Jane. Morte e vida de grandes cidades. Martins Fontes, 2011.

LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano; PEREIRA, Fernando. Eficiência Energética na Arquitetura. PROCEL, 2004. 366 p.

MACEDO, Sílvio Soares. "A vegetação como elemento de projeto." Paisagem e Ambiente, São Paulo 4 (1982): 11-41.