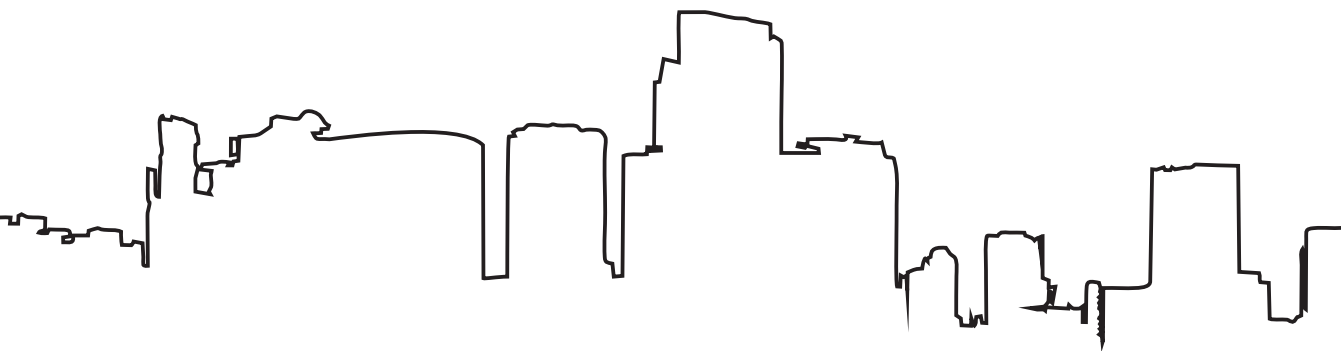




Ministério do
Esporte



Sustentabilidade e legado Copa 2014

Seminário Internacional

Manaus, 28 e 29 de setembro de 2011

Documentos de discussão do Seminário





Ministério do
Esporte



Copa 2014 Sustentabilidade e legado

Seminário internacional

Manaus, 28 e 29 de setembro de 2011

Documentos de discussão do Seminário

NOTA

Os estudos apresentados neste documento foram elaborados como subsídios para o Seminário Internacional “Copa 2014: Sustentabilidade e Legado”, ocorrido na cidade de Manaus, no Estado do Amazonas, nos dias 28 e 29 de setembro de 2011.

As informações e opiniões apresentadas nesses estudos correspondem exclusivamente ao pensamento dos autores e não expressam ou implicam endosso do Ministério do Esporte, do Governo Brasileiro, do Banco Interamericano de Desenvolvimento ou seu Diretório Executivo, ou dos países por eles representados.

Os estudos são parte do acervo técnico da Cooperação Técnica BR-T1159 "Grandes Eventos Esportivos e Planejamento de Desenvolvimento Urbano: Intercâmbio de Melhores Práticas". É proibida a reprodução total ou parcial sem prévia autorização do BID.

Equipe Organizadora

Huascar Eguino
Especialista Líder em Gestão Fiscal e Municipal – BID
email: huascare@iadb.org
Tel: +55(61) 3317 4257

Consultores BID
Paulo Ribeiro
email: pribeiro@iadb.org
Tel: +55(61) 3317 4276

Maria Helena Eichler Vercillo
email: mvercillo@iadb.org
Tel: +55(61) 3317 4145

Capa, projeto gráfico, diagramação e arte final: Wagner Soares.



Banco Interamericano de Desenvolvimento

Representação no Brasil

SEN 802 Conj. F Lote 39

Asa Norte, Brasília – DF

70800-400

+55 (61) 3317-4200

www.iadb.org

bidbrasil@iadb.org



Ministério do
Esporte



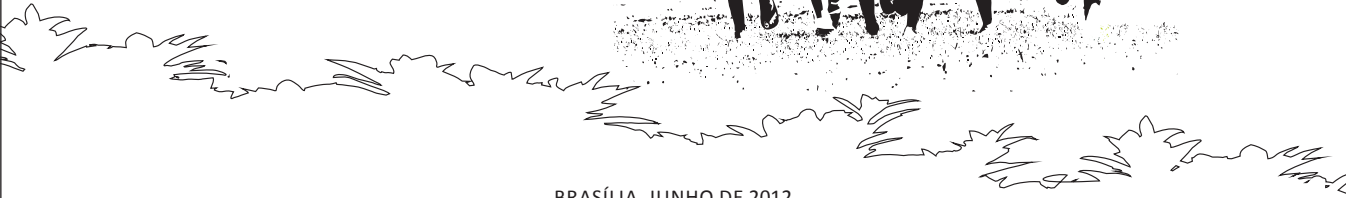
Copa 2014

Sustentabilidade e legado

Seminário internacional

Manaus, 28 e 29 de setembro de 2011

Documentos de discussão do Seminário



BRASÍLIA, JUNHO DE 2012



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO, 7

INTRODUÇÃO, 9

O BID e a Copa 2014, 9

A Cooperação Técnica Ministério do Esporte / BID, 13

NOTAS TÉCNICAS, 17

1. Desenvolvimento urbano sustentável: melhores práticas internacionais e experiências relevantes no Brasil, 19
2. A experiência da cidade de Barcelona (Espanha) na incorporação de iniciativas de sustentabilidade e na implementação de grandes eventos esportivos, 81
3. Copa 2014: cidades-sede e as oportunidades para o desenvolvimento urbano, 103
4. Copa 2014 e mudanças climáticas, 123
5. Gestão de arenas e o enfoque multiuso: estudo de caso Amsterdam Arena, 147



APRESENTAÇÃO

Esta publicação contempla uma amostra dos primeiros estudos resultantes da Cooperação Técnica entre o Ministério do Esporte e o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID. Intitulada “Grandes eventos esportivos e planejamento de desenvolvimento urbano: intercâmbio de melhores práticas”, conta com recursos do Knowledge Partnership Korea Fund (KPK) administrados pelo BID. Os estudos, na forma de documentos de discussão, foram elaborados e apresentados por ocasião do Seminário Internacional “Copa 2014: Sustentabilidade e Legado”, realizado em Manaus, Amazonas, em setembro de 2011.

As visões contidas nos estudos estão alinhadas à percepção de que os grandes eventos esportivos podem ser um grande catalisador do desenvolvimento urbano, e são capazes de propiciar um legado significativo em termos de benefícios econômicos, sociais e ambientais. Sendo assim, as ações de planejamento e o posterior acompanhamento das iniciativas são essenciais para garantir a construção desse legado, de forma que os cidadãos possam usufruir dos benefícios advindos dos grandes investimentos associados aos eventos esportivos depois de sua realização. Essa é, com certeza, a grande conquista da sociedade que tem a honra de sediar um megaevento esportivo.

Nesse contexto, os estudos compartilham a ideia de uma Copa cidadã, socialmente inclusiva e sustentável, com a participação da sociedade civil, de forma transparente. O aspecto central da visão apresentada é contribuir para que as cidades-sede aproveitem os investimentos associados ao evento para avançar em sua agenda de desenvolvimento urbano sustentável, propiciando a melhoria da qualidade de vida dos habitantes.

A Cooperação Técnica entre o Ministério do Esporte e o BID representa mais um passo no apoio à preparação do Brasil e das cidades-sede para a Copa 2014. Com a realização de megaeventos esportivos no país, e a partir da constatação de que países e cidades que os sediaram anteriormente conquistaram importantes avanços no desenvolvimento urbano, social e ambiental, torna-se imperativo identificar os instrumentos utilizados por essas cidades e fazê-los acessíveis ao Brasil, de modo a construir um marco de boas práticas que possam ser replicadas e orientadas à construção de um legado duradouro para o povo brasileiro.

Temos a convicção de que, com os ensinamentos disponibilizados nesta coletânea, o esporte reforçará sua importância como ferramenta para o desenvolvimento social, a partir da construção de um legado permanente resultante da Copa 2014, fundamentado em conceitos de sustentabilidade.

A Equipe Organizadora

INTRODUÇÃO

A Copa do Mundo de Futebol é um dos maiores eventos do planeta, mobilizando a atenção de bilhões de espectadores em todo o mundo e movimentando cifras impressionantes no que diz respeito à sua organização e ao seu retorno econômico ao país-sede. Com relação à Copa do Mundo Fifa 2014, para a preparação do Brasil e das cidades-sede haverá o desembolso de um grande volume de recursos, a ser investido em curto espaço de tempo, exigindo planejamento e foco para as intervenções previstas. A Copa 2014 tem, assim, um efeito mobilizador e constitui uma oportunidade excepcional para que as cidades-sede possam trabalhar questões estruturais, ambientais e de gestão, orientadas não apenas ao atendimento de demandas pontuais do evento, mas também, e principalmente, ao atendimento de necessidades básicas dos cidadãos em temas que são o centro das atenções nas grandes cidades brasileiras. Esses temas, inseridos no contexto do desenvolvimento urbano integrado, afetam a vida cotidiana de milhões de pessoas, as quais dependem de serviços adequados de transporte urbano, de oferta segura de fontes de energia, de abastecimento de água e esgotamento sanitário, de coleta e tratamento de resíduos sólidos, de estruturas eficientes de mitigação de eventos climáticos catastróficos, além de outros serviços igualmente importantes.

Isso posto, observa-se a grande oportunidade que a Copa 2014 propiciará às cidades-sede, ao viabilizar as condições necessárias para a implantação de intervenções que há muito tempo se fazem necessárias. Contudo, essas intervenções somente serão eficientes se concebidas e executadas em um marco de desenvolvimento planejado, fundamentado por planos diretores eficientes, resultantes de estudos sólidos e de discussões com a sociedade, garantindo a qualidade e a transparência das ações e iniciativas. Essas condições são fundamentais para que as intervenções realizadas para a Copa 2014 propiciem um verdadeiro legado para o país e para as gerações futuras.

O BID E A COPA 2014

A realização de um evento como a Copa é um desafio gigantesco para qualquer país e uma ocasião favorável que se repete poucas vezes. Para o Brasil, considerando-se ainda a realização das Olimpíadas 2016, esse desafio é muito

maior. Pela primeira vez, um Mundial de futebol terá 12 cidades como sede. É nesse contexto que emerge a necessidade de se pensar profundamente na sustentabilidade dessas cidades, em seus cidadãos, e em como o reflexo do desenvolvimento local pode ser estendido a todo o País. Para o Brasil, a Copa representa uma grande oportunidade de se atingir maior inclusão social e de se projetar internacionalmente como nova potência mundial. Para as cidades-sede, os grandes investimentos associados ao evento da Copa representam a oportunidade para avançar em sua agenda de desenvolvimento urbano sustentável e orientar o legado em benefício da cidadania.

Países que sediaram o Mundial revitalizaram suas economias, gerando mais incentivos ao investimento e à criação de empregos. O aproveitamento desta oportunidade trará externalidades positivas, progressivas e sustentáveis que potencializarão o contínuo desenvolvimento econômico, institucional e social e assim o Brasil receberá seu legado nos anos imediatamente seguintes à Copa de 2014. Isso tudo não é um processo automático; exigirá a visão e o comprometimento de todos: governo, setor privado e sociedade civil. Para as cidades-sede, em particular, o legado recairá sobre o aquecimento da economia, uma maior visibilidade internacional, impulso ao turismo, o despertar de novos talentos no esporte, manutenção da infraestrutura construída e novos investimentos em segurança, saúde, educação, transportes, saneamento e inclusão social.

Necessidade de investimentos

Apesar de as cidades da Copa representarem as principais metrópoles nacionais e regionais, a análise de alguns indicadores revela a necessidade de intensificação de investimentos em planejamento e infraestrutura urbana (incluindo saneamento básico e transporte), serviços e a requalificação urbana. A avaliação de indicadores socioeconômicos aponta a importância e os desafios econômicos, demográficos e sociais das cidades que receberão eventos da Copa 2014. Melhorar as condições de habitação, mobilidade, segurança e saneamento, principalmente para as populações de baixa renda, é uma agenda que pode aproveitar a oportunidade e ser impulsionada pela Copa 2014. Progressos substanciais nestas e em outras áreas das doze Regiões Metropolitanas escolhidas para a Copa representarão um avanço na solução de alguns dos principais problemas que afligem uma parte significativa da população brasileira.

Visão do BID: uma Copa cidadã

O aspecto central da estratégia do BID para a Copa 2014 é contribuir para que as cidades-sede aproveitem os investimentos associados ao evento esportivo para avançar em sua agenda de desenvolvimento urbano sustentável.

O apoio do Banco poderá ocorrer tanto por meio de produtos financeiros, quanto em produtos de conhecimento e inovação, que podem ocorrer de forma simultânea e balanceada. Dessa forma, as cidades poderão se beneficiar de recursos para investimentos considerados prioritários, ao mesmo tempo em que terão acesso às boas práticas internacionais, novas metodologias e instrumentos de gestão nas áreas de intervenção propostas. A vantagem deste enfoque é que a realização dos projetos promoveria também a capacidade de gestão de grandes investimentos, essenciais para impulsionar a competitividade e qualidade de vida das cidades.

Além disso, o BID considera o evento da Copa de 2014 uma oportunidade para incorporar ao diálogo sobre desenvolvimento urbano os objetivos estratégicos acordados na última reposição de capital do Banco, que incluem: mecanismos de proteção ao meio ambiente e de resposta às mudanças climáticas; apoio à competitividade das cidades no marco de uma economia regional crescentemente integrada; e necessidade de que os investimentos em infraestrutura e serviços contribuam para a qualidade de vida dos cidadãos e para a produtividade das cidades.

Para tanto, o Banco propõe três grandes áreas de intervenção:

- Contribuir para que as intervenções tenham um caráter multissetorial e sejam realizadas dentro de uma estratégia de desenvolvimento sustentável da cidade que permita a sua complementaridade;
- Intervenções para reforçar a capacidade institucional e de gestão – especialmente dos governos municipais e estaduais – de projetos de investimento para que sejam executados conforme planejados e gerem os benefícios esperados;
- Apoiar as iniciativas e as intervenções voltadas para uma maior inclusão e participação da sociedade civil na preparação e realização do evento, assegurando que os investimentos realizados representem um legado que beneficie a todos os cidadãos.

Intervenções multissetoriais¹

Uma das características dos investimentos urbanos é que eles devem ser abordados de forma integrada para garantir o uso eficiente dos recursos. Neste marco, os temas priorizados para o apoio do Banco às cidades-sede estão baseados na sustentabilidade, meio ambiente, segurança e competitividade.

- Copa das Cidades: desenvolvimento urbano integrado

¹ Nesta seção, os temas de Copa Sustentável, Copa Segura e Cidades Competitivas são eixos de pesquisa que estão sendo desenvolvidas no marco do projeto “Jornadas de Conhecimento-2011” do Setor de Capacidade Institucional e Finanças do Banco (RG-C1004).

O Banco pode contribuir por meio do fomento do desenvolvimento urbano integrado e sustentável das cidades-sede e seus municípios metropolitanos. O maior desafio é assegurar que os grandes investimentos necessários para a realização da Copa (equipamentos esportivos, aeroportos, infraestrutura viária, turística, etc.) sejam realizados de forma coordenada, gerando externalidades positivas e constituindo um legado para as cidades e seus cidadãos.

- **Copa Verde: proteção ao meio ambiente e mudança climática**

É importante que os governos das cidades tenham capacidade institucional para adaptar-se aos desafios da mudança climática e de proteção do meio ambiente. A Copa constitui uma oportunidade para que as ações realizadas contribuam para o cumprimento das metas de redução de emissão de gases poluentes, assumidas pelo País no Acordo de Copenhague em 2010.

- **Copa Segura: prevenção e convivência cidadã**

A visão moderna de atuação na área de segurança pública das cidades inclui ações com foco no território e no tecido social das comunidades. A partir de diagnósticos sobre a problemática de vitimização e segurança, é possível estabelecer estratégias que incluem ações multissetoriais nas comunidades.

- **Copa Competitiva: desenvolvimento econômico local**

O fortalecimento da competitividade das empresas e setores-chave é necessário para maximizar o impacto dos grandes investimentos e atrair outros que possam gerar oportunidades de negócios e novos empregos na economia local.

Intervenções para reforçar a Capacidade Institucional e a Gestão

Para a implementação das iniciativas propostas no enfoque multissetorial é essencial o fortalecimento institucional dos governos estaduais e municipais a fim de assegurar o uso eficiente dos recursos públicos, a qualidade dos serviços locais, a transparência da gestão pública e a participação dos cidadãos.

Intervenções para a Inclusão e Participação Cidadã

A terceira área de intervenção proposta pelo Banco consiste no fortalecimento das instâncias e mecanismos de participação da sociedade civil nas iniciativas da Copa 2014 em caráter transversal a todos os outros eixos propostos. A ênfase na participação cidadã é essencial uma vez que a preparação e a realização deste evento oferecem grande oportunidade para reforçar as organizações sociais e garantir que o legado da Copa beneficie toda a sociedade.

Instrumentos e implementação

A implementação do apoio do Banco às cidades-sede da Copa 2014 se baseia na otimização do uso dos produtos financeiros e de uma grande ênfase nos produtos de inovação e de conhecimento. Dessa forma, pretende-se apoiar iniciativas na maioria das cidades-sede com uma oferta diferenciada e de alto valor agregado.

No âmbito de produtos financeiros, o Banco propõe três modalidades de apoio: (i) estabelecimento de uma linha de crédito para as cidades-sede que apresentem necessidades de investimentos complementares às grandes obras; (ii) inclusão de componentes para as cidades-sede nos projetos em preparação, que compreendam atividades que contribuam para a sustentabilidade das cidades e para a maximização dos impactos dos investimentos realizados; e (iii) reorientação, quando for possível, de recursos de programas já aprovados aos eixos estabelecidos nesta proposta. Os projetos do Programa Prodetur, por exemplo, poderiam apoiar os investimentos em infraestrutura turística nas doze cidades-sede

Um elemento fundamental do apoio do Banco para as cidades-sede é a ênfase nos produtos de conhecimento e de inovação que permitirão o uso mais eficiente dos recursos existentes no marco de um enfoque voltado a impulsionar a competitividade e a qualidade de vida das cidades. Esta modalidade de apoio às cidades incluirá, entre outras, acesso a boas práticas internacionais, novas metodologias e instrumentos e assistência técnica especializada. O diferencial deste enfoque não é somente sua dimensão financeira, mas sua contribuição em termos de conhecimento à estratégia de sustentabilidade das cidades.

A COOPERAÇÃO TÉCNICA MINISTÉRIO DO ESPORTE – BID

Considerando essas premissas, o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e o Ministério do Esporte formaram uma parceria para trabalhar nas iniciativas referentes ao evento, não apenas sob um enfoque financeiro, mas, também, no sentido de propiciar, por meio de sua rede de conhecimentos, o intercâmbio de melhores práticas com países e cidades que já tiveram a oportunidade de sediar grandes eventos esportivos, utilizando-os como plataforma para um desenvolvimento urbano sustentável. Assim, foi assinada, em fevereiro de 2011, a carta-convênio para a realização da Cooperação Técnica Não Reembolsável intitulada “Grandes eventos esportivos e planejamento de desenvolvimento urbano: intercâmbio de melhores práticas”, que conta com recursos do Knowledge Partnership Korea Fund (KPK) administrados pelo BID.

Dentre as atividades previstas pela Cooperação Técnica, realizou-se na cidade de Manaus, Estado do Amazonas, nos dias 28 e 29 de setembro de 2011, o

Seminário Internacional “Copa 2014: Sustentabilidade e Legado”, o qual teve por objetivo estabelecer um espaço para apresentação e troca de ideias sobre experiências bem-sucedidas na relação entre os grandes eventos esportivos e o desenvolvimento urbano sustentável, que possam ser implementadas e permaneçam como legado da Copa 2014 para o Brasil e as cidades-sede.

O seminário buscou explorar o potencial de aporte de investimentos que a Copa 2014 possui, promovendo uma reflexão sobre os desafios do evento no tocante aos aspectos de legado e sustentabilidade nas cidades-sede, aspectos esses que podem ser replicados a todas as cidades do País. Para apoiar a iniciativa, foram apresentados casos internacionais em que os grandes investimentos em eventos esportivos foram aproveitados para o desenvolvimento de um legado urbano permanente.

Os temas discutidos durante o Seminário foram selecionados conjuntamente entre os representantes da Câmara Temática de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Ministério do Esporte e o BID. Como resultado, o Seminário foi dividido em quatro grandes grupos:

- i. Importância da Copa 2014 para o Brasil e para as cidades-sede: contemplando os aspectos relacionados aos ganhos estruturais para o País, os benefícios e o legado resultantes do evento e como podem ser percebidos pelos residentes e visitantes.
- ii. Experiências internacionais em megaeventos esportivos: contemplando a análise de soluções adotadas em estudos de caso que se tornaram referência internacional em razão de terem, em seu planejamento, ideias que fizeram a diferença e estabeleceram padrões de excelência e boas práticas. A seleção dos casos foi baseada em sua relevância e aplicabilidade para o Brasil.
- iii. Subsídios para potencializar ações setoriais: contemplando uma descrição das ações e diretrizes desenvolvidas até então sobre o tema “Sustentabilidade e legado” para a Copa 2014, e abordagens e soluções inovadoras em temas específicos que possam ampliar os efeitos das iniciativas vislumbradas.
- iv. Desafios e oportunidades da Copa 2014 para as cidades-sede: contemplando alternativas e caminhos que podem ser adotados no sentido de garantir que as ações e iniciativas sob a ótica da Copa 2014 representem um legado permanente, de acordo com conceitos de sustentabilidade. Adicionalmente, foram analisados casos em que os grandes investimentos em eventos esportivos foram utilizados no sentido de desenvolver um legado urbano permanente.

O evento registrou a participação de 239 inscritos ao longo dos dois dias de trabalhos, contemplando especialistas nacionais e internacionais de diversas instituições ligadas à organização de grandes eventos esportivos e ao desenvolvimento urbano. Adicionalmente, registrou-se o credenciamento de 40 jor-

nalistas que estiveram no evento, representando todos os tipos de mídia, com cobertura nacional e internacional.

Esta publicação contempla uma seleção inicial de Notas Técnicas que nortearam as discussões do seminário e que são oferecidas ao público com o desejo de que os documentos elaborados sejam de utilidade para os tomadores de decisões sobre a oportunidade da Copa 2014 para o desenvolvimento urbano das cidades-sede. Especificamente, a publicação constitui um conjunto de subsídios às cidades brasileiras e ao País, que, uma vez aplicados, poderão contribuir para aperfeiçoar as potencialidades que esse grande evento esportivo apresenta, na sua condição de catalisador de investimentos e ações integradas. Nesse contexto, espera-se que o presente documento possa contribuir, de maneira efetiva, para que os investimentos e as iniciativas executados no marco da Copa do Mundo Fifa 2014 constituam um legado efetivo, duradouro e de valor incalculável para a sustentabilidade das cidades e o bem-estar de todos os brasileiros.

NOTAS TÉCNICAS

1. DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL: MELHORES PRÁTICAS INTERNACIONAIS E EXPERIÊNCIAS RELEVANTES NO BRASIL

José María Ezquiaga Dominguez²

Javier Barros Guerton

Vadim Litovchenko

RESUMO

O crescente número de eventos internacionais relacionados tanto a atividades desportivas quanto culturais é frequentemente apresentado sob a perspectiva da promoção internacional de países e cidades como destinos turísticos ou centros de negócios. Este artigo argumenta que a esta dimensão promocional é preciso agregar o desenvolvimento urbano sustentável e a inscrição das ações de transformação urbana ligadas ao grande evento no modelo territorial, e as políticas setoriais definidas a longo prazo para essa área. Num contexto em que raramente o grande evento resulta financeiramente rentável por si só, sempre há algum retorno dos investimentos, ainda que parcial, a médio prazo e uma maior coerência nos gastos públicos. Como conclusão, inclui-se aqui um conjunto de diretrizes para priorizar a ajuda financeira a projetos urbanos ligados a grandes eventos.

² Arquiteto, doutor Prêmio Especial de Doutorado da Universidade Politécnica de Madrid (1990), graduado em Arquitetura pela Faculdade de Arquitetura de Madrid (1979) e Bacharel em Sociologia e Ciência Política pela Universidade de Madrid (1981).

1. OBJETIVOS DA PESQUISA

A pesquisa corresponde aos trabalhos preparatórios para as jornadas de reuniões internas do Banco Interamericano de Desenvolvimento, sob o tema “Gestão da transformação: o Mundial de Futebol de 2014 – uma vitrine para o conhecimento e a inovação”. As múltiplas intervenções e as reformas institucionais necessárias para gerir uma transformação acelerada em um país que sedia um evento de características globais permitem apreciar o caráter complementar das intervenções do Banco, e tirar conclusões para a priorização das ações de financiamento sobre a matéria.

1.1. O Brasil na perspectiva do Mundial de 2014 e dos Jogos Olímpicos de 2016

A fase final do Campeonato Mundial de futebol de 2014 acontecerá entre os meses de junho e julho, em 12 cidades brasileiras (Belo Horizonte, Brasília, Cuiabá, Curitiba, Fortaleza, Manaus, Natal, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo). Estão previstos investimentos, centralizados basicamente em estádios e infraestrutura de mobilidade, na ordem de 23.571 M-BRL (milhões de reais). Tomando como referência os últimos mundiais, espera-se que seja realizado um estudo de compensação de emissões.

Os Jogos Olímpicos de 2016 serão realizados no Rio de Janeiro durante duas semanas a partir de 5 de agosto; os Jogos Paraolímpicos serão realizados posteriormente. Os jogos envolvem 34 instalações, das quais 18 já estão em funcionamento, oito estão sendo reformadas, sete serão temporárias e nove estão sendo construídas como parte do legado olímpico. As partidas de futebol serão realizadas em São Paulo, Belo Horizonte, Brasília e Salvador. A Vila Olímpica contará com 48 edifícios, com uma capacidade para 17.700 leitos. Os 10.500 atletas olímpicos competirão em 28 modalidades, e haverá 22 modalidades paraolímpicas. Os investimentos totais previstos são de 12.518 M-BRL. O objetivo quanto às alterações climáticas é a neutralidade de emissões com o plantio de três milhões de árvores na Floresta da Tijuca e 24 milhões no total em todo o Estado.

1.2. O Banco Interamericano de Desenvolvimento e o financiamento de projetos urbanos sustentáveis

O Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID conta com décadas de experiência em ajudar os governos em todos os níveis na concepção, financiamento, execução e avaliação dos programas relacionados ao desenvolvimento urbano sustentável, tanto em termos de infraestrutura e planejamento como na melhoria dos bairros.

2. MARCO METODOLÓGICO-CONCEITUAL

2.1. O objeto da pesquisa: a sustentabilidade urbana em situações de mudanças rápidas e seu impacto a longo prazo

Em um contexto geral de crescente relevância do "verde" na formulação do discurso público, a eficiência real das políticas oficiais a partir das três vertentes da sustentabilidade (ambiental, social e econômica) é objeto de interesse. Além das análises de cada vertente, é relevante também o equilíbrio alcançado entre elas na tomada de decisões durante o desenvolvimento de projetos de longa duração, que muitas vezes são afetados por mudanças de conjuntura. Essa problemática é comum a quase todas as cidades, mas se delineiam com maior intensidade naquelas submetidas a rápidas mudanças socioeconômicas e/ou importantes concentrações de investimento público. As cidades brasileiras são um exemplo claro do primeiro exemplo. As experiências de planejamento e execução de grandes eventos internacionais são um caso singular do segundo, marcado pelo compromisso da data do evento e pelo impacto da sua execução na imagem da cidade-sede; também são ilustrativas das estratégias de gestão do patrimônio construído para o evento, um aspecto crucial na sustentabilidade econômica.

2.2. Planejamento, execução e legado urbano de grandes eventos internacionais

2.2.1. Definição de grande evento

Para os fins do presente texto, consideram-se grandes eventos internacionais aqueles que implicam a possibilidade de deslocar, por curtos períodos e de maneira simultânea, grande quantidade de pessoas estrangeiras, levando em conta o país-sede, por motivos, primeiramente, ligados ao seu entretenimento (esporte, cultura ou outras de suas manifestações), por uma causa que não faz parte dos atrativos turísticos habituais desse lugar, e que provavelmente não voltem a acontecer em um curto período de tempo no mesmo local, ainda que sejam eventos de frequência estabelecida.

Alguns autores também incluem as grandes cimeiras (fóruns, reuniões, congressos, entre outros) internacionais de caráter político ou institucional como grandes eventos similares ao anterior; neste trabalho decidiu-se não incluí-los por não haver uma ligação clara com o lazer e implicar, em geral, uma projeção menos abrangente do país-sede. Além disso, as exigências com a segurança adquirem uma importância muito maior do que nos outros casos; a magnitude da transformação física das cidades e da infraestrutura, aspecto-chave em termos de sustentabilidade, é geralmente bastante reduzida nessas cimeiras em relação aos outros casos.

2.2.2. Condicionantes

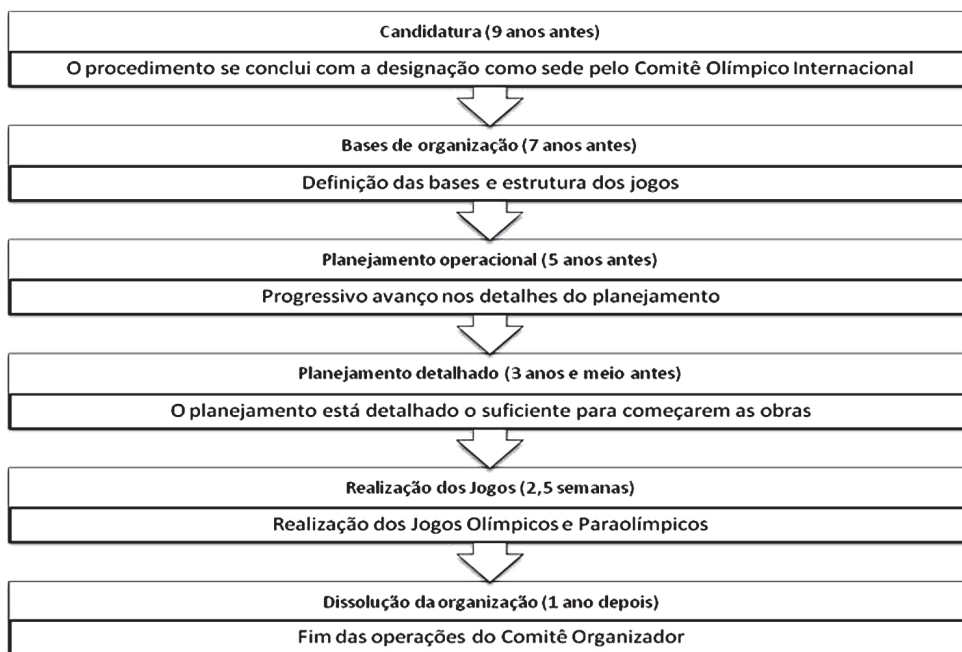
Foram identificados os seguintes elementos básicos para uma matriz de análise de grandes eventos internacionais, avançando a relevância dos diferentes fatores para as grandes famílias de eventos (sempre considerando uma média que deve ser adaptada em cada caso):

	Eventos esportivos com várias modalidades de desenvolvimento simultâneo	Eventos esportivos com uma única modalidade sem desenvolvimento simultâneo	Exposições universais e internacionais	Capacidades culturais
1. Fluxo turístico	+++	+++	+++	++
2. Fluxo de trabalho ou paralaboral	+++	+++	+++	++
3. Infraestrutura de transporte	+++	+++	++	++
4. Locais de realização	+++	++	+++	++
5. Alojamento do fluxo de turistas	+++	++	++	++
6. Alojamento do fluxo laboral ou paralaboral	+++	++	+	+
7. Compatibilização do evento com vida urbana	+++	++	+++	++
8. Consenso cívico	+++	+++	+++	+++
9. Imagem da marca e transformação urbana	+++	+++	+++	+++
10. Equilíbrio financeiro	+++	+++	+++	+++

Pode ser observado que os Jogos Olímpicos são claramente apresentados como exemplo de maior complexidade em termos de sustentabilidade, seguido pelo Mundial de Futebol e pelas Exposições Universais.

A organização temporal dos eventos se configura como outro fator relevante. Eventos cuja preparação requer períodos que excedem os mandatos políticos habituais; por isso é relevante que se consiga um consenso político e social bastante claro. Os próprios processos de seleção são complexos: no caso das Olimpíadas, as cidades apresentam uma proposta e alcançam o status de candidata à sede por designação do Comitê Olímpico Internacional; dentre as candidaturas pré-selecionadas é eleita, em uma sessão do Comitê, a sede dos Jogos.

Cronograma da organização dos Jogos Olímpicos



Fonte: www.olympic.org.

2.2.3. Princípios de gestão de grandes eventos sob a perspectiva da organização local

A gestão de grandes eventos deve levar em conta os seguintes princípios:³

- 1) A cidade candidata deve escolher um tipo de evento que seja capaz de gerir e cujas características sejam coerentes com os objetivos de longo prazo que motivam a sua candidatura.
- 2) Deve ser escolhido um local adequado e consistente com um modelo de desenvolvimento territorial integrado e sustentável que leve em conta o uso pós-evento.
- 3) Modelização completa de processos, com transparência e rigor.
- 4) Definição sólida de objetivos, metas e planos, consistentes em todos os níveis, tendo em conta as condições atuais e as limitações do território.
- 5) Apoio da comunidade local, garantindo que o evento seja positivo para todos.
- 6) Uma liderança sólida e inspiradora, tanto no nível política quanto entre a sociedade civil, com uma capacidade de comunicação adaptada às exigências.

³ Parcialmente adaptado de Clark (2008).

Sua articulação implica uma governança articulada em torno de sistemas eficazes de participação pública.

- 7) Estabelecimento de uma organização de gestão de eventos qualificada e capaz.
- 8) Integração do papel catalisador de grandes eventos, com os seguintes efeitos que juntos implicam uma aceleração dos processos de mudança:
 - a) Visibilidade internacional, prestígio e status da cidade durante o processo, como fator positivo para o sucesso do trabalho.
 - b) Estabelecimento de prazos rigorosos, sem possibilidade de atrasos sob pena de prejuízo, pelo menos, dos benefícios relacionados à imagem.
 - c) Necessidade de coordenação formal entre os diferentes níveis administrativos, tanto na gestão como nos investimentos, dando importância aos objetivos locais nas instâncias regionais e nacionais.
 - d) Unificação da cidade e do país em torno de um objetivo claro e positivo, alimentando um clima de entusiasmo.
 - e) Melhoria da qualificação técnica local com a cooperação de especialistas de outras localidades.
- 9) Inserção do evento em uma estratégia de internacionalização mais ampla, inclusive em nível nacional.
- 10) Criação de uma imagem positiva da cidade para melhorar seu perfil internacional.

2.3. Sustentabilidade urbana e as mudanças climáticas

Como é sabido, o conceito de desenvolvimento sustentável foi formulado pela primeira vez em 1987 no “Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Nosso Futuro Comum”, mais conhecido como Relatório Brundtland. Seu enunciado original é:

O desenvolvimento sustentável é o que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades.

Em resumo, o conceito de desenvolvimento sustentável estabelece a interdependência dos componentes econômico, social e ambiental do desenvolvimento. Os problemas de sua aplicação efetiva a partir dessa tripla dimensão residem na dificuldade de:

- Estabelecer uma expressão quantitativa sintética desse conceito complexo e qualitativo.
- Determinar o justo equilíbrio entre as abordagens sociais, ambientais e econômicas.

A mudança climática é apresentada como uma questão essencial para a sustentabilidade desde o momento em que seus efeitos podem ameaçar a segurança de pessoas e bens. A crescente importância que vem ganhando no consenso público e no desenvolvimento de políticas nacionais de meio ambiente pode ser mais bem compreendida através da definição das duas abordagens principais para a mudança climática:

- A mitigação climática: uma ação permanente destinada a eliminar ou reduzir o risco, a longo prazo, provocado pelo clima na vida humana e nos ecossistemas naturais.
- A adaptação climática: a capacidade de adaptação de um sistema às alterações climáticas (incluindo variabilidade climática e os extremos) para moderar danos potenciais, aproveitar as oportunidades ou para enfrentar as consequências.

A aplicação mais conhecida de mitigação das alterações climáticas é o Protocolo de Quioto. A mitigação possibilita resolver uma parte importante das dificuldades de implementação de medidas para alcançar o desenvolvimento sustentável, ao converter um problema estratégico (a falta de uma “equação sintética”) em um tático (o ajuste gradual da modelização à realidade descrita), uma vez que se trabalha com valores quantitativos fundados em uma unidade de medida padrão (tonelada de CO₂) que, através da quantificação, permite incidir em problemáticas econômicas, sociais e ambientais.

No entanto, essa “quantificação” da sustentabilidade não é completa. A mitigação trabalha com as causas antropogênicas das mudanças climáticas, mas a adaptação trabalha com seus efeitos. Na mitigação, que também tem efeitos econômicos, sociais e ambientais de grande alcance, o mecanismo de quantificação de impactos é a avaliação monetária dos danos materiais, mas não existe uma formulação mais ampla que leve em consideração também os danos sobre os bens públicos ou sem proprietários, como os ecossistemas. A grande defasagem que, de acordo com os dados científicos, existirá entre as reduções de emissões em curso e um declínio efetivo da concentração de CO₂ na atmosfera com efeitos significativos nos impactos negativos da mudança climática cria um desequilíbrio importante nesse esquema quantitativo, ao existir um bônus para a redução das causas, mas não para a reparação dos danos dos efeitos imediatos. Isso tem uma incidência clara em alguns casos concretos, como a dificuldade de contar com um esquema viável de seguros agrícolas (em que o impacto climático é um problema de mitigação), para citar apenas um exemplo de objeto de estudo da atualidade.

Apesar desse problema, a abordagem da mudança climática está gerando uma literatura significativa e, em áreas como planejamento urbano, ordenação do território e suas disciplinas afins, normas com caráter operativo que podem melhorar substancialmente a primeira geração de padrões de sustentabilidade, muitas vezes em um caráter mais declarativo do que impositivo.

2.4. A análise comparativa como método

A metodologia de pesquisa escolhida é a comparação de dados de fontes da literatura especializada e documentos oficiais internacionais de quatro casos internacionais de grandes eventos esportivos de base urbana e três casos brasileiros de experiências para melhorar a sustentabilidade urbana. Utilizou-se um quadro analítico comum, com base nos seguintes conceitos:

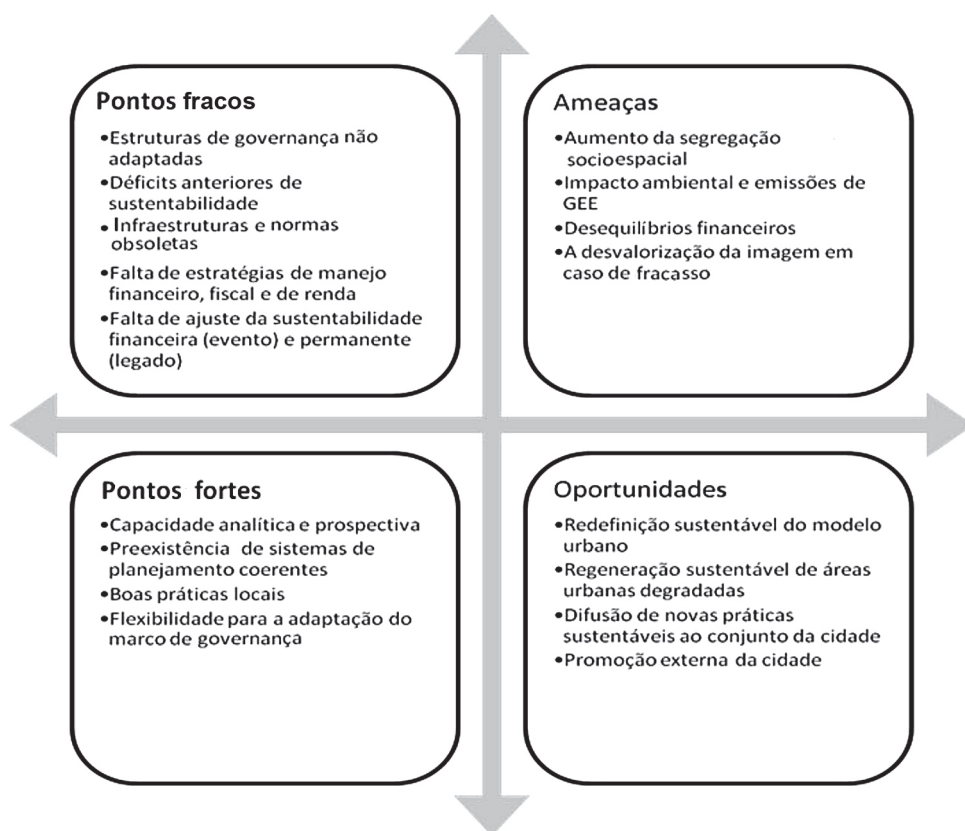
- 1) Governança e gestão local: estrutura administrativa local e suas modificações, em função do objeto local de estudo.
- 2) Sustentabilidade ambiental e mudanças climáticas: planejar e monitorar o impacto das ações.
- 3) Infraestrutura e desenvolvimento urbano sustentável: a contribuição de medidas do projeto, execução e gestão de infraestrutura do desenvolvimento urbano sustentável.
- 4) Inovação: a adoção de novos padrões de qualidade para o desenvolvimento do projeto em estudo como uma oportunidade para incorporar novas técnicas que podem melhorar a competitividade local.
- 5) Sustentabilidade social: relação dos projetos estudados com a segregação socioespacial e as condições de qualidade de vida.
- 6) Financiamento, analisando a distribuição entre administração de custos e a geração de recursos suficientes para a gestão pós-evento.⁴
- 7) Legado pós-evento e sua contribuição para a modificação das dinâmicas anteriores, para a melhora da sustentabilidade e para a preparação diante das mudanças climática.

2.5. Hipóteses de trabalho: os eventos como oportunidade para uma transformação urbana sustentável

A análise dos problemas de planejamento de grandes eventos e de sustentabilidade urbana e das mudanças climáticas permite identificar os fatores: pontos fracos, ameaças, pontos fortes e oportunidades em termos de sustentabilidade urbana diante do projeto de um grande evento. Esses fatores dependem, em grande parte, das condições do ponto de partida da cidade e sua capacidade de integrar o evento em uma estratégia de conjunto, para fazer do que o evento tem de excepcional uma chave para suas futuras práticas cotidianas.

Fatores: pontos fracos, ameaças, pontos fortes e oportunidades na realização de um grande evento internacional.

4 Nas tabelas, foi feita a conversão para dólares norte-americanos dos valores em moeda local segundo a taxa de câmbio média do ano em que foi publicada a informação utilizada, de acordo com os dados sobre a evolução da taxa de câmbio publicada pelo Banco Central dos Estados Unidos.



Uma atuação eficaz dos governos locais diante dessas questões exige identificar de maneira clara os objetivos reais e delimitados às suas necessidades e potencialidades, especialmente em termos fiscais e financeiros. É de particular importância a consistência das atuações previstas para um momento pontual (o grande evento) com o modelo de cidade de conjunto a longo prazo, aspecto em cuja implantação são essenciais os principais âmbitos do planejamento: econômico, ambiental e urbano. Em termos gerais, a obsolescência ou inadequação das estruturas de gestão, os sistemas urbanos assim como a necessidade de contar com recursos econômicos extraordinários são fatores de fraqueza diante da celebração de um grande evento. O trabalho sempre se desenvolve sob a ameaça de desvios aos objetivos iniciais que impedem de alcançar o equilíbrio entre os componentes econômicos, ambientais e sociais de sustentabilidade e, em caso de fracasso, a desvalorização da imagem da cidade por sua incapacidade de conduzir o processo a bom termo. São pontos fortes para realizar um grande evento internacional a existência de uma capacidade de análise e prospecção, a preexistência de sistemas de planejamento coerentes e boas práticas locais, e a aptidão de aprender a integrar as alterações necessárias por consenso e com aprovação de todos os atores sociais. As oportunidades oferecidas ao processo

levam a uma maior sustentabilidade do tecido urbano através do trabalho realizado diretamente para o evento e a divulgação de práticas inovadoras que têm sido utilizadas para a sua realização, bem como melhorar a imagem internacional da cidade-sede.

O processo de desenvolvimento sustentável de grandes eventos internacionais é apresentado, então, como uma oportunidade de a cidade aprender novas formas de gestão e de execução. O grande evento é um protótipo de uma nova forma de fazer cidade, nas formas e no essencial.

Delineiam-se três grandes questões:

1. Como influenciar o potencial dos governos locais para gerenciar o desenvolvimento urbano sustentável e manejar a mudança climática?
 - a. Aproveitando-se das iniciativas públicas de ordem supralocal, nacional e internacional, sejam ajudas econômicas ou transmissão de conhecimento.
 - b. Através de um diagnóstico confiável (e como parte de um sistema de monitoramento) sobre as condições reais do tecido urbano e de seus fatores com incidência na mitigação e na adaptação às alterações climáticas.
 - c. Compreendendo que o desenvolvimento de grandes eventos ocorre em um quadro geral de desenvolvimento urbano; as medidas excepcionais para alcançar em tempo hábil as exigências do evento devem ser consistentes com os requisitos de sustentabilidade geral da cidade, tanto em termos ambientais como em termos fiscais e financeiros.
 - d. Aproveitando o potencial de otimização de gastos com infraestrutura básica, que envolvem os critérios de desempenho diante das alterações climáticas.
 - e. Atendendo às necessidades de adaptação às mudanças climáticas com cuidado diante da maior vulnerabilidade das populações de baixa renda.
2. Como desenvolver programas de desenvolvimento urbano integrado, de modo a criar condições para cidades sustentáveis?
 - a. Apoiando-se em um processo de gestão que leva em conta a participação cidadã para garantir que o projeto é compartilhado pelo maior número possível de agentes sociais, facilitando a sua implementação.
 - b. Definindo sistemas estruturais sólidos e adaptados às necessidades e à escala da cidade, especialmente em termos de infraestrutura básica e de transportes públicos, com uma parte muito importante dos custos futuros de manutenção e, portanto, especialmente as condições das finanças públicas locais.
 - c. Integrando a ideia de “infraestrutura verde” como um elemento estruturante do tecido urbano, assumindo que os espaços livres públicos desem-

- penham um papel relevante não apenas pelos seus usos recreativos, mas também pelos serviços ambientais que prestam.
- d. Aproveitando as sinergias entre os processos urbanos, limitando as restrições à diversidade de usos do tecido urbano apenas em caso de doenças que possam afetar a população residente.
3. Como promover uma maior cooperação interinstitucional com o setor privado para a gestão eficiente do desenvolvimento urbano sustentável, considerando que a maioria dos grandes eventos contam com uma significativa participação privada?
 - a. Proporcionando sinergias com as iniciativas públicas de escala superior.
 - b. Através da existência de um projeto urbano articulado e hierarquizado em seus elementos.
 - c. Articular uma estrutura contratual entre sistema público e privado para a garantia de um serviço de qualidade aos cidadãos e do equilíbrio fiscal e de administração financeira.
 - d. A construção de sistemas de monitoramento para avaliar o desempenho dos diferentes atores envolvidos.

A análise dos casos de grandes eventos internacionais pretende comprovar a hipótese de trabalho enunciada a partir da análise dos diversos fatores que afetam a sustentabilidade urbana.

2.6. Os casos de análises

2.6.1. Casos internacionais

A seguir apresenta-se a relação dos critérios adotados para a seleção das melhores práticas internacionais:

- Inovações na gestão do desenvolvimento urbano sustentável e gestão da mudança climática.
- Sucesso na contribuição da infraestrutura criada para o desenvolvimento sustentável.
- Experiências relevantes pelo seu potencial de replicação ou adaptação em cidades latino-americanas.
- Existência de sistemas de medição que permitam avaliar os impactos das intervenções no desenvolvimento urbano sustentável.

Foram analisados também alguns casos de candidaturas que não vingaram para tais eventos, que podem permitir a avaliação da capacidade de desenvolver projetos na ausência de grandes eventos (caso do ecobairro de Hammarby

Sjöstad em Estocolmo, destinado a ser vila olímpica) e o grau de continuidade de projetos territoriais estruturantes e seu caráter estrutural ou circunscrito aos grandes eventos (casos de Buenos Aires e Cidade do Cabo).

UNIVERSO ANALISADO		Inovações de desenvolvimento sustentável / CC	Sucesso das contribuições do o desenvolvimento sustentável	Potencial de replicação na América Latina	Sistemas de medição de impacto
	Jogos Olímpicos				
Verão	Pequim 2008	+++	+++	+	+
	Sidnei 2000	+++	+++	+	+++
	Barcelona 1992	+++	+++	++	+
	Londres 2012	+++	+++	+	+++
Inverno	Vancouver 2010	+++	+++	+	+++
	Turim 2006	+++	+++	+	++
	Lillehammer 1994	+++	+++	+	+
	Candidaturas ao J.O. não concretizadas				
	Estocolmo 2004	+++	+++	+	+++
	Buenos Aires 2004	++	++	++	+
	Cidade do Cabo 2004	++	++	++	+
	Jogos da Commonwealth				
	Melbourne 2006	+++	+++	+	+++
	Mundiais				
	África do Sul 2010	+++	+++	++	+
	Alemanha 2006	+++	+++	+	++
	Eurocopa				
	Áustria-Suíça 2008	+++	+++	+	++
	Capital Europeia da Cultura				
	Liverpool 2008	mais ênfase na sustentabilidade da cena cultural			
	Capital Ibero-Americana da Cultura				
	Bogotá 2007	mais ênfase na sustentabilidade da cena cultural			
	Exposições universais e internacionais				
	Xangai 2010	+++	+++	++	+
	Zaragoza 2008	+++	+++	++	+++

A relativa homogeneidade das inovações em desenvolvimento sustentável faz com que os elementos diferenciais sejam o potencial de replicação na América Latina e a qualidade dos sistemas de monitoramento. Entende-se que a comparação de estudos de caso é mais operativa quando se trabalha com casos de escalas locais, de modo que nos casos de eventos com várias sedes o estudo se concentrará em uma sede (cidade). Com a aplicação dessas condições entende-se que os casos com maior potencial para proporcionar experiências ilustrativas para o Brasil 2014 são os seguintes:

- Sidnei 2000, pela qualidade na abordagem da sustentabilidade ambiental na concepção, execução e acompanhamento dos Jogos Olímpicos
- Turim 2006, como exemplo de uma Olimpíada de Inverno com uma análise específica dos problemas de emissões de gases de efeito estufa e um sistema de participação pública interessante
- Londres 2012, pela natureza do projeto em termos de sustentabilidade e sua contribuição para a recuperação urbana de Lea Valley e East London, em simbiose com as estratégias para o Thames Gateway
- Copa do Mundo 2010 na África do Sul, com especial atenção para o caso da Cidade do Cabo e a evolução da proposta desde a candidatura para os Jogos Olímpicos de 2004.

2.6.2. Casos brasileiros

Não existe um campo suficientemente amplo de eventos internacionais realizados no Brasil para fornecer uma base adequada para a comparação. Escolheu-se, então, em vez disso, analisar experiências de ações públicas com impacto sobre a sustentabilidade urbana, tendo em conta a sua coerência interna e as políticas globais de cada cidade. Essas experiências representam uma amostra da capacidade organizacional local para os problemas urbanos que apresentam em qualquer cidade do mundo um elevado grau de inércia: saneamento, mobilidade e gestão de resíduos e renovação de situações urbanas informais. São problemas relacionados, em graus variáveis, com as diversas questões que afetam as dinâmicas urbanas durante grandes eventos, uma relação que se torna mais intensa no momento de definir a inserção do legado construído desses eventos no marco urbano geral. Considerando esses aspectos, foram selecionados como representantes das práticas urbanas sustentáveis:

- O transporte urbano de Curitiba, considerando a importância da mobilidade em sustentabilidade urbana e gestão das mudanças climáticas (especialmente quanto à mitigação), a longa experiência operacional do serviço e a vasta literatura disponível.

- Saneamento e tratamento de resíduos em Manaus, tendo em conta a existência de uma estrutura administrativa particularmente simples, uma atenção especial à mudança climática nas flutuações do nível fluvial, e experiências recentes na requalificação urbana em áreas de canais.
- Regularização de assentamentos informais no Rio de Janeiro, em um processo histórico de várias décadas em que a atitude da administração pública mudou substancialmente.

3. EXPERIÊNCIAS DE GESTÃO DE GRANDES EVENTOS INTERNACIONAIS

3.1. Estudos de caso

3.1.1. Sidnei 2000: um primeiro grande evento “verde”, com necessidades de correção, a posteriori, do impacto econômico e social

Sidnei foi escolhida para sediar os Jogos Olímpicos de Verão de 2000 em 1993. Os jogos foram realizados no período de 15 de setembro a 1º de outubro de 2000. Foram 300 competições de 28 modalidades, com 10.651 atletas, 46.967 voluntários e 16.033 jornalistas.

SIDNEI

A cidade de Sidnei, centro financeiro nacional, ocupa um território de 25 km² e menos de 180.000 habitantes, embora seja o centro de uma área metropolitana com mais de 4 milhões. A exploração da imagem tradicional da Ópera e da ponte sobre a baía lida com um valor simbólico para fins publicitários, mas não corresponde à localização real das competições, dispersas pela área metropolitana. O Parque Olímpico fica em Auburn, 15 quilômetros a leste do centro de Sidnei, uma posição relativamente central em relação ao conjunto.

A definição dos processos para desenvolver os Jogos é gerenciada pelo Estado de Nova Gales do Sul desde a decisão de apresentar a candidatura até o fechamento das operações, não havendo um governo metropolitano na coordenação. A OCA (Autoridade de Coordenação Olímpica) assumiu as obras dos locais e as instalações olímpicas e paraolímpicas, a ORTA (Autoridade de Transporte e Vias Olímpicas) assumiu as competências de mobilidade, e o SOCOG (Comitê Organizador para os Jogos Olímpicos de Sidnei), com um organismo igual para os Jogos Paraolímpicos (SOPOG), assume a gestão, a organização e a realização dos Jogos. A OCA recebe amplos poderes para agilizar a tramitação de seus projetos e modificar os planos existentes, e é acusada de falta de transparência.

A análise dos documentos de planejamento supramunicipal promovidos pelo Estado de Nova Gales do Sul e as críticas que surgiram na literatura especializada mostram que existe durante todo o processo uma diferença nem sempre resolvida entre as aspirações levantadas no nível estadual de confirmar o papel internacional de Sidnei como centro de negócios e os desejos dos municípios de conseguir uma cobertura adequada de suas necessidades mais locais. Em todo caso, há um claro consenso quanto a realizar os primeiros “jogos verdes”, com a participação do Greenpeace na definição do projeto e, apesar de sua saída da organização por diferenças com organizadores e patrocinadores, é unânime o objetivo de realizar uma Olimpíada sem carros, transporte público com ônibus articulados, e gestão sustentável do solo (com a descontaminação do Parque Olímpico), da água e da energia, que, sem formular explicitamente critérios de redução de gases de efeito estufa, configuram uma boa prática no momento.

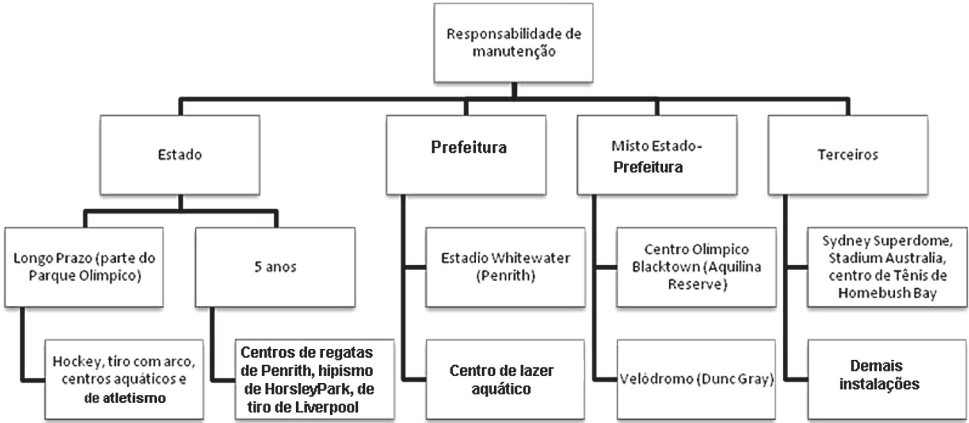
O apoio social aos jogos varia segundo os âmbitos e o impacto percebido pelos habitantes. As divergências de opinião entre os níveis estadual e local são resolvidas, em alguns casos, através da ampliação da participação pública e das melhorias do legado (caso do município de Waverley, de classe média alta, com as instalações de vôlei de praia de Bondi Beach); em outros, as dificuldades de comunicação e a falta de previsão acarretam um legado de crise fiscal municipal (caso extremo do município de Auburn, com uma população socialmente vulnerável, que ganha o Parque Olímpico e a descontaminação dos solos industriais e lixões, mas perde a sua base industrial e deve reduzir seus gastos sociais). Não se pode falar de falta de liderança, mas de um “regime de exceção” urbano incentivado pela ânsia de cumprimento de prazos que provoca oposição em algumas áreas ao que é percebido como excessos, e de sistemas de participação que nem sempre chegam ao consenso.

No geral, apesar de alguns relatos iniciais de 2000 que estimam chegar a um lucro líquido, o relatório do Auditor Geral do Estado de Nova Gales do Sul em 2002 revela que houve desvios de 20% do custo total bruto, motivados pela aceitação de novos esportes, problemas tecnológicos e evolução inesperada de alguns programas urbanísticos. O custo da descontaminação do solo obriga, ainda, a venda no mercado livre imobiliário do Parque Olímpico, inicialmente destinado a reforçar o parque de habitação social de Auburn.

	Edifícios e infraestruturas	Custos vinculados ao evento	Custo total
Custo total	5.062,53	5.737,27	10.755,02
Socog	599,27	3.969,81	4.569,08
Sopoc		193,90	193,90
Governo do Estado	248,80	16,14	410,18
Setor privado	1.836,13		1.836,13
Vendas de terras, juros, impostos municipais	366,73		366,89
Governo do Estado			
Impacto bruto no orçamento	1.966,66	1.412,17	3.378,84
Imposto de renda			1.083,10
Ganhos em moeda estrangeira			96,20
Impacto líquido sobre o orçamento			2.199,54

(Valores em milhões de dólares americanos de 2000)

O impacto econômico da manutenção das instalações olímpicas foi dividido entre diferentes agentes:



A despeito de, ao final dos Jogos, os planos originais de gestão do legado se mostrarem inviáveis, em parte pela ausência de uma entidade específica para sua gestão e em parte por expectativas pouco realistas para o Parque Olímpico, por volta de 2006 começa-se a avaliar uma dinâmica positiva: o Parque Olímpico acolhe novas sedes empresariais que compensam a perda de impostos de antigas indústrias para a cidade de Auburn, que atinge uma maior diversidade social; embora tenham surgidos estacionamentos na área, os serviços de transportes públicos foram reforçados. Em geral, os Jogos têm sido positivos para

a Austrália, tanto em termos turísticos como de criação de um conhecimento comercializável na concepção e construção de espaços urbanos sustentáveis.

Jogos Olímpicos de Sidnei	Conquistas	Carências
Governança e Gestão Local	Mecanismos de coordenação na ausência de um governo metropolitano	Dificuldades de comunicação e participação. Crítica “ao regime de exceção” urbanístico
Sustentabilidade ambiental e mudanças climáticas	Descontaminação do local e relevantes avanços em sustentabilidade	Não se chegou a cumprir as ambiciosas expectativas do programa original do Greenpeace
Infraestrutura e desenvolvimento sustentável	Jogos sem automóveis e com eletricidade renovável	Falta de um sistema adequado de medição de emissões
Inovação	Inovação na descontaminação de solos. Criação de um grupo de consultoria olímpica e esportiva	Não se tirou partido potencial de uma experiência de sustentabilidade dessa magnitude
A sustentabilidade social	Melhoria generalizada das dotações para a população local	Custos de descontaminação impedem de destinar as habitações olímpicas a usos sociais. Em Auburn a redução da base tributária leva a cortes dos serviços sociais
Financiamento	Moderação dos custos por uso de solos federais e estaduais. Estratégia coordenada de promoção com o Turismo da Austrália	Desequilíbrio econômico da operação que leva anos para compensar, tanto em nível estadual como local (Auburn)

Em suma, Sidnei 2000 mostra:

- 1) A possibilidade de introduzir a sustentabilidade ambiental como a espinha dorsal de uma candidatura olímpica.
- 2) A sensibilidade das propostas de caráter social diante de custos imprevistos (neste caso, ambientais).
- 3) A importância da capacidade dos municípios em negociar com entidades de maior escala e com poderes especiais, utilizando a participação pública como instrumento.
- 4) A fase de fechamento das operações depois do evento pode acarretar custos não considerados inicialmente.

3.1.2. Turim 2006: inovações na gestão ambiental e de governança em um território “dual”

A cidade de Turim é escolhida para sediar a Olimpíada de Inverno de 2006 em 1999. Os jogos foram realizados entre 10 e 26 de fevereiro de 2006. Foram 84 eventos em 16 modalidades, com a assistência de 2.508 atletas, 18 mil voluntários, 9.408 jornalistas e 900 mil espectadores. A participação dos voluntários foi menor do que em outros Jogos de Inverno anteriores, e pedidos de emprego na organização também foram menores do que o esperado.

TURIM

Turim já tinha uma experiência anterior em um grande evento que não foi bem aproveitado, a Exposição Internacional de 1961, cujas instalações caíram em desuso ou teriam de ser objeto de obras dispendiosas de adaptação para destinos diferentes daqueles projetados. Os Jogos se apresentam como uma oportunidade para requalificar a imagem tradicional da cidade como um centro industrial, orientando-a para os aspectos culturais e esportivos. Turim é a maior cidade a sediar os Jogos de Inverno e a receber mais atletas do que qualquer outra. A dimensão supramunicipal dos jogos fica clara por ter grande parte das instalações nas áreas de montanha entre a cidade e a fronteira francesa; as instalações cobertas sobre gelo estão localizadas na área urbana de Turim, assim como a Vila Olímpica.

A liderança na realização dos Jogos demanda uma dimensão claramente local desde a definição da candidatura, com uma participação ativa das elites políticas e financeiras da cidade. O evento é tido como uma oportunidade para promover mudanças consistentes com o Plano Estratégico 2000, que remete em grande parte ao plano urbanístico de Cagnardi Gregotti de 1995. A Câmara Municipal de Turim cria o TOROC (Comitê Organizador) para o planejamento estratégico, o planejamento operacional, a gestão dos eventos e a posterior dissolução. O governo italiano criou o Torino Agenzia 2006, com a dupla função de contratista geral e da responsabilidade de prazos; a região de Piemonte cria a Struttura Torino 2006 para fortalecer a organização da governança e do desenrolar das relações entre as administrações. A divulgação na imprensa da vitória da candidatura de Turim, depois da derrota de Roma para os Jogos de Verão de 2004, teve o efeito de uma vitória local e não nacional, o que levou à ausência de grandes patrocinadores nacionais e baixa frequência de italianos de outras regiões.

As relações com as autoridades locais e com a população se derem por meio de quatro órgãos específicos: Assembleia Consultiva do Território, um órgão

consultivo com representantes de organizações públicas e associações; o Plano de Atividades de Montanha, específico para os seis municípios de montanha; o Plano de Atividades Urbanas para o município de Turim; e da Assembleia Consultiva Ambiental, voltada para a Avaliação Ambiental Estratégica e para o Relatório de Sustentabilidade. De acordo com as pesquisas de opinião, a aprovação popular foi alta tanto no período preparatório como depois do encerramento dos jogos; foi assinado também um acordo de Trégua Social entre o Governo da Itália e os principais sindicatos para evitar greves durante os Jogos. Cumpriram-se as previsões de entrega das moradias da Vila Olímpica para uso social após os Jogos.

Os processos de avaliação ambiental foram de grande alcance e inovadores, reunindo o uso dos recursos, a integração paisagística (com especial atenção às instalações de grande porte como a rampa de salto de esqui), a prevenção de novas atividades extrativistas através de uma estratégia de materiais inertes, a redução dos riscos naturais e a qualidade bioclimática das novas edificações. A reutilização de áreas já urbanizadas foi primordial para a sustentabilidade das operações urbanas em Turim. O programa de obras olímpicas nas áreas de montanha, incluindo as estradas, permitiu reduzir acidentes por riscos naturais, uma melhor integração das infraestruturas e, através de ações como a criação de pequenos reservatórios para a neve artificial e a melhora do saneamento básico, melhorar a sustentabilidade pós-jogo dos assentamentos existentes. O projeto contou com um sistema próprio de neutralidade de emissões, Heritage Climate Torino (HECTOR), que busca a conscientização dos atores em nível internacional aproveitando a visibilidade dos Jogos e a compensação das emissões durante os Jogos através de inversões financeiras em reflorestamento, eficiência energética e energias renováveis, alcançando uma compensação de 67% das emissões na primeira fase e de 100% na segunda.

Junto com a inovação ambiental foi notável a experiência de gestão organizacional num contexto de forte burocracia como o italiano. No entanto, houve críticas sobre a falta de aproveitamento das inovações organizacionais com o desmantelamento das estruturas de coordenação.

O investimento privado em obras foi limitado a 6% do total, afetando unicamente dois centros de imprensa. A parte de infraestrutura viária foi especialmente relevante. As diversas subsedes estavam separadas por 80 km. Estimou-se o custo total de 2.207 M-USD, dos quais pouco menos da metade foram para projetos de infraestrutura e pouco mais de um quarto para as instalações desportivas, embora alguns críticos questionem que parte da infraestrutura construída devesse ser considerada olímpica, pelo seu caráter mais geral.

	Lei 285/2000	Outras fontes	Custo total
Infraestrutura	479	544	1.023
Casas, escritórios, centros comerciais	308	215	523
Instalações esportivas	631	23	654
Infraestrutura de proteção ambiental	7	1	8
Total	1.425	768	2.208
Investimento privado		155	

Custos dos Jogos em milhões de dólares americanos, 2000⁵

No final de 2005, foram aprovadas as medidas relativas às loterias para aumentar a receita para o evento, mas também incluíram-se medidas de segurança que implicaram custos adicionais⁶. A composição da renda está concentrada em duas seções principais: os direitos televisivos (37%) e patrocínio (34%). No conjunto, estima-se que foram os jogos mais caros até a data, embora apenas 1,2% a mais de Salt Lake City, atingindo um déficit de 33 M-USD (2000), que o TOROC conseguiu reduzir para 4 M-USD em março de 2007 (final de seu mandato); o déficit é atribuído ao aumento de custos por problemas na gestão hoteleira, entre outros aspectos.

Jogos de Inverno de Turim	Conquistas	Carências
Governança e Gestão Local	Capacidade da cidade e da região articular um sistema de governança próprio e inovador, com base em planos específicos e conjuntos	Efeito negativo da má comunicação com a administração nacional

⁵ Bondonio e Campaniello, 2008.

⁶ Decreto-lei 272/2005 de 30 de dezembro, de medidas urgentes para garantir a segurança e o financiamento das próximas Olimpíadas de Inverno, e a funcionalidade da administração interna, autoriza novo cronograma da dispersão das forças policiais estatais para garantir a luta contra o crime organizado e o terrorismo durante os Jogos, assim como a reorganização dos fundos para seu funcionamento. O artigo 2º contém disposições relativas ao controle da imigração ilegal. O artigo 3º do decreto-lei estabelece a constituição de uma loteria instantânea cujos lucros, de até 30 milhões de euros, destina-se a promover os Jogos através de atividades de patrocínio e merchandising.

Jogos de Inverno de Turim	Conquistas	Carências
Sustentabilidade ambiental e mudanças climáticas	Implantação de sistemas avançados de gestão ambiental. Programa de neutralidade de emissões de CO2 continuado depois dos Jogos	A distância entre o centro de Turim e as instalações nas áreas de montanha implicou um aumento de emissões por transporte
Infraestrutura e desenvolvimento sustentável	Monitoramento ambiental contínuo das obras de infraestrutura. Sobrevivência, como legado, de sistemas de saneamento	Questionamento da pertinência de algumas obras
Inovação	Inovação ambiental e organizacional	Subutilização da inovação organizacional com o desmantelamento dos órgãos de coordenação.
A sustentabilidade social	Cumprimento das previsões de uso social das habitações após os Jogos	Crítica da oportunidade de investimentos dessa magnitude diante de outras carências diárias.
Financiamento	Resultados equilibrados, com déficit baixo	Críticas à inclusão, no conjunto de obras olímpicas, de ações de caráter geral

Em 2006, imediatamente após a conclusão dos Jogos, havia hipóteses gerais para a reutilização das instalações, mas os estudos de viabilidade econômica ainda não tinham sido fechados. Em junho de 2006, a região de Piemonte estabelece por lei a “Fondazione 20 marzo 2006”, sem fins lucrativos, para a administração do legado construído para os Jogos, com os direitos sobre a área dos terrenos desapropriados para o evento; a associação “Torino, Citta delle Alpi” é responsável por manter os laços entre a cidade e os vales envolvidos nos Jogos. Turim adquiriu nova imagem internacional, relevantes reformas urbanas, melhorias de infraestrutura e novas oportunidades para o turismo urbano, juntamente com um uso satisfatório das instalações olímpicas depois dos Jogos. Os vales alpinos melhoraram em instalações esportivas, em acessibilidade, em instalações turísticas, e reforçaram a sua identidade local e a colaboração entre instituições alpinas; no entanto, não conseguiram criar uma visão geral de futuro pós-jogos e o modelo turístico não evoluiu, ao contrário do que aconteceu na cidade, criando um risco de dependência da realização de novos

grandes eventos. O problema do uso de instalações esportivas olímpicas após os Jogos permanece, especialmente aquelas mais específicas, como os trampolins de salto de esqui em Pragelato, a pista de bobsledge em Cesana, ou o estádio de biatlo na mesma localidade. Os hotéis de cinco estrelas construídos nas suas imediações foram rebaixados em sua categoria, e seus restaurantes fecharam.

Em resumo, Turim 2006 mostra:

- 1) Uma organização exemplar do sistema de gestão, com gerenciamento através de planejamento e assembleias
- 2) Um projeto com sedes distantes pode produzir evoluções socioeconômicas diferenciadas depois do evento
- 3) A importância de um acompanhamento contínuo das obras de infraestrutura.

3.1.3. A Copa do Mundo da África do Sul 2010 na Cidade do Cabo: a importância da cooperação internacional na definição de políticas ambientais e o problema da gestão posterior do patrimônio construído

A África do Sul foi nomeada país-sede em 2004, realizando o campeonato entre 11 de junho e 11 de julho de 2010. Foram nove sedes, 66 jogos de futebol, oito dos quais tiveram lugar na Cidade do Cabo.

CIDADE DO CABO

A Cidade do Cabo, incluída na proposta original para a Copa do Mundo, tem experiência anterior de uma candidatura independente para hospedar os Jogos Olímpicos de 2004, que foi descartada por causa de dúvidas sobre a existência de consenso social suficiente (a decisão foi tomada em 1997, apenas três anos após o fim do apartheid) e as previsões econômicas, embora sua proposta técnica tenha sido considerada.

O governo nacional assume o papel dominante na organização do evento, incluindo as alterações legais⁷. Dele dependem a Comissão Organizadora, o Fórum de Cidades-Sede, a Unidade de Gerenciamento de Projetos 2010 e o Comitê Coordenador Técnico. As cidades anfitriãs são responsáveis pelo cumprimento das obrigações estabelecidas em acordos assinados com a Fifa, com o apoio dos governos regionais e nacional. Os acordos das cidades envolvem aspectos como estádios e campos de prática, infraestrutura de apoio, espaços para os fãs, melhora da imagem urbana, e conformidade com as regras do marketing

⁷ Carta Especial de Medidas para a Copa do Mundo Fifa 2010 [como reintroduzido na Assembleia Nacional (proposta na seção 75); sumário explicativo da Carta publicada no Government Gazette No. 28593, de 10 de março de 2006] Disponível em <http://www.info.gov.za/view/DownloadFileAction?id=65462>

da Fifa. Na Cidade do Cabo a administração municipal cria um Comitê Organizador Local, do qual dependem um fórum de gestores, comitês técnicos e uma comissão do legado; sob este último está a Subcomissão Ambiental à qual se vincula o Grupo de Trabalho Ambiental de Compensação de Emissões. A participação pública se vê condicionada por uma abordagem tecnocrática para a gestão do evento.

A escolha da localização dos estádios foi polêmica: na Cidade do Cabo, Green Point (costa central) foi escolhido pela Fifa por sua melhor imagem em comparação com Newlands (um estádio que precisava de algumas obras, proposta incluída na candidatura para a Copa do Mundo) e Athlone (um bairro com população de baixa renda, onde o projeto poderia ter sido mais dinâmico). No entanto, mantém-se a maioria das ideias estruturantes do planejamento territorial prévio em termos de melhoria de sistemas de mobilidade sustentável (estação intermodal no aeroporto, melhora das estações ferroviárias do entorno e conexões com estacionamentos, vias específicas para ônibus, redução dos nós viários e potenciação de itinerários para pedestres), com o Mundial acelerando a execução dos planos locais. Em termos sociais, o impacto mais significativo é, juntamente com uma melhor mobilidade, o emprego gerado nas obras, que teve o seu auge (2007-2008) com o início da crise da construção e que permitiu retardar parcialmente seu impacto.

Em nível nacional define-se um programa de compensação de emissões de gases de efeito estufa em colaboração com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, com um especial interesse inicial na compensação de emissões por transporte; a colaboração da ONU e dos países nórdicos⁸ mostra que o objetivo da compensação de emissões não é viável, sendo preferível uma boa preparação para um evento de baixas emissões. No caso da Cidade do Cabo, o Plano de Ação Green Goal 2010, elaborado pela prefeitura, o governo provincial e a fundação alemã Konrad Adenauer, definiu objetivos de qualidade ambiental, que incluíam a determinação da coleta de carbono e de compensação de emissões na cidade e na província através de ações sobre a geração de energia renovável, a melhoria da iluminação e a eficiência energética dos edifícios municipais, especificado com uma assistência técnica norueguesa, mas nem sempre executados. A cooperação internacional melhorou a cultura técnica da sustentabilidade na África do Sul e cidades-sede, mas geralmente não foi seguida por inovações regulatórias para consolidar os progressos.

De acordo com dados pós-evento⁹, o investimento público diretamente atri-

⁸ Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas, Embaixada e Agência para a Cooperação e Desenvolvimento da Noruega, Governo Danés.

⁹ Du Plessis, Stan e Venter, Cobus, 2010.

buído ao torneio em todo o país teria sido de cerca de 31.000 milhões de rands (mais de 4.400 M-USD) ao longo de seis anos, com um pico em 2008. Outras fontes¹⁰ indicam um aumento de quase 20 vezes do custo entre a candidatura e as despesas finais do Governo Nacional (30.000 para 33.700 Milhões-Rands), sem contar com os gastos municipal e estadual; essas fontes atribuem o aumento acentuado de custos entre a candidatura e o fim das obras tanto a um aumento significativo no preço dos materiais de construção, como a casos de corrupção¹¹. Além disso, a renda (livre de impostos) da Fifa foi de 26.000 M-Rands (3.691 M-USD), dos quais apenas uma parte permaneceu na África do Sul através de projetos de cooperação.

	Total de infraestrutura e estudos	Total de investimentos esportivos	Total
2007	2.470	169	2.639
2010			4.400

Custos da Copa do Mundo de 2010 segundo o orçamento de 2007 e segundo estimativas de 2010, em milhões de dólares norte-americanos de 2007

Foram feitas críticas¹² relevantes à organização e aos custos adicionais da construção. A maioria dos ministérios não tinham sistemas de controle de situações de conflito de interesses. Foram feitas pesquisas sobre o custo de materiais de construção que chegaram até as indústrias de aço, com aumentos de mais de 20%¹³.

O Estádio de Green Point na Cidade do Cabo teve ao final¹⁴ um custo de construção de 4.500 M-Rands (cerca de 609M-USD 2010). Uma distorção do modelo territorial da cidade (que não previa nesta área um estádio tão grande) tornou-se um peso relevante para as finanças municipais. No caso da Cidade do Cabo, o custo do Mundial para a cidade foi estimado¹⁵ em 2.000 M-Rands e, adicionalmente, em outubro de 2010 foi cancelado o contrato de 30 anos com o operador do estádio, por este deduzir que os custos de manutenção seriam mais altos do que o esperado e a dificuldade de conseguir um clube desportivo que adotasse o estádio como sede¹⁶.

10 Sylvester, Justin e Harju, Daniel, 2010.

11 <http://www.compcom.co.za/assets/Uploads/AttachedFiles/MyDocuments/Media-Release-Competition-Commission-invites-construction-firms-to-settle.pdf>

12 Schulz Herzenberg, 2010.

13 A autora lembra que no Mundial da Alemanha de 2006, o filho do presidente da equipe de Munique foi condenado por aceitar subornos para a concessão de contratos de renovação do Estádio Allianz. A própria Fifa foi acusada de falta de transparência e más práticas.

14 Schulz Herzenberg, 2010.

15 De acordo com notícias publicadas no jornal Mail and Guardian da África do Sul (www.mg.co.za).

16 Em agosto de 2011, o clube de futebol Ajax Cape Town passa a ser o arrendatário do estádio, “semipermanente”, ajudando a torná-lo viável, de acordo com o jornal Times Live (www.timeslive.co.za).

Os dados disponíveis sobre o desenvolvimento do Mundial ¹⁷mostram que o campeonato pôde assumir apenas com uma pequena contribuição líquida para a economia na fase preparatória, embora tenha sido uma medida anticíclica; o impacto sobre a economia é estimado em torno de um aumento em torno de 0,1% do PIB, e os principais benefícios são esperados no futuro com a melhora da imagem do país no exterior e os benefícios da infraestrutura.

Mundial de 2010/ Cidade do Cabo	Conquistas	Carências
Governança e gestão local	Capacidade de gestão de um grande evento sem precedentes na África	Adaptação de sistemas para compartilhar a complexidade urbana
Sustentabilidade ambiental e mudanças climáticas	Introdução de metodologias para contabilizar emissões e estratégias de mitigação	Problemas de aplicação de soluções "padronizadas" na economia sul-africana
Infraestrutura e desenvolvimento sustentável	Melhorias na mobilidade e nos transportes públicos	Programa menos ambicioso do que em outros casos
Inovação	Transmissão de conhecimento em sustentabilidade	Necessidade de adaptação de conhecimento estranho ao contexto africano
Sustentabilidade social	Melhoria de equipamentos e preparação de um novo parque público, de grande área	Legado social limitado diante de casos mais complexos, como os Jogos Olímpicos
Financiamento	Inscrição das obras olímpicas em um programa geral para melhorar a infraestrutura nacional	Os atrasos de pagamento para as cidades. Problemas de viabilidade de manutenção pós-evento

O caso da Cidade do Cabo mostra:

- 1) Capacidade de gestão efetiva de um evento internacional em um país tradicionalmente considerado subdesenvolvido
- 2) A necessidade de a transmissão de conhecimento se converter em ações efetivas

¹⁷ Du Plessis, Stan e Venter, Cobus. Op. cit.

- 3) A relevância nas finanças locais de uma gestão adequada dos contratos de concessão pós-evento dos estádios
- 4) Custos adicionais significativos podem resultar ao não se levar em conta a integração dos usos no modelo territorial pós-evento.

3.1.4. Londres 2012: um projeto inscrito em estratégias territoriais, ambientais, nacionais, regionais e metropolitanas a longo prazo

Londres foi eleita em 2005 para sediar os Jogos de Verão 2012. Serão 26 modalidades de esportes olímpicos em 34 instalações (20 esportes paraolímpicos em 21 instalações), com uma previsão de 10.500 atletas olímpicos (4.200 paraolímpicos) e 20.000 jornalistas. A expectativa de venda é de nove milhões de ingressos.

LONDRES

A administração local de referência é o governo metropolitano (GLA – Great London Authority), que apresenta uma candidatura com ênfase na revitalização de East London, em consonância com o Plano de Londres de 2004 e as estratégias em curso desde o início de 1980 (Thames Gateway), e com o desejo de tornar rentáveis os elementos em desuso de eventos antigos, como o Millennium Dome, em Greenwich; apesar da mudança política no GLA e no Governo Nacional, esses objetivos estão mantidos. O projeto é essencialmente metropolitano, mas inclui também subsedes em diferentes partes do país. O Parque Olímpico se inscreve na estratégia de recuperação do Lea Valley, com ações relevantes de descontaminação de solo e da água, e de reconfiguração de infraestruturas viária e ferroviária.

A governança do processo é compartilhada entre o comitê organizador local (LOCOG), responsável pela realização dos Jogos, e da Olympic Delivery Authority (ODA), vinculada ao governo nacional e responsável pelas novas construções e infraestrutura. A GLA participa ativamente, integrando suas agências de transporte e de desenvolvimento local e colaborando com o Governo na definição das políticas de legado; a governança da sustentabilidade se articula por meio do Grupo de Sustentabilidade de 2012 de Londres, com reuniões trimestrais, e de um plano específico para a sustentabilidade. O nível de governo municipal, muito fragmentado, intervém através da Unidade de Borough Host, que coordena as administrações locais envolvidas. A participação pública é organizada através do Fórum para a Igualdade e Diversidade 2012 e reuniões regulares sobre os projetos e a gestão do legado após os Jogos.

O objetivo de sustentabilidade, no geral, e de tratamento das alterações climá-

ticas, em particular, é fundamental no projeto, em conformidade com as políticas nacionais e do GLA, desde o início da década de 2000. Foi calculada com uma metodologia específica e diferente dos eventos anteriores, uma pegada de carbono prevista para os sete anos de vida do projeto (da candidatura ao fim dos jogos), que serve como elemento de aferição para o desenvolvimento dos trabalhos. A pegada bruta esperada (3,4 milhões de toneladas de CO2 equivalente) ficará, estimativamente, em 1,9 milhão líquido, sendo parte não compensada nas construções de caráter não temporário. Em termos de sustentabilidade, são esperadas as maiores inovações, contribuindo para a qualificação das empresas britânicas de consultoria e de construção no mercado internacional. O acompanhamento do desenvolvimento do projeto em termos de sustentabilidade social¹⁸ mostra que os objetivos de emprego da população local estão sendo cumpridos pelas empreiteiras das obras, embora sejam demandas relativamente baixas em uma área com elevados índices de desemprego. Resta a intenção de que 50% das casas construídas sejam alugadas, depois dos Jogos, por valores acessíveis.

A candidatura de Londres para os Jogos em 2005 foi baseada em uma previsão inicial de um total de 18.260 M-USD. Em março de 2007, o Governo Britânico publicou o Pacote de Financiamento do Setor Público, com uma previsão de despesas de 9.325 M-Libras (18.031 M-USD nesse mês). O Poder Executivo Olímpico, órgão de fiscalização do projeto olímpico do Departamento de Cultura, Mídia e Esporte do Governo Britânico, juntamente com a ODA (Olympic Delivery Authority), publica relatórios trimestrais de acompanhamento desde 2009, que incluem um capítulo financeiro. O último relatório disponível¹⁹ indica que o total de recursos públicos para o projeto olímpico foi reduzido devido a restrições orçamentárias britânicas em um percentual muito limitado, para 9.298 M-Libras (em valores de março de 2011 isso equivale a 14.935 M-USD). Sessenta e sete por cento dos recursos cabem ao Governo Central; 10%, ao Great London Authority e à Agência de Desenvolvimento de Londres, e os 23% restantes ao Olympic Lottery Distributor.

18 "Legacy Limited? A review of the Olympic Park Legacy Company's Role". Economic Development, Culture, Sport and Tourism Committee. London Assembly, fev 2010.

19 Government Olympic Executive- London 2012 Olympic and Paralympic Games- Annual Report February 2011.

	Orçamento ODA (nov 2007)	Relatório quadrienal (nov 2010)	Relatório anual (fev 2011)
Urbanização e infraestrutura	\$4.173.240.000	\$3.780.816.000	\$3.866.472.000
Instalações desportivas	\$2.101.560.000	\$2.354.544.000	\$2.352.552.000
Transporte	\$1.786.824.000	\$1.701.168.000	\$1.715.112.000
Custos secundários do Parque Olímpico	\$1.729.056.000	\$1.725.072.000	\$2.009.928.000
Centro de imprensa e Vila Olímpica	\$980.064.000	\$2.368.488.000	\$2.388.408.000
Custos de gestão, impostos e juros	\$1.434.240.000	\$1.723.080.000	\$1.480.056.000
Previsão de contingências ODA	\$1.928.256.000	\$1.125.480.000	\$874.488.000
Custo total estimado	\$14.133.240.000	\$14.778.648.000	\$14.687.016.000

Custos da ODA: A evolução do custo estimado em dólares americanos, 2007

O cenário pós-evento é o objeto de um planejamento detalhado, particularmente em torno do Parque Olímpico:

- O Legacy Masterplan, desenvolvido pela LDA e submetido à supervisão da OPLC (Companhia do Legado o Parque Olímpico), define o desenvolvimento futuro do parque. A OPLC também prevê outros planos para o desenvolvimento socioeconômico do Parque Olímpico.
- Os Fringe Masterplans e o Plano Estratégico de Recuperação apresentam a dinamização do entorno do Parque, buscando a convergência socioeconômica do Leste de Londres, uma área tradicionalmente decadente, como a média de Londres.

Propõe-se a criação de seis novos bairros ao redor do Parque Olímpico. Do potencial de novas moradias (entre 10.000 e 12.000 unidades), espera-se que 35% sejam habitações acessíveis (50% em aluguel social, 50% a preços de venda limitada). Os cursos de água são concebidos como espaços recreativos de uso intenso, com sete quilômetros de ribeiras recuperadas. A área será de uso misto,

visando equilibrar a residência e o emprego, e reorientando a atual situação industrial afetada por uma grande obsolescência.

Jogos Olímpicos de Londres	Conquistas	Carências
Governança e Gestão Local	Processo de governança participativo	Estrutura complexa
Sustentabilidade ambiental e mudanças climáticas	Conceito abrangente de sustentabilidade, incluindo mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Jogos sem carro	Sensibilidade da qualidade das ações resultante da evolução da disponibilidade de meios econômicos
Infraestrutura e desenvolvimento sustentável	Alta acessibilidade de transportes públicos, melhorando a infraestrutura existente com muito pouca criação de novas redes. Sistema energético de baixas emissões	Necessidade de desenvolvimento de ações externas para desenvolver o potencial máximo
Inovação	Os Jogos como um grande teste da política de Estado sobre sustentabilidade e mudanças climáticas em construção	Necessidade de coordenação com um marco normativo em evolução
Sustentabilidade social	Programa de inclusão social e previsão de criação de um grande número de habitações sociais em um contexto de diversidade social. Abrangente acompanhamento no pré-evento das perspectivas de legado	Sensibilidade para os desenvolvimentos futuros da crise
Financiamento	Impacto reduzido, até o momento, da crise econômica nos orçamentos	Sensibilidade para os desenvolvimentos futuros da crise

O caso de Londres é ilustrativo dos seguintes aspectos:

- 1) Um conceito abrangente de sustentabilidade, incluindo mitigação e adaptação às alterações climáticas, fazendo do megaevento uma grande amostra internacional de políticas públicas avançadas nessa matéria

- 2) Exaustivo acompanhamento pré-evento das perspectivas do legado
- 3) Melhoria da infraestrutura de mobilidade existente com investimento bem reduzido em novas linhas
- 4) É possível controlar os custos de implementação e preparação inicialmente previstos com um bom sistema de auditoria (e a pressão de uma grave crise econômica pode ajudar).

4. EXPERIÊNCIAS DE GESTÃO SUSTENTÁVEL NO BRASIL

4.1. O contexto geral

O envolvimento do Governo Federal na Copa do Mundo é predominante em termos globais, mas não nos casos de Curitiba e Manaus. O Governo Federal aporta um financiamento substancial e quase 60% do investimento direto, seguido em importância pela administração estadual e, depois, pelo município. De acordo com os dados analisados e desmembrados em segmentos específicos para cada cidade, pode-se avaliar que os investimentos são distribuídos de forma diferente em cada cidade, concentrando-se os gastos em reformas ou construção de estádios e em mobilidade urbana e transporte público; as ações aeroportuárias têm uma participação variável em função da importância das ações necessárias. Em geral, os municípios têm uma participação concentrada na elaboração de projetos e no controle de obras.

	Financiamento (M-BRL)		Investimentos (M-BRL)				Total (M-BRL)
	Federal (Caixa)	Federal (BNDES)	Federal	Estadual	Municipal	outros	
Curitiba	441	25	73	0	52	113	703
Manaus	800	375	417	847	30	0	2.469
Rio	0	1.599	1.001	200	420	0	3.211
Total	6.524	4.927	6.301	4.011	1.476	333	23.571

4.2. Estudo de caso

4.2.1. Curitiba e a crescente sofisticação de uma política de mobilidade sustentável

O sistema de transporte urbano (RIT) de Curitiba tem sido objeto de numerosas citações na literatura especializada, que, em sua maioria, lhe outorga a

consideração de boas práticas pela conjunção entre planejamento urbano e organização da mobilidade.

CURITIBA

O processo de planejamento urbano de Curitiba parte²⁰ do Plano Agache de 1943, em torno de uma filosofia de acessibilidade em carro particular canalizada em vias de 60 m de largura; a revisão do Plano em 1965 pressupõe a introdução de inovações importantes, entre as quais o abandono da ideia dos grandes eixos de 60 metros devido aos problemas de expropriação, substituindo-os por eixos “trinários”: via central com plataforma reservada para ônibus com tráfego local nas laterais, e uma rua paralela de sentido único de cada lado para os veículos particulares. A construção das plataformas reservadas que compõem a RIT (Rede Integrada de Transporte) foi concluída entre 1972 e 1974, e as negociações com as operadoras de transporte continuaram até 1974. A revisão de 2004 mantém as ideias básicas de uma malha urbana com densidades organizadas em função do transporte público no marco de um tecido contínuo, superando uma configuração linear. O Plano de Desenvolvimento Integrado (PDI), elaborado para a Região Metropolitana em 2006, propõe um esquema de ocupação da área metropolitana para o ano de 2020 com base na proteção dos recursos hídricos de superfície e subterrâneos, na preservação dos recursos naturais, na otimização da urbanização em áreas com níveis mais baixos de doenças e na orientação do crescimento urbano da cidade metropolitana. O modelo territorial proposto articula elementos centrais com os corredores de transporte da RIT, definindo uma nova centralidade ao sul do atual centro de negócios de Curitiba.

O modelo de governança do sistema de transporte engloba o Governo Federal (regulação e suportes financeiros), o Estado do Paraná (regulação e suportes financeiros), a Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC (promotora metropolitana do Plano Integrado de Transporte), o Conselho Municipal de Transporte de Curitiba, os municípios metropolitanos, o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), a empresa pública URBS para assegurar a coordenação do sistema de transporte público e os operadores privados de ônibus. O papel da participação pública é muito importante na cultura local de planejamento urbano e setorial, e o Conselho Municipal de Transporte promove o envolvimento da comunidade na formação de decisões em matéria regulatória.

20 As referências históricas são tiradas principalmente de Arturo Ardila Gómez – “Curitiba: uma história de mudança na cidade e os planos”, terceiro curso de Gestão Urbana para a América Latina, Lima, Peru, 9-19 fevereiro de 2003. Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento / Banco Mundial.

Houve muitas críticas²¹ em relação à natureza excessivamente centralizada e em sentido unicamente descendente da governança da área metropolitana, que dificulta a participação de outros municípios no processo decisório com um peso comparável ao de Curitiba. Embora reconhecendo haver consenso significativo em relação à priorização do transporte público e da sustentabilidade ambiental, da presença de uma cultura distinta no planejamento e um processo de suburbanização rápida que embasou uma expansão do “modelo curitiba” para toda a área metropolitana, há problemas de coordenação entre os usos do solo e transporte (dificuldade para organizar novas centralidades com padrões de mobilidade sustentável), de articulação dos planejamentos dos municípios metropolitanos com a RIT com as consequentes tensões no mercado imobiliário, a falta de monitoramento constante da diretriz de localização de habitação social em corredores de transporte que resultou em sua remoção para áreas periféricas, e as tensões entre URBS e COMEC que impediram a entrada em operação de infraestruturas recebidas.

A melhoria continuada dos padrões ambientais no município de Curitiba, ligada em grande parte ao sistema de mobilidade, tem sido acompanhada pelo crescimento da taxa de motorização. No entanto, as emissões por veículos particulares são mais baixas do que em cidades de tamanho comparável, mas que não têm um sistema comparável de transporte público²². A análise da localização das atividades econômicas no relatório de sustentabilidade do IPPUC (2008) mostra que a RIT serviu para manter uma estrutura claramente centralizada, sem que se observem (pelo menos em termos de número de estabelecimentos) concentrações especialmente fortes de atividade nos eixos. O bom desempenho em termos de mobilidade é, porém, ofuscado por problemas no sistema hídrico, relacionados pelo menos parcialmente a desvios do modelo territorial dos planos urbanos. De acordo com o Relatório de Sustentabilidade do IPPUC (2008), 100% dos domicílios dispõem de água, mas apenas 84% têm saneamento, dos quais apenas 78,5% são tratados. Entre 1999 e 2000, estudos técnicos do órgão estadual de gestão de abastecimento público previram graves problemas de abastecimento pela degradação dos aquíferos entre 2035 e 2040 se nenhuma medida fosse tomada para reverter os processos de assentamentos ilegais nos municípios do Norte, prejudicados pela baixa renda dos moradores e pelos problemas de articular processos de participação com um alto grau de analfabetismo funcional e exclusão social. A previsão de redução das chuvas em função da mudança climática pode exacerbar esse problema.

Em termos de inovação, a melhoria progressiva do sistema integrado de transportes levou à criação de uma cultura técnica e de gestão exportável (houve semi-

21 MCGEE, Terry & DE CASTRO, Erika (2010). “Inclusão, colaboração e gestão urbana. Desafios em regiões metropolitanas do Brasil e Canadá.” *Limites da Cidade*. Belo Horizonte: PUC Minas. MOURA, Rosa. “Arranjos urbano-regionais no Brasil: uma análise com foco em Curitiba”. Tese de doutorado na Universidade Federal do Paraná, 2009.

22 MAGALHÃES, Fernanda & DURÁN ORTIZ, Mario (2009).

nários para ajudar várias cidades estrangeiras, incluindo várias dos EUA), apoiada no recurso local que supõe o forte papel da indústria automobilística na base econômica de Curitiba, ajudando a melhorar a qualidade de vida dos cidadãos.

A relação entre a administração pública e os operadores privados de transportes evolui com o tempo. Em meados de 1950, concluiu-se um processo de racionalização de concessões, que levou o número de empresas de 150 a 13 com concessões exclusivas por áreas que combinam linhas rentáveis e deficitárias para garantir, juntamente com uma política de preços inovadora, o equilíbrio financeiro de um sistema com melhor frota e qualidade de serviço. Após várias mudanças na abordagem do sistema, atualmente a URBS regula, administra, opera, planeja e fiscaliza o sistema de transporte coletivo, contratando as operadoras. Em 2008, dos 1.906.430 passageiros diários apenas 53% pagavam bilhete, enquanto os demais tinham isenção de tarifa (13%) ou não o faziam por conta da crescente integração tarifária das linhas na RIT, ao dispor de abonos; já em 1990, por outro lado, 87% de passageiros pagavam bilhete.

As ações planejadas para a Copa do Mundo na cidade de Curitiba são especialmente focadas no sistema de mobilidade e na reforma do Estádio Joaquim Américo Guimarães (um dos três estádios privados da Copa do Mundo). As ações sobre o sistema de transporte público representam quase três quartos do investimento previsto na cidade para a Copa do Mundo, e tem elementos com grande potencial para resolver pelo menos alguns dos problemas identificados, prevendo a criação de um corredor metropolitano configurado como anel de circulação em ônibus ligando as cidades periféricas, e um alargamento progressivo dos sistemas radiais de transporte público.

Transporte público em Curitiba	Conquistas	Carências
Governança e Gestão Local	A administração municipal de Curitiba tem grande experiência de negociação e participação na tomada de decisões, que, apesar de seus conflitos, produz resultados positivos	Há uma grande dificuldade para exportar os progressos realizados na área central da cidade metropolitana. A concorrência entre municípios para a captação de atividades e renda distorce o modelo territorial planejado, reduzindo o efeito das boas soluções técnicas
Sustentabilidade ambiental e mudanças climáticas	O modelo de transporte integrado tem permitido níveis de emissão de gases de efeito estufa mais baixos que em outras cidades, bem como uma contínua renovação da frota que propicia melhoras nas emissões. Apresenta-se como uma arma para combater o efeito de ilha de calor urbano em um contexto de previsões de aumento das temperaturas	Apesar da qualidade do sistema de transporte público, a taxa de expansão do automóvel (e, portanto, das emissões potenciais) é muito alta e representa um risco de futuro aumento das emissões. A ocupação irregular de terras protegidas pelo valor de suas águas subterrâneas é uma ameaça, cada vez maior em função da mudança climática, para a sustentabilidade ambiental na região metropolitana
Infraestrutura e desenvolvimento sustentável	O modelo de adaptação de soluções tecnológicas de transporte para as condições socioeconômicas locais permitiu uma boa relação de investimento de retorno social e a criação de uma cultura técnica local	A inclusão no transporte integrado dos municípios periféricos apresenta problemas
Inovação	A evolução gradual do sistema de transporte com condições locais tem permitido à cidade ser líder internacional num campo relevante em termos ambientais, fazendo do IPPUC uma referência. A indústria automotiva estabelecida na cidade produz parte do material circulante utilizado	A manutenção da dinâmica inovadora exige investimentos consideráveis
Sustentabilidade social	O modelo de desenvolvimento urbano de Curitiba permitiu a criação de uma localidade com índices de sustentabilidade social maiores do que outras cidades do Brasil. A gestão tarifária integrada tem permitido uma melhora progressiva do acesso universal ao transporte público e a possibilidade de sua extensão para a região metropolitana	A vinculação de habitação social aos corredores de transporte não foi cumprida. A forte imigração causada pelo sucesso econômico da cidade central levou a assentamentos em áreas que afetam diretamente a viabilidade hídrica metropolitana
Financiamento	A integração tarifária e a gestão de URBS permite um equilíbrio financeiro do sistema e a retribuição aos operadores privados da frota	Surgem controvérsias periódicas por supostas fraudes dos operadores
Projetos ligados à Copa do Mundo 2014	Grande priorização de investimentos em transportes consistentes com a trajetória da cidade e com potencial de articulação metropolitana	Necessidade de definição de estratégias funcionais de governança e gestão metropolitana

A experiência de Curitiba com o transporte urbano mostra:

- 1) Uma grande capacidade de obter resultados socialmente positivos em um esquema de governança com componentes de conflitos e dificuldades de articulação metropolitana
- 2) A gestão eficaz do sistema de transporte público permite uma redução efetiva de emissões e de poluição pelos transportes
- 3) A capacidade de configurar soluções adaptadas às condições locais e também para a exportação em uma cadeia de inovação que envolve as indústrias locais.

4.2.2. Manaus e a solução de deficiências em saneamento e tratamento de resíduos

A Constituição Brasileira reconhece a importância do saneamento na qualidade ambiental²³. No Estado do Amazonas o percentual da população com acesso a esgoto é de 3,97%²⁴, uma situação comum em todo o Norte do Brasil. Essa situação é particularmente grave tendo em conta, além do impacto na saúde dos residentes, o valor dos ecossistemas amazônicos. As previsões de evolução climática, com redução de chuvas e aumento de temperaturas, podem agravar a situação.

MANAUS

Em 1888 entraram em serviço em Manaus um sistema de abastecimento de água com reservatório e depósitos e uma estação de tratamento de águas residuais, durante o processo de crescimento acelerado da “febre da borracha”; com o fim dessa “febre” o sistema passa a ser gerido pelo Estado do Amazonas. O crescimento demográfico e econômico acelerado de Manaus desde 1970, em função do desenvolvimento do Polo Industrial e da Zona Franca (de 300.000 habitantes em 1970 para 1.400.000 em 2002) não foi acompanhado por uma expansão consistente de infraestrutura de qualidade ambiental. O sistema de condução e tratamento de águas residuais continuava, em 2000, o mesmo de 1913, atendendo a uma pequena parte da população, e os igarapés (riachos afluentes ao rio Negro) são vias de despejo a céu aberto; criou-se, no entanto, um grande emissário submarino no rio Negro, dimensionado para a população

23 A Constituição Brasileira de 1988 estabelece, no artigo 21-XX, que compete à União instituir diretrizes para o saneamento básico; no artigo 23-IX, que compete a todas as instâncias (União, Estados, DF e municípios) promover programas de melhoria das condições de saneamento básico; e no artigo 200-IV, que compete ao Sistema Único de Saúde participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico. A Lei Nacional de Saneamento Básico (nº 11.445/07) institui as diretrizes da política federal nessa matéria. Fundação Getúlio Vargas, 2007.

24 Fundação Getúlio Vargas, 2007.

urbana atual, mas que serve apenas para 11%. As zonas industriais não têm resolvido de forma satisfatória a questão do saneamento. Pesquisas realizadas em 2008 mostraram que o déficit de saneamento básico na bacia do rio Negro faz com que grande parte da água distribuída à população seja imprópria para o consumo pela presença significativa de contaminantes antrópicos. São comuns os resíduos jogados nos cursos de água e a queima descontrolada.

O Plano Diretor Urbano e Ambiental de Manaus, aprovado em novembro de 2002 e em processo de revisão²⁵, estabelece entre seus objetivos a melhora do saneamento e da qualidade ambiental dos cursos de água e diferencia a figura do Plano de Saneamento Ambiental de âmbito municipal (art. 116) do Plano de Saneamento e Drenagem (art. 126), porém vinculado ao tratamento de águas residuais e o lançamento de esgoto. Em julho de 2010, é aprovado o Plano Diretor de Resíduos Sólidos de Manaus, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Administração Municipal (Ibam), com um horizonte temporal de 20 anos. Esse plano estabelece uma hipótese para a estabilização futura do lixo doméstico e da redução total de resíduos per capita em um terço, aumentando a cobertura da coleta seletiva para 100% da população, e despejando os resíduos em um aterro sanitário tecnologicamente melhorado; uma das inovações do sistema é a introdução do pagamento de uma nova taxa de coleta e de eliminação de resíduos para substituir o sistema anterior, considerado inconstitucional.

Em termos de governança, Manaus combina uma dimensão demográfica própria de uma área metropolitana com a existência de um único município, o que reduz o número potencial de agentes públicos envolvidos. O artigo 52 da lei 11.445/07 atribui ao Ministério das Cidades a coordenação da elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) e dos Planos Regionais de Saneamento Básico (em combinação com os governos estaduais e municipais), incorporando no conceito tanto o tratamento de águas residuais como o de resíduos sólidos. Os planos de saneamento básico municipais são os instrumentos necessários para o desenvolvimento das concessões municipais, que podem ser únicas ou separar abastecimento e saneamento.

O esquema de gestão do PROSAMIM (Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus) ilustra o conceito geral de planejamento urbano no Brasil. São intervenientes o governo do Estado do Amazonas, a empresa Águas do Amazonas (titular da concessão de abastecimento de água e esgoto e das ligações domiciliares em troca de uma taxa), a Prefeitura de Manaus, a Unidade de Gestão do Programa dos Igarapés (UGPI) e os moradores; a presença de doadores internacionais é uma singularidade do caso. Os objetivos do PROSAMIM

25 Os conteúdos são vistos a publicação da edição especial do Plano Diretor no Diário Oficial da Manaus em 5 de novembro de 2002 e informações sobre a revisão em curso publicado na página www.planodiretor.manaus.am.gov.br

se concentram na recuperação de leitos de rios e na qualificação urbana e de infraestrutura de seu entorno, criando novas casas e adaptando as já existentes. O PROSAMIM foi desenvolvido em conjunto com a população residente, beneficiando cerca de 70.000 pessoas com a canalização de seus efluentes a um sistema de pré-tratamento e, em seguida, ao emissário submarino do rio Negro.

O Plano Diretor de Resíduos Sólidos de Manaus se articula pela relação entre município, concessionário de serviços e usuários. Busca uma redução na origem dos resíduos, a recuperação e a reciclagem e a correção de impactos ambientais. Combina-se reciclagem de lixo controlados em condições especiais (tratamento de chorume e biogás), uma opção que produz as menores emissões de gases de efeito estufa entre as opções estudadas. A cidade se divide em seis unidades operacionais adaptadas às tipologias de tecidos urbanos. Procura-se um controle social do sistema pela participação dos moradores nos processos de informação e consulta pública através do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA).

Tanto o PROSAMIM como os planos atuais de saneamento e resíduos presumem inovações no tratamento do duplo problema social e ambiental dos assentamentos informais. O grande problema da sustentabilidade dessas ações de longo prazo é que representam para as famílias de baixa renda (fonte e vítimas dos efeitos desses despejos de resíduos) um custo constante por serviços de baixa visibilidade, que também presumem investimentos políticos não tão atraentes como os de outra natureza.

As intervenções do PROSAMIM foram financiadas através de um empréstimo do Banco Interamericano de Desenvolvimento de 140 milhões de dólares. No entanto, as obras realizadas no âmbito do PROSAMIM não incluem ligações domiciliares porque a lei setorial brasileira obriga o cidadão se conectar a uma rede de esgoto existente, o que pressupõe um problema para o funcionamento real do novo sistema. A intervenção da Cooperação Espanhola com uma doação permite executar as obras de dotação de equipamentos sanitários e tubulações internas nas casas e de ligação à rede de esgoto, que expõem também o problema da ligação desde as fossas sépticas existentes.

O Plano Diretor de Resíduos apresenta a sustentabilidade econômica do modelo de gestão de resíduos como um dos seus objetivos. A taxa de resíduos sólidos domiciliares inclui isenções para determinados grupos sociais, previsões de preços específicos para os resíduos industriais e incentivos fiscais para a redução de geração de resíduos.

As ações planejadas para a Copa do Mundo são positivas em termos de sustentabilidade para a previsão de uma quantidade significativa para transporte público, mas não abordam diretamente as questões de saneamento e tratamento de resíduos, embora as suas obras possam gerar grandes volumes de água con-

taminada e resíduos sólidos. No entanto, o projeto de estádio incorpora sistemas de reutilização de água e de materiais de demolição do estádio preexistente.

Saneamento e resíduos em Manaus	Pontos fortes	Pontos fracos
Governança e Gestão Local	A gestão local se desenvolve em um quadro simples por existir uma única administração local	O Distrito Industrial, o motor do crescimento socioeconômico, não se envolveu de forma decisiva na gestão de despejos
Sustentabilidade ambiental e mudanças climáticas	A melhora do saneamento básico permitirá reduzir doenças de veiculação hídrica. A aprovação de um novo plano de gestão de resíduos possibilita uma melhora do sistema através de um aterro sanitário controlado + reciclagem e compostagem que reduz a contaminação e as emissões de gases de efeito estufa.	Importantes descartes contaminantes tanto residenciais quanto industriais e a falta de um plano abrangente para o saneamento e tratamento de resíduos. A diminuição das chuvas causada pela mudança do clima implicará reduções de vazão dos rios, afetando negativamente os sistemas de saneamento. O aumento de temperaturas incrementará o risco de incêndio em áreas florestais.
Infraestrutura e desenvolvimento sustentável	Há uma estrutura bem dimensionada preparada para a população atual (emissário do rio Negro e grandes sistemas)	Não se conseguiu adaptar o ritmo de desenvolvimento de infraestrutura ao crescimento rápido da população e das atividades. Faltam as malhas intermediárias e sistemas locais.
Inovação	As ações nos Igarapés são uma inovação na abordagem do problema da saúde pública nesses canais. As iniciativas de reutilização e reciclagem de resíduos supõem uma possibilidade de introduzir inovação exemplar para outras cidades do entorno	A inovação em saneamento e resíduos requer uma constância em investimentos de baixa visibilidade
Sustentabilidade social	A população identifica a necessidade de melhorar o seu entorno imediato e os riscos de enchentes anuais dos rios	O serviço de saneamento é muitas vezes considerado um luxo dispensável em uma economia familiar precária, mesmo em famílias que vivem nas imediações de leitos fluviais contaminados
Financiamento	O programa dos igarapés tem funcionado graças a uma fixação dos custos de ligação e de utilização do sistema adaptados à capacidade econômica dos usuários. A isenção fiscal sobre resíduos para famílias de baixa renda deveria permitir um cálculo melhor das condições de viabilidade de concessões nesse tema	Os subsídios para a conexão devem levar em conta tanto os custos de ligação como a instalação de equipamentos sanitários nas casas. O PROSAMIM tem contado com a ajuda de duas organizações internacionais para isso. É necessário separar o apoio oficial para a indústria do não oficial, que pressupõe economizar os custos incorridos com saneamento por falta de controle
Projetos ligados à Copa do Mundo 2014	Potencial de aprendizagem e experiências-piloto em saneamento e reciclagem de materiais de construção na Arena Amazônia	Não existem programas específicos sobre os resíduos, que podem ocorrer em grande quantidade tanto durante a construção quanto durante os jogos

Os déficits ambientais sofridos pelos habitantes de áreas informais não são gerados apenas por eles mesmos com suas decisões, mas também pelos outros habitantes da cidade “formal” e, inclusive, pelo Polo Industrial, que não conseguiu uma disciplina no tratamento das externalidades ambientais. A questão central dessas infraestruturas é a conexão local dos usuários aos elementos estruturais. Manaus conta com um grande emissário submarino no rio Negro com capacidade teórica para satisfazer as suas necessidades, mas, ao não contar com uma conexão adequada das redes locais e com tratamentos de purificação, sua real utilidade é limitada. Em termos de resíduos, a ausência de rede fixa facilita a tarefa, mas torna mais visível a sensibilidade oriunda da capacidade econômica das famílias; a isenção de taxa para famílias de baixa renda pode ser uma ajuda nesse sentido.

O caso da Manaus mostra:

- 1) A integração nos projetos de tratamento de resíduos da componente climática
- 2) A necessidade de integrar o desenho das infraestruturas à microescala de acesso local dos usuários para alcançar resultados efetivos
- 3) A relevância das tarifas tanto para definir a viabilidade econômica como para alcançar o envolvimento da população atendida

4.2.3. Rio de Janeiro e a regularização de assentamentos informais

No caso do Rio de Janeiro, coexiste uma crise econômica de longo prazo (que alguns autores relacionam ao fato de ter deixado de ser a Capital nacional e que pode ser superado com o impulso do petróleo, que levou a um renascimento industrial) com uma história de assentamentos informais sem solução que dura mais de um século.

RIO DE JANEIRO

O Rio de Janeiro é, em fins do século XIX, uma das cidades mais avançadas em termos de inovações em desenvolvimento urbano e infraestrutura. No entanto, a informalidade emerge como um fenômeno importante no início do século XX, quando milhares de soldados que lutaram na guerra civil de Canudos (1896-1897) chegaram à cidade e são obrigados a resolver o problema da habitação sem apoio governamental; estabelecem-se nos morros, relativamente centrais e próximos de estações de trem e das ofertas de emprego e do comércio. Essa dinâmica se mantém durante as décadas seguintes com a chegada de migrantes rurais. Na década de 1970, busca-se erradicar esses assentamentos com novas habitações em locais distantes, solução que sofre com a oposição de um

movimento de favelados e fracassa. Diante de tal situação, na década de 1980 delineia-se um novo modo de intervenção, com a regularização progressiva destes tecidos com serviços adaptados como pequenos tratores para a coleta de lixo ou escadas rolantes em áreas de declive elevado. Títulos de propriedade são distribuídos e o relaxamento de ações policiais no novo clima democrático facilita o surgimento de poderes paralelos. O Plano Diretor de 1993 abandona definitivamente a política de erradicação de favelas e reassentamento em locais distantes. Entre as sete estratégias do plano 1993 está o programa Rio Integrado com dois grandes projetos: Rio-Cidade para áreas formais e Favela-Bairro para as informais, em um contexto em que 20% da população vivia em 608 favelas. Nas duas primeiras fases do projeto o objetivo era integrar mais de meio milhão de cidadãos de 169 assentamentos informais em toda a cidade²⁶, em um esforço financiado pelo município e o BID (aporte este de 60% dos fundos).

No verão de 2010, a Prefeitura do Rio de Janeiro lançou o projeto Morar Carioca (Plano Municipal de Integração de Assentamentos Precários Informais), que prevê um processo de urbanização e integração de todas as favelas do município em 10 anos. Das 1.020 favelas normalmente consideradas, com 380.000 casas, passa-se, com uma nova análise que leva em conta as continuidades entre assentamentos, para 625 (539 “favelas agrupadas” que formam 144 complexos de favelas e 481 “favelas isoladas”), das quais 43 são consideradas urbanizadas com programas anteriores. Propõe-se a universalização dos serviços urbanos, a ampliação dos serviços de atenção à regularização, a implantação de Unidades de Polícia Pacificadora (UPP) e acompanhamento anual (antes era quadrienal) da criação e crescimento irregular de favelas por teledetecção. A aprovação, em fevereiro de 2011, da revisão do Plano Diretor Municipal estabelece as seguintes definições operacionais no artigo 234:

- § 1º São parcelamentos irregulares os loteamentos e desmembramentos legalmente aprovados e não executados, ou executados em discordância com o projeto aprovado.
- § 2º São parcelamentos clandestinos os loteamentos e desmembramentos executados sem aprovação do Poder Executivo Municipal e que não atendam às normas federais, estaduais ou municipais em vigor relativas ao parcelamento da terra.
- § 3º Entende-se por favela a área predominantemente habitacional, caracterizada por ocupação clandestina e de baixa renda, precariedade da infraestrutura urbana e de serviços públicos, vias estreitas e alinhamento irregular, ausência de parcelamento formal e vínculos de propriedade e construções não licenciadas, em desacordo com os padrões legais vigentes.

26 Boyer, Heather (2005).

O Plano Diretor de 2011 inclui, entre suas diretrizes, um tratamento detalhado das favelas na busca de uma integração efetiva da cidade, exceto em casos de ocupação de áreas de risco, de domínio público, áreas de preservação ambiental e áreas não viáveis, para as quais se estabelece o despejo. Em janeiro de 2011, é aprovada a política municipal sobre mudança do clima e desenvolvimento sustentável²⁷, com foco na mitigação e fixando uma meta para a redução, em 2020, das emissões em 20% em relação a 2005, sem, contudo, incluir medidas de adaptação, e que, portanto, se limitam, na prática, àquelas já assinaladas de desocupação de áreas risco do Plano Diretor e ao Programa de Defesa Civil da cidade, que monitora a evolução dos riscos e atende a emergências; a previsão de um aumento de 50 cm do nível do mar é o maior impacto climático potencial que exige medidas de adaptação. Está previsto um futuro Plano Municipal sobre Mudança de Clima e Desenvolvimento Sustentável, que, presume-se, se concentrará novamente em mitigação.

A governança das operações em favelas do Rio de Janeiro envolve os governos federal e estadual (domínios públicos afetados, aporte de recursos), a Secretaria Municipal de Habitação (política de urbanização e melhoria de habitações), a Gestão de Regularização Urbanística e Fundiária (acesso a título de propriedade em aplicação ao direito de usucapião garantido pela Constituição do Brasil, 1988), as associações de favelados e doadores internacionais. A participação das associações de moradores tem permitido ajustar melhor as ações em relação às necessidades da população e contar com sua colaboração, evitando problemas e conflitos econômicos e sociais decorrentes de reassentamentos distantes da década de 1970. Na primeira fase do projeto Favela-Bairro teve relevância especial o Grupo dos 16, representantes das associações de moradores dos 16 assentamentos atendidos nesta etapa, que mostraram grande capacidade de negociação tanto para o desenvolvimento do projeto como para garantir a continuidade dos serviços depois das obras. Algumas críticas²⁸ indicam que o modelo atualmente é mais instrumental do que real, sendo mais uma legitimação do poder do que uma verdadeira democratização.

A criação de um órgão técnico-administrativo que incorpora a experiência a longo prazo permite um processo de “aprendizado institucional” que facilita a manutenção de uma cultura própria adaptada aos meios e às necessidades reais de regularização dos tecidos informais. O desenvolvimento de soluções adaptadas às condições específicas do sistema viário, plano inclinado ou de outra natureza não é exclusivo do Rio, mas a dimensão e a variedade de casos de favelas dão ao Rio mais experiências.

27 Lei nº 5.248, de 27 de janeiro de 2011.

28 Cardoso, Adauto Lúcio & Lopes de Araújo, Rosane (2007).

A medida do sucesso desses programas está em seus limites, já que as ações públicas contribuem para a especulação imobiliária nas favelas tratadas e para uma nova informalidade sobre favelas já “regularizadas”. O problema da violência é fundamental em termos sociais, e a eficácia do programa Favela-Bairro nesse sentido é limitada pelo elevado número de favelas e sua configuração arquitetônica labiríntica, um problema que ultrapassa a capacidade da administração municipal. Em parte, essa violência está relacionada com a elevada taxa de desemprego e de economia informal nesses tecidos, o que leva alguns (auditoria do Tribunal de Contas) a propor de pronto aos grandes acontecimentos de 2014 e 2016 a formação da população das favelas no marco das ações do Favela-Bairro para cobrir a oferta de postos de trabalho e impedir que as novas iniciativas contribuam para uma nova onda de moradores de favelas.

As auditorias realizadas em 2009 nos programas Bairrinho (comunidades de 100 a 500 casas) e Favela-Bairro²⁹ mostram a necessidade de controlar o crescimento das favelas já regularizadas, tanto horizontal quanto verticalmente, e o planejamento urbanístico por meio de um reforço do sistema original dos POUSO (agências descentralizadas de gestão urbana). A auditoria do Tribunal de Contas de 2009 conclui que houve casos (Morro Dona Marta) em que o investimento em urbanização foi o suficiente para conceder a cada família uma habitação gratuita formal, mostrando a necessidade de um redimensionamento do programa de acordo com lógicas mais racionais.

As ações planejadas para a Copa de 2014 no Rio de Janeiro estão centradas na acessibilidade de grande alcance por via marítima e aérea, na reforma de estádios e na melhora do sistema de transporte público. Algumas dessas ações têm a vocação de continuidade para a celebração dos Jogos Olímpicos de 2016. O Plano de Legado Urbano e Ambiental de 2016 integra em suas argumentações as favelas como componentes do tecido urbano, com atuações próximas das do Favela-Bairro, e nos casos das favelas Morro da Coroa, Santo Amaro e São José Operário, próximas de instalações olímpicas, prevendo sua transformação de acordo com princípios equivalentes; operações adicionais são delineadas na favela São Carlos, no Estácio; no Complexo do Alemão, na favela Alegria, no Caju e na Favela Fernão Cardim, no Engenho de Dentro. A previsão de criação de moradias para famílias com renda entre 0 e 10 vezes o salário mínimo pode ser entendida como uma política que ajuda a reduzir a pressão do crescimento das favelas. Preveem-se igualmente melhoras nos equipamentos sociais vinculados às favelas e à sua produção cultural.

29 Monitoramento das Auditorias nos Programas Bairrinho e Favela-Bairro. Secretaria Municipal de Habitação, setembro/ outubro 2009.

Assentamentos regularização RJ	Pontos fortes	Pontos fracos
Governança e Gestão Local	A experiência de quase um século de favelas permitiu compreender a importância dos processos participativos e do estabelecimento de mecanismos de cooperação interadministrativa	A fragilidade da administração pública em áreas de favelas, especialmente em segurança, compromete a efetiva participação pública
Sustentabilidade ambiental e mudanças climáticas	A identificação dos assentamentos informais facilita o controle de seu crescimento sobre solos protegidos e sobre áreas de risco, o que pode limitar o desmatamento e a erosão	A recuperação de segmentos relevantes em nível ambiental (drenagem, biodiversidade) é especialmente complexa
Infraestrutura e desenvolvimento sustentável	A inclusão nos programas de renovação urbana da infraestrutura urbana necessária permite fornecer serviços à população	A adaptação do custo de construção e de manutenção de infraestrutura para as receitas locais pode envolver compromissos na eficiência do sistema
Inovação	A vasta experiência em processos de regularização de propriedades criou um sistema adaptado às necessidades locais com características de replicação	A emissão de títulos de propriedade levou a expectativas de novos processos que estimulam a especulação ou novas ocupações. O aprendizado que ocorreu na esfera administrativa não se estendeu a uma conscientização suficiente de habitantes com baixos níveis de rendimentos e carências não solucionáveis por meio da urbanização
Sustentabilidade social	A participação dos cidadãos nos programas implantados a partir da década de 1980 e a decisão de abandonar a política de realojamento em locais remotos viabilizaram ações no nível social, inclusive por sua participação na execução das obras	A perda de controle efetivo (policial e administrativo) do espaço público pelo município compromete a integração efetiva dessas áreas na cidade formal e desencoraja o investimento devido à violência. A experiência dos POUSO é frágil se não houver sistemas bem equipados de pessoal e acompanhamento constante da evolução do assentamento
Financiamento	A introdução de formas de participação do cidadão nas obras permitiu empreender ações que seriam inviáveis de outro modo	A sustentabilidade econômica de longo prazo do sistema se vê comprometida pela própria evolução da economia de uma cidade economicamente estagnada. Houve também casos em que os custos de urbanização resultaram exagerados para a manutenção de comunidades com um patrimônio construído com problemas.
Projetos ligados à Copa do Mundo de 2014 e Jogos Olímpicos de 2016	Integração completa das favelas no Plano de Legado dos Jogos Olímpicos, com previsão de ações coerentes com os princípios do Favela-Bairro	Deve ser verificado que a ordem de alocação de recursos não esgote os recursos disponíveis para essas ações, a priori menos prioritárias que as próprias obras esportivas ou de infraestrutura

Em resumo, no Rio se destacam:

- 1) A necessidade de evolução contínua de uma boa ideia pode começar a ser vítima de seu próprio sucesso: os legados devem ser entendidos num contexto dinâmico
- 2) A importância do controle efetivo do espaço público pela administração local
- 3) A possibilidade de integrar as ações de recuperação de áreas degradadas com grandes eventos.

5. CONCLUSÕES

5.1. Experiências internacionais de grandes eventos

O sucesso dos grandes eventos pode ser medido em relação aos resultados em três componentes da sustentabilidade e com o equilíbrio alcançado entre elas:

- No plano ambiental, usar os eventos como argumento para a recuperação de áreas degradadas permite melhorias significativas nos ecossistemas urbanos, mas pode complicar o desenvolvimento do projeto ao introduzir incertezas de custo. Casos de Sidnei ou Londres mostram, por exemplo, o alto custo da descontaminação.

- Em termos sociais, as exigências dos grandes organismos internacionais responsáveis pela atribuição dos eventos certamente envolvem melhorias nos sistemas de serviços urbanos, especialmente nos de mobilidade; além disso, grandes equipamentos urbanos podem ser afetados positivamente se estiverem vinculados aos projetos. No entanto, as críticas ao verdadeiro escopo da participação cidadã e da inclusão social dos eventos existem em todos os casos, em maior ou menor grau. É comum a queixa sobre o impacto do desempenho olímpico sobre os preços das moradias em seu entorno, gerando com fundos públicos uma mais-valia privada não recuperada pela comunidade; e ainda, nos eventos onde é possível o legado de um parque habitacional como as Olimpíadas, seu destino final depende da conta de liquidação das obras, podendo perder a oportunidade se houver custos extras em outros capítulos, como em Sidnei.
- Economicamente, os efeitos dos eventos nas economias urbanas ou nacionais são de medição e comparação complexas. Em Montreal, após o sucesso financeiro da Expo 67, o relaxamento no controle de custos dos Jogos Olímpicos em 1976 acarretou uma dívida cujo pagamento se estendeu por

três décadas. Os Jogos de Los Angeles e de Atlanta chegaram a alcançar benefícios, embora sua gestão privada seja criticada pela falta de ambições ambientais e sociais. O impacto econômico dos voluntários é importante, substituindo o custo de milhares de funcionários. No caso de Londres 2012 até a data atingiu-se um desenvolvimento ajustado aos orçamentos iniciais de despesas e respeitando ou adiantando o prazo de entrega, em um contexto de grave crise econômica. No caso sul-africano, ao contrário, os custos têm aumentado de forma notável, tanto pela corrupção como pelas decisões sobre a localização e a qualidade dos estádios que não estavam contemplados inicialmente. Ser aprovado pelo COI ou pela Fifa significa satisfazer suas exigências de qualidade e de fotogenia dos espaços, que contribuem para seu benefício com ingressos e direitos de televisão, mas na ausência de reflexão local podem aumentar os custos posteriores de manutenção ou definir um legado de pouca utilidade.

	Custos	Entradas	Resultado
Sidnei 2000	13.822	9.482	-4.3242
Turim 2006	2.422	2.428	-4
África do Sul 2010	4.400		
Londres 2012	14.395		

Custos atualizados em milhões de dólares norte-americanos de 2011 dos eventos e renda para os casos disponíveis. A conversão para dólares no ano das informações para Sidnei e Turim e ajuste com a inflação americana (BLS), e de conversão direta para dólares norte-americanos para os casos da África do Sul e de Londres.

A matriz a seguir é um resumo de realizações e de insuficiências apreciados na análise de quatro projetos:

	Conquistas	Carências
Governança e Gestão Local	Governança participativa. Aprendizado de processos com prazos fixos e independentes dos prazos eleitorais locais	Necessidade de equilíbrio entre complexidade e eficácia da governança. Extensão real limitada de participação
Sustentabilidade ambiental e mudanças climáticas	Estratégias avançadas de mitigação e adaptação à mudança climática	Dispersões metodológicas e dificuldades de adaptação às realidades locais
Infraestrutura e desenvolvimento sustentável	Melhorias gerais dos sistemas de infraestrutura de transporte e, ocasionalmente, outras	Altos custos e necessidades de articulação com as redes externas para a implantação do evento
Inovação	O evento, vitrine e escola de novas formas de organização	Dificuldades de transformar o excepcional em um hábito cotidiano
Sustentabilidade social	Melhorias nos sistemas de dotação pública e (em alguns casos) de reconversão de habitação para usos sociais	Alcance real da participação e risco de deslocamento das populações locais por “gentrificação” (enobrecimento urbano)
Financiamento	Possibilidade de um equilíbrio financeiro tendo em conta os rendimentos de patrocínio e televisão. Controle de custos possível com monitorização contínua. Impacto positivo do programa de voluntariado	Dificuldades de gestão e custos de manutenção de instalações subutilizadas depois do evento. Impacto imprevisível dos custos ocultos em operações de descontaminação e/ou reforma interna

As conclusões são:

- O tamanho importa: as estruturas organizacionais de grandes eventos têm uma complexidade que requer organismos de uma certa escala. Como mostram os casos de Sidnei ou de Londres, uma cidade central de pequeno porte, apesar de sua solidez financeira, pode se ver obrigada a ceder todo o protagonismo a uma escala em nível de estado (New South Wales para Sidnei) ou metropolitana-nacional (GLA-Governo Britânico para Londres). Mesmo em cidades maiores como Turim ou Cidade do Cabo, a intervenção dos organismos de nível superior é necessária porque muitas vezes são necessárias

mudanças legais, cujo alcance de competências escapa do nível local.

- Existem basicamente dois modelos de gestão local. No primeiro (do qual são exemplos Atlanta 84 e Los Angeles 96), a organização é assumida por organizações privadas sem fins lucrativos, e a meta de equilíbrio financeiro se situa acima de outras considerações; nesses casos, entende-se, em geral, a candidatura como parte de uma estratégia mais ampla de melhorar a cidade ou estado-sede, principalmente em termos econômicos. Os resultados são geralmente positivos em termos econômicos, mas limitados em outros aspectos. No segundo modelo, a iniciativa é claramente política. A clareza do registro de uma candidatura para esse tipo de evento em um projeto de cidade a longo prazo nem sempre é clara. Quando a definição de objetivos se desenha a partir de um nível de Estado e não de uma cidade, há maiores chances de claras diferenças de sucesso entre as diferentes sedes.
- Os modelos com maiores chances de sucesso são aqueles em que o evento se inscreve em um amplo modelo territorial mais amplo e preexistente nos três aspectos da sustentabilidade. O exemplo de Londres parece, para este fim, promissor: o Plano de Londres de 2004 propõe um modelo urbano em que os Jogos não são uma distorção, mas uma oportunidade para avançar na materialização do modelo territorial. Barcelona 92 foi, nesse sentido, semelhante, ao se inscrever em um movimento geral de melhoria urbana que caracterizou os primeiros municípios espanhóis democráticos no início da década de 1980 e, em especial, Barcelona. Na ausência de uma projeto claro de cidade previamente definido, o tempo de desenvolvimento (6 anos) de um projeto como os estudados são curtos para garantir resultados de qualidade, tanto na concepção como na participação cidadã, fundamental para se conseguir um projeto compartilhado.
- A problemática de grandes eventos pode ser entendida em termos semelhantes aos do turismo; neste caso, competir para a condição de sede é fazê-lo por uma maior visibilidade em torno de um recurso construído ad hoc. Embora as razões de uma cidade possam ser variadas, inclusive aquelas mais claramente locais e sociais (por exemplo, a contribuição para a regeneração de áreas degradadas) têm um efeito claro sobre a projeção da cidade, permitindo, em muitos casos, uma diversificação da economia através do turismo. Nos casos de cidades que sediaram vários grandes eventos, o espaço urbano fica marcado por esses eventos, como é o caso de Barcelona, com as Exposições de 1888 e 1929, o Mundial de 1982, as Olimpíadas de 1992 e o Fórum de 2004.
- Não existem metodologias uniformes de avaliação de sustentabilidade, nem sequer para aspectos concretos como a mudança climática, o que dificulta a

comparação. É especialmente complexa a avaliação da sustentabilidade econômica pelas implicações políticas que tem. O problema está na definição dos limites das estimativas realizadas, delineando-se um problema similar ao da medição dos efeitos induzidos de qualquer medida econômica, e na dificuldade de realizar comparações entre sucessivas edições de um evento.

5.2. O contexto brasileiro

As experiências analisadas mostram que os municípios brasileiros têm abordado a sustentabilidade das questões urbanas de acordo com as seguintes diretrizes:

- No lado ambiental, a aplicação de medidas setoriais adaptadas às condições locais e integradas nas políticas mais amplas de planejamento urbano tem alcançado grandes sucessos, sendo o mais representativo o da Rede Integrada de Transporte de Curitiba, que permitiu reduções de emissões de gases de efeito estufa e de outros poluentes. Esse sucesso, como o da expansão gradual das redes de abastecimento de água, tem sido facilitado pela sua percepção como despesas essenciais; os déficits em saneamento e resíduos respondem à percepção por parte da população de menor renda de que esses serviços representam um custo dispensável, mas também resultam do entendimento de que, para parte das indústrias e empresas, o desinteresse na aplicação da legislação constitui um subsídio oculto. A abordagem a esses problemas tem sido mais paliativa do que de natureza estrutural, uma crítica que também pode surgir aos programas de regularização de favelas, e isso faz com que, dada a inércia dos tecidos urbanos, situações satisfatórias somente ocorram a longo prazo.
- No plano social, busca-se melhorar as condições de vida da população afetada; e tanto o sistema de mobilidade de Curitiba como a recuperação dos igarapés de Manaus ou os programas de Favelas do Rio certamente têm conseguido, com certeza, claras melhorias na qualidade de vida e na capacidade de participação dos habitantes, apesar das críticas. O problema nesta área está em alcançar uma aprendizagem social de novas práticas; representam ameaças o aumento da taxa de motorização em Curitiba ou os fenômenos de nova informalidade em favelas reabilitadas como efeito colateral do sucesso dos programas executados. A continuidade das políticas sociais para além do período de obras é importante, especialmente em matéria de capacitação para evitar a perpetuação da marginalidade.
- No plano econômico, a sustentabilidade tarifária é central, tendo sido a fonte de sucessivas mudanças na forma de prestação de serviço de transporte

público em Curitiba e delineando igualmente questões importantes para o saneamento em Manaus. O uso de mão de obra residente para a execução de projetos como o Favela Rio permitiu a sustentabilidade econômica, mas provavelmente perderá força como alternativa se o crescimento econômico atingir progressos significativos no rendimento disponível das famílias. As contribuições financeiras provenientes de doadores internacionais são muito importantes para alguns projetos, mas esse fluxo pode ser reduzido com o aumento progressivo do peso econômico do país no contexto internacional.

A seguir um resumo dos pontos fortes e fracos apreciados na análise dos três casos analisados:

	Pontos fortes	Pontos fracos
Governança e Gestão Local	As administrações municipais contam com a capacidade de negociação e participação na tomada de decisões necessária para levar adiante projetos sustentáveis	A articulação da sustentabilidade na escala metropolitana ainda é um desafio. A falta de sistemas efetivos de controle das externalidades negativas das atividades econômicas se soma aos problemas de insegurança
Sustentabilidade ambiental e mudanças climáticas	Os projetos de transporte integrado são uma ferramenta com potencial autêntico de redução de emissões e contaminação. A concepção das ações em outros setores inclui o cálculo de emissões como critério de escolha de alternativas. A aceitação das realidades das favelas permite uma melhor aproximação de soluções efetivas	O aumento progressivo na renda familiar disponível acarreta um aumento na taxa de motorização. O impacto da mudança climática sobre o tecido urbano e sua infraestrutura pode ser muito relevante, especialmente em assentamentos informais
Infraestrutura e desenvolvimento sustentável	A adaptação das soluções tecnológicas às condições socioeconômicas locais permite boa relação investimento-benefício social e uma cultura técnica local	A gestão da infraestrutura pode resultar mais condicionante que os aspectos técnicos. Problema de conexão final dos usuários às grandes redes. Nos assentamentos informais, o caráter paliativo das ações pode consolidar situações insatisfatórias

	Pontos fortes	Pontos fracos
Inovação	O desenvolvimento de soluções locais permite o surgimento de cidades líderes no nível internacional, com possibilidade de sinergias com a estrutura produtiva local.	A manutenção de dinâmicas inovadoras exige investimentos consideráveis. No saneamento e tratamento de resíduos o problema é a baixa visibilidade do investimento.
Sustentabilidade social	A participação dos cidadãos e a definição de modelos tarifários acessíveis por economias familiares precárias são possíveis. A população identifica a necessidade de melhora de seu entorno imediato e os riscos	Dificuldades no cumprimento de modelos territoriais planejados. Alguns serviços básicos são considerados, pelas famílias com menos recursos, um luxo dispensável
Financiamento	A definição de taxas adaptadas ao entorno local é a base para a sustentabilidade financeira do sistema. Em circunstâncias apropriadas a participação cidadã pode contribuir com sua mão de obra para viabilizar projetos	A transparência na gestão é uma necessidade. A dependência de ajudas externas pode influenciar a continuidade efetiva de alguns programas. Em outros a manutenção de princípios gerais (manutenção de população in situ em assentamentos informais) pode provocar custos excessivos.
Projetos relacionados aos eventos de 2014 e 2016	Os projetos apresentados para a Copa do Mundo e as Olimpíadas têm um elevado potencial de sinergia com as atividades em curso e de exemplaridade geradora de aprendizado	Necessidade de integração de ações complementares às grandes obras para limitar o impacto ambiental durante a construção e o uso no grande evento. Necessidade de definir estratégias funcionais de governança e de gestão que garantam o cumprimento dos Planos de Legado

As conclusões a tirar são:

- Em geral, não existe um déficit em termos da produção legislativa, mas em termos de gestão do desenvolvimento efetivo das medidas. Curitiba comprova que é possível organizar um sistema sustentável de transporte público,

enquanto que o Rio mostra que grandes investimentos de relocação na década de 1970 foram um fracasso por falhas de projeto. No caso do saneamento e tratamento de resíduos a existência de uma legislação importante não impede que o desempenho seja deficiente até o momento, o mesmo que acontece com o controle do crescimento urbano, que em casos como Curitiba se complica ao passar para a esfera metropolitana; essa escala metropolitana requer atenção especial. O problema da gestão do desenvolvimento efetivo das medidas tem a ver também com a continuidade da presença do poder público no tecido urbano, tanto no controle efetivo de sua evolução (o caso de Pouso no Rio) quanto na manutenção da ordem pública.

- Há um problema claro de capilaridade quanto às redes de serviço e, em geral, nas atuações sobre o tecido urbano. Apesar de seu tamanho, as grandes obras de infraestrutura urbana, seja viária ou de outra natureza, são susceptíveis de obter grandes financiamentos e desenvolver-se rapidamente, enquanto que as ações de conexão das casas ou empresas a essas redes são muito menos custosas individualmente, mas a fragmentação das tomadas de decisão e o investimento por parte dos cidadãos dificultam dar coerência aos sistemas em seu conjunto; o caso da necessidade de suporte adicional não abrangido nas ações de saneamento em Manaus para o pagamento das ligações domiciliares e dos equipamentos sanitários necessários dentro de cada casa é esclarecedor nesse sentido, igual à existência de um grande coletor subutilizado coexistindo com despejos livres.
- As operações em curso para a Copa 2014 e as Olimpíadas de 2016 representam, por sua própria natureza, grandes investimentos em elementos estruturais, e seu sucesso como legado pós-evento dependerá da capacidade de a cidade articular sua integração com as redes de uso cotidiano. A concentração de investimentos em transportes faz com que esperemos que essa integração seja possível; os investimentos em estádios podem ter mais problemas em função da capacidade de cada cidade gerar um programa de eventos locais que dêem uso a esses espaços. No caso do Rio de Janeiro, o Plano de Legado mostra objetivos ambiciosos de integração das favelas na proposta de melhoria pós-evento.

5.3. Desafios na preparação, celebração e gestão do legado de grandes eventos internacionais

Os principais desafios que surgem após a análise das práticas estrangeiras e exemplos brasileiros sobre a gestão da sustentabilidade urbana na concepção,

desenvolvimento e exploração do legado dos grandes eventos podem ser resumidos nos seguintes pontos:

- No plano ambiental, os eventos principais podem servir para a recuperação de espaços degradados, tanto construídos como espaços livres, sob a condição de que a concepção tenha em conta as razões da degradação e da complexidade de seu tratamento. O exemplo de Sidnei 2000 mostra que atingir as metas de recuperação de solos contaminados pode afetar a viabilidade de outros objetivos de ordem social, enquanto que no caso do Brasil a complexidade do tratamento de processos como o habitat informal envolve causas sociais de resolução complexa. Por outro lado, e sempre a partir do ponto de vista ambiental, a definição dos objetivos deve ter em conta o contexto local: enquanto que nos Jogos Olímpicos de Londres o tratamento das águas residuais se delineia no exigente contexto da Diretiva Europeia de Água, o problema não pode ser concebido nos mesmos termos em cidades como Rio de Janeiro, onde quase um quarto da população não tem acesso a esgoto.
- No plano social, os investimentos de infraestrutura e de equipamentos devidos a grandes eventos podem ter um efeito positivo sobre as condições de vida dos habitantes permanentes da cidade, sempre que seja viável sua manutenção para atender às demandas cotidianas dos cidadãos; as infraestruturas básicas e de mobilidade são menos sensíveis mas os equipamentos podem ser superdimensionados como ocorreu com alguns estádios sul-africanos. Ademais, está o problema do impacto das ações vinculadas aos grandes eventos sobre os preços das moradias em seu entorno ou a própria dificuldade, em alguns casos, de cumprir os objetivos de destinar à moradia social os parques habitacionais construídos para o grande evento. Além do mais, apresenta-se o problema adicional da afecção aos grupos residentes em situação precária, que podem ser transferidos para outros lugares em situações de precariedade. Subjaz a todas essas questões uma central: a dificuldade de estabelecer modelos de comunicação e participação cidadã que contribuam para a viabilidade do evento, e que possam articular-se com a estratégia econômica. De acordo com os dados estudados, o modelo de Turim parece um dos mais bem-sucedidos em tais circunstâncias.
- No nível econômico, a medição dos efeitos dos grandes eventos é complexa. Por um lado, dado que o investimento de recursos não se baseia só nos aportes da cidade, mas também em outras fontes de níveis nacionais e subnacionais, o retorno do investimento deve ser entendido a partir de uma escala mais ampla; o problema do legado pode surgir, portanto, não só na

escala da cidade-sede, mas também no território mais amplo que contribui para o esforço necessário. Por outro lado, o equilíbrio financeiro deve-se diferenciar do equilíbrio financeiro das operações diretamente relacionadas com o evento, mais facilmente mensuráveis, bem como o impacto do evento sobre o conjunto da economia urbana ou metropolitana, porque ao ampliar o campo de medição é mais difícil estabelecer relações diretas de causalidade entre o grande evento e os fenômenos econômicos.

	Custos	Entradas	Resultado
Sidnei 2000	13.822	9.482	-4.324
Turim 2006	2.422	2.428	-4
África do Sul 2010	4.400		
Londres 2012	14.395		
Curitiba 2014	453		
Manaus 2014	1.592		
Rio 2014	2.071		
Total Mundial 2014	15.207		

Custos atualizados a milhões de dólares norte-americanos de 2011 dos eventos e ingressos para os casos disponíveis. A conversão para dólares no ano dos dados para Sidnei e Turim e ajuste com a inflação americana (BLS), e conversão direta a dólares norte-americanos para o caso da África do Sul e Londres. No caso dos custos orçados da Copa do Mundo de 2014 nas cidades brasileiras, estima-se o câmbio de 1,55 BRL / USD.

5.4. Proposta de critérios para a seleção de projetos passíveis de ajuda para grandes eventos

Setor	Subsetor	Crítérios de sustentabilidade
Desenvolvimento urbano integrado	Melhoramento de bairros	Manutenção da população residente, melhoria de suas condições de vida, diversificação funcional, integração em sistemas de mobilidade e infraestruturas básicas sustentáveis
	Recuperação e revitalização urbana	
	Consolidação urbana e intervenções setoriais com base territorial	
Transporte e sistemas rodoviários	Transporte coletivo	Prioridade aos transportes coletivos e de baixas emissões com alta efetividade custo-benefício (por exemplo, BRT em Curitiba)
	Sistema rodoviário	Previsão de sistemas viários adaptados para pedestres e bicicletas
	Segurança rodoviária	

Setor	Subsetor	Crítérios de sustentabilidade
Saneamento urbano	Sistemas de água potável	Dimensionamento de sistemas tendo em conta as previsões de evolução de recursos hídricos, em função das alterações climáticas
	Sistemas de esgotos	Fomento de sistemas separativos (pluviais-residuais) e de soluções de drenagem sustentável de baixo custo
	Drenagem de águas pluviais	
Serviços Urbanos	Sistemas integrados de resíduos sólidos	Fomento de soluções de separação e reciclagem, minimizando rejeições, e recuperação de metano em aterros sanitários
	Iluminação pública	Dimensionamento de iluminação adaptada às necessidades diárias operacionais e não a um número reduzido de dias de evento
Desenvolvimento social	Saúde	Dimensionamento e concepção dos equipamentos tendo em conta as necessidades futuras
	Educação	
	Desenvolvimento social	Participação das comunidades que vivem no entorno da sede do evento. Estudo de impacto das ações sobre a estrutura de emprego na área
Gestão ambiental	Manejo e recuperação de parques e áreas protegidas	Estudo do potencial dos parques para funcionar como sumidouros de gases de efeito estufa e ajudar a reduzir o escoamento e o risco de inundação
	Controle da contaminação atmosférica, terrestre e da água	Adaptação aos critérios legais
	Proteção e recuperação de bacias e praias	Integração na concepção das obras das previsões de elevação do nível do mar, mudanças no fluxo dos rios e incidência sobre a estabilidade geotécnica dos terrenos que acarreta a mudança climática
	Educação ambiental	Aplicação de boas práticas
	Planos e projetos de reassentamento	Estudo da adequação climática dos novos assentamentos. Aplicação na concepção de critérios bioclimáticos de padrões sustentáveis que reduzam as necessidades de mobilidade de veículos motorizados
Promoção do turismo	Desenvolvimento do turismo	Implementação de práticas de turismo sustentável
Fortalecimento institucional e financeiro	Fortalecimento financeiro e fiscal	Integração nos processos de governança a partir da perspectiva do legado das ações relacionadas ao grande evento
	Sistemas de gestão administrativa	
	Gestão de serviços públicos municipais	
	Planejamento urbano e promoção do desenvolvimento local	

É aconselhável aplicar condições de caráter geral para a seleção de projetos ligados a grandes eventos internacionais:

- **Governança e gestão local:**

- o Coerência da atuação com os projetos em curso do município ou da área administrativa em causa e, especialmente, com o planejamento urbanístico e os meios disponíveis para a manutenção e operação pós-evento (por exemplo, os significativos custos extras do Estádio Green Point na Cidade do Cabo)
- o Implicações da atuação para a governança na escala supramunicipal, se houver (exemplo: problemática metropolitana de Curitiba na organização do sistema de transporte e o controle de assentamentos em aquíferos)
- o Inclusão no esquema de governança de mecanismos efetivos de participação pública (exemplo: o alto grau de consenso alcançado em Turim 2006)
- o Garantias sobre a aplicação de critérios uniformes para os diferentes atores urbanos, evitando assim que as externalidades ambientais de outras atividades próximas distorçam a ação proposta (exemplo: descartes industriais não controlados no Igarapé Quarenta em Manaus, que tem sido à jusante objeto de recuperação ambiental)

- **Sustentabilidade ambiental e a mudança climática:**

- o Análise das externalidades ambientais da atuação incluindo suas contribuições às políticas de mitigação e adaptação (exemplo: Plano Diretor de Resíduos de Manaus).
- o Consideração da tendência provável do clima na viabilidade a longo prazo das atuações planejadas (exemplos: estabilidade de encostas nas ações de recuperação de favelas, os efeitos da elevação do nível do mar sobre as ações em sua orla)

- **Infraestrutura e desenvolvimento sustentável:**

- o Adaptação das soluções tecnológicas para as condições socioeconômicas do tecido urbano e local (exemplo: minitratores na coleta de resíduos nas favelas)
- o Estudo da viabilidade da gestão da infraestrutura para além da viabilidade técnica intrínseca (tendo em conta a operação pós-evento)
- o Facilidade de aproveitamento das atividades de infraestrutura para o estabelecimento de ligações locais e domiciliares (exemplo: saneamento em Manaus)

- **Inovação:**

- o Contribuição das soluções propostas para o fortalecimento dos sistemas locais de produção (exemplo: sinergias do sistema de transporte público de Curitiba com a sua base industrial automotiva).

- o Análise da dependência da continuação pós-evento em relação a fontes de financiamento externas ao âmbito urbano ou de titularidade pública envolvida.
- **Sustentabilidade social**
 - o Definição de estratégias de participação que vão além do caráter formal e permitem um verdadeiro debate de alternativas
 - o Ajuste dos modelos tarifários à realidade socioeconômica local
 - o Educação ambiental dos usuários (exemplo: benefícios dos serviços de saneamento e tratamento de resíduos para a saúde em um contexto de risco crescente de epidemias de doenças infecciosas).
 - o Manutenção do controle da Administração sobre o espaço público como garantia do exercício dos direitos dos cidadãos (exemplo: melhora da atratividade residencial das favelas sob controle da polícia)
- **Financiamento**
 - o Definição nos projetos de serviços de esquemas tarifários ajustados à realidade local como base para garantir a viabilidade a longo prazo
 - o Definição de estratégias de transparência na gestão
 - o Análise das condições de viabilidade para dar continuidade ao projeto após o fim da ajuda externa
 - o Análise da racionalidade dos investimentos, tendo em conta tanto as sensibilidades locais como sua evolução (exemplo: custos excessivos em certas ações do Favela Bairro para manter a população em seu local em situações que podem ser inviáveis por risco no futuro).

REFERÊNCIAS

Mudança Climática e Sustentabilidade Urbana

COMMITTEE ON CLIMATE CHANGE (2010). “Meeting Carbon Budgets – Ensuring a low-carbon recovery – 2nd Progress Report to Parliament”. Reino Unido.

CITY OF CAPE TOWN (2006). Energy and Climate Change Strategy.

MAYOR OF LONDON (2010). London Mitigation Strategy draft.

MAYOR OF LONDON (2010). London Adaptation Strategy draft.

MAGALHÃES, Fernanda & DURÁN ORTIZ, Mario (2009). “Low Carbon Cities: Curitiba and Brasília”. ISOCARP 2009, Inter-American Development Bank.

Grandes eventos

MAJOR EVENT GREENING GUIDE (2010). A practical guide to reducing the environmental impact of a major event. Ministry for the Environment of New Zealand.

ACTAS DE LOS INTERNATIONAL SYMPOSIUM FOR OLYMPIC RESEARCH. Disponível em <http://la84foundation.org/SportsLibrary/ISOR/>

CLARK, Greg (2008). Local development benefits from staging major events. OECD, Local Economic and Employment Development.

GRATTON, C.; DOBSON, N. & SHIBLI, S. (2000). "The economic importance of major sports events: a case study of six-events". *Managing Leisure* 5:17- 28.

FEDDERSEN, Arne; MAENNIG, Wolfgang & ZIMMERMANN, Philipp, (2007). "How to win the Olympic Games: The Empirics of Key Success Factors of Olympic Bids". International Association of Sports Economists Working Paper Series, Paper nº 07-05.

• Sidnei 2000

WEBJORA, Peter Christian (2000). The Sydney 2000 Olympics bid and its impact on the process of redefining Australian national identity. Sydney: University of Technology.

THORNLEY, Andy (1999). "Urban Planning and Competitive Advantage: London, Sydney and Singapore". LSE London Discussion Paper nº 2. London School of Economics and Political Science.

"HOW GREEN THE GAMES – Greenpeace's environmental assessment of the Sydney 2000 Olympics" (2000). Greenpeace International & Greenpeace Australia- Pacific.

OWEN, Krystin Ann (2001). The Local Impacts of the Sydney 2000 Olympic Games: Processes and Politics of Venue Preparation. Centre for Olympic Studies, The University of New South Wales

OFFICIAL REPORT OF THE XXVII OLYMPIAD (Sydney).

• Turim 2006

TORINO 2006 FINAL REPORT.

DANSERO, Edigio & MELA, Alfredo (2006). Per una teoria del ruolo dei grandi eventi nei processi di territorializzazione. XXVII Conferenza Italiana di Scienze Regionali.

TOROC (2006). Rapporto di Sostenibilità 2006. XX Giochi Olimpici Invernali Torino 2006. Turim: Toroc.

BONDONIO, Piervincenzo & CAMPANIELLO, Nadia (2006). "Torino 2006: An organizational and economic overview". Omero Working Paper 1/2006. Università di Torino.

BONDONIO, Piervincenzo & CAMPANIELLO, Nadia (2008). "Torino 2006 OWG: Any Legacies for the IOC and Olympic Territories?" OMERO, Università di Torino

BONDONIO, Piervincenzo & CAMPANIELLO, Nadia (2008). Torino 2006: What Kind of Olympic Games Where They? A preliminary account from an Organizational and Economic Perspective.

KENNEL, James et al. (2008). "The Olympic Legacy. People, Place, Enterprise". Proceedings of the first annual conference on Olympic Legacy 8 and 9 may 2008.

• África do Sul 2010

SWART, Kamilla & BOB, Urmilla (2004). "The seductive discourse of development: the Cape Town 2004 Olympic Bid". Third World Quarterly, 25(7):1311-1324. "GREEN GOAL ACTION PLAN. 2010 FIFA World Cup- host city Cape Town" (2009). City of Cape Town/ Provincial Government of Western Cape/ Konrad Adenauer Stiftung

"GREEN POINT STADIUM – Environmental performance enhanced". Department of Environmental Affairs and Tourism/Urban Environmental Management Programme/Royal Danish Embassy.

ECON PÖYRY AB (2008). "Carbon Footprint for the FIFA 2010 World Cup™". Oslo: Norwegian Agency for Development Cooperation (Norad). ISSN 0803-5113.

ECON PÖYRY AB (2009). "Carbon Footprint of Cape Town". Host City Cape Town.

SUSTAINABLE ENERGY AFRICA (2009). "A Green Goal 2010 Workshop: Scoping, planning and implementing the carbon offsetting action plan for Host City Cape Town (Cape Town)".

SUSTAINABLE ENERGY AFRICA AND STEADFAST GREENING (2008). Green Goal 2010: Guidelines, Standards and Business Plan for Greening 2010 FIFA World Cup™. Cape Town. Commissioned by Local Organising Committee (LOC). (não publicado).

URBAN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PROGRAMME AND GREEN BY DESIGN WSP (2008). 2010 FIFA World Cup™ Green Point Stadium: Environmental Performance Enhanced. Pretoria, South Africa. Commissioned by Department of Environmental Affairs and Tourism, funded by the Royal Danish Embassy, South Africa.

SCHULZ HERZENBERG, Collete (2010). "Player and Referee. Conflicting Interests and the 2010 FIFA World Cup". Institute for Security Studies.

DU PLEISIS, Stan & VENTER, Cobus (2010). “The home team scores! A first Assessment of the economic impact of World Cup 2010”. Stellenbosch Economic Working Papers: 21/10. Department of Economics and Bureau for Economic Research, University of Stellenbosch.

SYLVESTER, Justin & HARJU, Daniel (2010). “What’s Left After the World Cup?, ePoliticsSA”. Edition 01- 2010, IDASA.

• Londres 2012

LONDON EAST RESEARCH INSTITUTE (2007). “A Lasting Legacy for London? Assessing the legacy of the Olympic Games and Paralympic Games”. London Assembly- Greater London Authority

POYNTER, Gavin; MACRURY, Iain et al. (2009). “Olympic Cities: 2012 and the remaking of London”. Londres: Ashgate.

MOUNTFORD, Debra et al. (2010). “Local Development Benefits from Staging Global Events: Achieving the Local Development Legacy from 2012. A peer review of the Olympic and Paralympic legacy for East London proposed by the Department of Communities and Local Government, United Kingdom”. OECD, Local Economic and Employment Development.

“TOWARDS A ONE PLANET” (2009). London Organising Committee of the Olympic Games and Paralympic Games Ltd (LOCOG).

BRASIL

• Mundial de 2014

INVENTARIO DE ACTUACIONES PÚBLICAS LIGADAS AL MUNDIAL 2014. Disponível em www.portaltransparencia.gov.br/copa2014/

. Sustentabilidade e mudança climática no Brasil

INVENTARIO DE EMISIONES DEL ESTADO DE RIO GRANDE DO SUL. Disponível em www.fepam.rs.gov.br/Documentos_e_PDFs/GEE/Inventario-GEE.pdf

CARVALHO MOTA DE, Ailton (2002). “Estado, descentralização e sustentabilidade dos governos locais no Brasil”. *Economía, Sociedad y Territorio*, III(012), julio-diciembre 2002. México: El Colegio Mexiquense, A.C.

OJIMA, Ricardo & SOUZA FERNANDES, Joseane. “Mudanças climáticas, vulnerabilidade e planejamento urbano: desafios para o Estado de Minas Gerais”, trabalho desenvolvido no âmbito do projeto do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). “As dimensões humanas das mudanças ambientais globais, seus impactos e consequências na urbanização con-

temporânea: novos paradigmas para as ciencias sociais?”

BUENO, Laura Machado de Mello (2009). “O tratamento dos assentamentos humanos na política de mudanças climáticas: planejamento de medidas ou estado de risco?” Resumo dos resultados da mesa de trabalho no XIII Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (Anpur), Florianópolis, maio de 2009.

• Rio de Janeiro

“INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – Síntese” (2007). Secretaria de Estado do Ambiente do Estado de Rio de Janeiro- Centro Clima/Coppe/UFRJ.

“RIO, CIDADE-REFERÊNCIA DO ESPORTE RUMO AO PAN 2007” (2005). RIO Estudos nº 151. Instituto Pereira Passos, Secretaria Municipal de Urbanismo, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

MASCARENHAS, Gilmar (2007). “Megaeventos esportivos, desenvolvimento urbano e cidadania: uma análise da cidade do Rio de Janeiro por ocasião dos Jogos Pan- Americanos – 2007”. Scripta Nova – Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, XI(245). Universidad de Barcelona.

SANCHEZ, Fernanda & BIENENSTEIN, Glauco (2009). “Jogos Pan-Americanos Rio 2007: Um balanço multidimensional”. Latin American Studies Association, Sesión Grandes Proyectos Urbanos: elementos da experiencia argentino-brasileira

GUIMARÃES CORREIA, Fernanda (2006). “Breve histórico da questão habitacional na cidade do Rio de Janeiro”. Revista Achegas, 31, outubro.

ANDREATTA, Verena (2005). “Favela-Bairro, un nuevo paradigma de urbanización para asentamientos informales”. Cuadernos Internacionales de Tecnología para el Desarrollo Humano, nº 3.

BOYER, Heather (2005). “Urban Land and Housing Challenges in Brazil”. Land Lines, october 2005, Lincoln Institute of Land Policy.

CARDOSO, Audato Lucio & LOPES DE ARAUJO, Rosane (2007). “A política de urbanização de favelas no município do Rio de Janeiro”. Habitação social nas metrópoles brasileiras – Uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX (Coleção Habitar – Finep).

“MONITORAMENTO DAS AUDITORIAS NOS PROGRAMAS BAIRRINHO E FAVELA BAIRRO” (2009). Secretaria Municipal de Habitação, set/out, 2009.

• Curitiba

ARAÚJO LIMA, Cristina de (2004). “Sustentabilidade e gestão urbana na Grande Curitiba- Considerações sobre instrumentos de gestão, planos e propostas de planejamento e a dimensão social da sustentabilidade”. Universidade Federal do Paraná.

- **Manaus**

II Conferência Municipal de Meio Ambiente “vamos cuidar do Brasil”. Caderno de Deliberações. Prefeitura de Manaus. 2008

PLANO DIRETOR URBANO E AMBIENTAL DE MANAUS. Disponível em www.planodiretor.manaus.am.gov.br/

Código Ambiental do Município de Manaus. Lei nº 605-, de 24 de julho de 2001.

2. A EXPERIÊNCIA DA CIDADE DE BARCELONA (ESPANHA) NA INCORPORAÇÃO DE INICIATIVAS DE SUSTENTABILIDADE E NA IMPLEMENTAÇÃO DE GRANDES EVENTOS ESPORTIVOS

Pablo Vaggione³⁰

RESUMO

Os Jogos Olímpicos de Barcelona, realizados no verão de 1992, são considerados um exemplo de sucesso sob a perspectiva de organização de um evento esportivo complexo e de sua capacidade de catalisar um processo amplo de transformação urbana. O sucesso de Barcelona 92 proporcionou um impulso contínuo de numerosos projetos de recuperação do tecido urbano, onde a agenda de desenvolvimento sustentável tem tido uma evolução gradual tornando-se um elemento central. Este trabalho avalia o legado de Barcelona 92 e a transformação urbana que começou para o evento e continuou nas décadas seguintes à conclusão dos Jogos Olímpicos, considerando os pontos de convergência com o possível legado da Copa do Mundo de Futebol de 2014 a ser realizada no Brasil. Para tal, a estrutura permanece nas áreas-chave da análise propostas no documento de debate do Banco Interamericano de Desenvolvimento intitulado: “Copa de 2014: Cidades-Sede e Oportunidades para o Desenvolvimento Urbano”. As áreas principais são o fortalecimento institucional de planejamento e gestão urbana; promoção de uma agenda econômica em nível urbano e regional; melhora na qualidade de vida; e a participação cidadã.

³⁰Arquiteto especialista em desenvolvimento urbano, Mestre pela Harvard University. Autor do Guia para Líderes de Cidades sobre Planejamento Urbano (Guide for City Leaders on Urban Planning) do Centro das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos – Habitat (United Nations Centre for Human Settlements – Habitat). (Espanha)

INTRODUÇÃO

O Brasil encontra-se em um momento crítico no desenvolvimento do seu sistema de cidades, que atualmente abrange 86% da população (Perspectivas da População Mundial das Nações Unidas, 2007) e concentra um grande peso no produto interno bruto nacional. Por exemplo, na área urbana de São Paulo é gerado 40,5% do PIB nacional (IBGE, 2007).

Um sistema urbano que funciona constitui um importante passo para o desenvolvimento sustentável de um país; ao contrário, as cidades presas a algumas externalidades negativas do desenvolvimento urbano, tais como o crescimento descontrolado, congestionamento, poluição e a ruptura social, têm aí um obstáculo ao crescimento. Portanto, é razoável estimar que a produtividade do Brasil, atualmente a sétima maior economia do mundo (Banco Mundial 2010), cresce à medida que cresce a competitividade das suas cidades.

A Copa do Mundo de Futebol de 2014, a ser realizada em 12 cidades-sede espalhadas pelo território da República Federativa, é uma oportunidade única, que não se repetirá, para aumentar a competitividade das cidades do Brasil. Essa afirmação pode ser válida para os locais onde a celebração da Copa terá um impacto direto sobre as cidades, que por efeito de demonstração podem se beneficiar do impulso que o evento pode acarretar.

Há muitos exemplos de cidades que já sediaram eventos internacionais, tanto desportivos como gerais, e que aproveitaram para aumentar sua visibilidade, credibilidade e melhorar a sua estrutura urbana. Há também casos de cidades onde o esforço de organizar tais eventos apenas supôs um avanço e, em alguns casos, os objetivos indicados não foram obtidos. É pertinente observar que o fato de organizar um evento é uma grande oportunidade, mas não é em si uma garantia de sucesso.

A análise do legado dos Jogos Olímpicos de Barcelona em 1992 e do desenvolvimento da cidade nas décadas subsequentes revela uma série de ações que podem ser consideradas relevantes para o melhor aproveitamento da Copa do Mundo de 2014.

CONTEXTO

1.1 Dados gerais

Barcelona, localizada no nordeste da Espanha, é a capital da província de mesmo nome e da Comunidade Autônoma da Catalunha. A população do mu-

nício em 2009, segundo dados do Conselho Municipal de Barcelona, totalizou 1.621.537 milhões de pessoas, um número quase idêntico às 1.643.542 pessoas que viviam na cidade em 1991. A população da região metropolitana é de aproximadamente 5 milhões de habitantes. Em termos de superfície, o município cobre aproximadamente 101 quilômetros quadrados, enquanto a região metropolitana abrange 3.200 quilômetros quadrados.

O produto interno bruto da cidade em 2006 foi de 57.237 milhões de euros, o que significa aproximadamente 35.800 euros por habitante. O aeroporto de El Prat registrou em 2010 o movimento de cerca de 30 milhões de pessoas. Barcelona tinha em 2009 cerca 12,8 milhões de turistas por noite, dos quais 69% eram visitantes estrangeiros (Turismo de Barcelona, 2009; Câmara Municipal de Barcelona, 2010).

1.2 Estrutura urbana

Barcelona tem uma estrutura compacta de cidade, com uma densidade de 15.000 pessoas por quilômetro quadrado. A zona mais característica da cidade, o bairro Ensanche, é um produto da execução do plano concebido por Ildefonso Cerdá, aprovado em 1859. A estrutura urbana do Plano Cerdá é baseada numa grade ortogonal formada por quadras de 113 por 113 metros. As esquinas estão dispostas em formas chanfradas, concebidas para incentivar o transporte público por ferrovias.

Essa disposição é considerada verdadeiramente visionária, já que a primeira ferrovia de passageiros intraurbana, entre Liverpool e Manchester, tinha sido aberta apenas alguns anos antes. A mistura de usos é outro componente essencial do plano, dando à cidade um caráter de diversidade vital e ajudando a gerar a coesão social.

1.3 A experiência de Barcelona na organização de eventos internacionais

A cidade de Barcelona tem somado uma notável experiência na captação de eventos internacionais para promover o desenvolvimento urbano. Em 1888, Barcelona sediou a Exposição Universal, dedicada principalmente a apresentar avanços tecnológicos e industriais, especialmente aqueles focados na indústria têxtil. O evento foi um sucesso em termos de promoção do desenvolvimento econômico, já que permitiu a abertura do setor industrial para o exterior; e também levou várias melhorias ao tecido urbano da cidade, como a remodelação do Parque de La Ciudadela e a construção de Las Ramblas, hoje uma das principais atrações turísticas da cidade. A Exposição Universal de 1929, castigada pela crise financeira daquele ano não apresentava nenhum sucesso

econômico propriamente dito, apesar de oferecer importante contribuição para o desenvolvimento urbano da cidade, deixando como legado numerosos edifícios e instalações, como os atuais prédios da Feira de Amostras de Barcelona, o Teatre Grec e o Estádio Olímpico de Montjuic, que, mais tarde, seria usado nos Jogos de 92. A exposição foi um banco de testes para novos estilos arquitetônicos projetados no início do século XX, significando a introdução da Espanha nas correntes de vanguarda internacionais, especialmente o racionalismo, através do pavilhão da Alemanha de Ludwig Mies van der Rohe.

1.4 Os Jogos Olímpicos de 1992

Em finais da década de 1970 e início dos anos 80, Barcelona, a Catalunha e a Espanha, em geral, estavam imersas em um quadro nada otimista, marcadas por uma inflação de cerca de 20%, uma taxa elevada de desemprego atingindo 20% na cidade (Solé Turá, 1994), uma instabilidade política alarmante, coroada com uma tentativa de golpe frustrado e frequentes ações terroristas que causaram muitas mortes na população civil e incalculáveis danos materiais. No que diz respeito à estrutura urbana, o notável desenvolvimento industrial tinha gerado, desde o século XVIII, uma barreira composta de vias férreas, estradas, fábricas e armazéns que ficavam entre a malha urbana e o mar. Também havia bolsões de pobreza e marginalidade em bairros históricos localizados nas áreas centrais da cidade.

Em 1981, no meio da preocupante situação descrita no parágrafo anterior, o prefeito Narcís Serra deu o impulso inicial para a candidatura de Barcelona como sede dos Jogos Olímpicos de 1992. Em 1984, seu sucessor, Pasqual Maragall, criou a Secretaria Olímpica de Barcelona, cujo objetivo era garantir que os jogos fossem concedidos à cidade. A secretaria foi fundada com recursos públicos e privados em partes iguais (Solé Turá, 1994). Em 1986, o Comitê Olímpico Internacional anunciou a nomeação de Barcelona como cidade-sede dos Jogos.

1.5 Continuando o impulso depois de Barcelona 92

Uma das chaves para a transformação de Barcelona tinha sido dar continuidade à dinâmica que os Jogos Olímpicos representaram. Assim, o investimento na reabilitação urbana não foi limitado àqueles realizados por ocasião dos jogos. O investimento executado entre 1992 e 2004, de 8.875 milhões de euros, foi uma quantia igual a de 1986, quando Barcelona foi nomeada sede dos Jogos, e a de 1992, que somou 10.660 milhões de euros. O investimento estimado para o período compreendido entre 2004 e 2010 é ainda maior, avaliado em 17.640 milhões de euros (Bernat, 2005). A seção a seguir fornece detalhes sobre como essas parcelas de investimento foram usadas.

O Fórum Universal das Culturas, um macroevento internacional e cultural realizado entre maio e setembro de 2004, foi importante na continuidade pós 92. O fórum, definido pelos seus defensores como um “espaço de diálogo e reflexão sobre os grandes desafios do século XXI”, foi organizado conjuntamente pelo Conselho da Cidade de Barcelona, o Governo da Comunidade Autônoma da Catalunha e pelo Governo da Espanha. Um dos eixos do conteúdo do Fórum foi o desenvolvimento sustentável, que discutiu termos universais e como seus princípios poderiam guiar o crescimento de Barcelona. Para demonstrar os princípios que o preconizam, foi realizado um grande projeto de recuperação urbana e ambiental da costa do litoral de Besós. O projeto de revitalização da área industrial de Poblenou, conhecido como 22@ também é um componente-chave da execução da estratégia de desenvolvimento sustentável da cidade. O projeto consiste na recuperação de 115 quadras da malha urbana para transformar terrenos industriais em desuso parcial ou total em espaços residenciais e produtivos, especialmente projetados para criar um cluster de empresas de inovação e de tecnologia.

2. ÁREAS-CHAVE DO LEGADO DE BARCELONA 92

Esta seção abordará as áreas-chave do legado de Barcelona 92 desde a estrutura proposta no livro de debate do Banco Interamericano de Desenvolvimento “Copa 2014: Cidades-Sede e Oportunidades para o Desenvolvimento Urbano”, elaborado em setembro de 2011. A estrutura deste documento propõe as seguintes áreas temáticas:

- Fortalecimento institucional da gestão urbana e do planejamento, focando a aplicação dos instrumentos e a criação de mecanismos institucionais para tornar possível a realização de objetivos técnicos;
- Promoção de uma agenda econômica em nível urbano e regional, a geração de emprego, a promoção do setor terciário em geral e do turístico em particular, incluindo atividades de cultura e lazer;
- Melhora da qualidade de vida através da recuperação de áreas degradadas da cidade, o aumento do espaço público e, em geral, a expansão dos sistemas de infraestrutura urbana;
- Promoção da participação dos cidadãos através do voluntariado a serviço do evento e a interação da sociedade civil na elaboração de propostas para o modelo de cidade, reforçando sua sustentabilidade.

2.1 Planejamento e Gestão Urbana

Uma das chaves para o sucesso de Barcelona 92 foi a capacidade da cidade e

dos seus cidadãos de pensar estrategicamente e com antecedência sobre como os Jogos Olímpicos poderiam ser usados para promover o desenvolvimento econômico de Barcelona e ao mesmo tempo melhorar a qualidade de vida. Essa necessidade levou à preparação de vários planos estratégicos que têm dirigido o desenvolvimento da cidade.

2.1.1. Plano Estratégico de Barcelona I

O plano estratégico de Barcelona foi adotado em 1990 e tinha como horizonte o ano de 2000; foi o primeiro a ser realizado em uma cidade espanhola. O então prefeito Pasqual Maragall disse que o plano era a ferramenta que poderia estender o crescimento econômico da cidade após os Jogos. Uma motivação extra foi o medo de perder a oportunidade de mudança (Solé Turá, 1994).

Um dos princípios do Plano Estratégico foi estimular o diálogo entre as forças econômicas e sociais da cidade para encontrar caminhos comuns para o desenvolvimento. De acordo com esse princípio, mobilizaram-se desde o governo municipal até grupos de interesse como: as associações empresariais, as organizações de trabalhadores, comerciantes, associações de vizinhos e universidades entre outras instituições.

A visão proposta pelo plano foi transformar Barcelona em um centro internacional de serviços, através da utilização de seus potenciais natural, social, produtivo e científico. Para atingir o objetivo gerou-se a necessidade de uma maior ligação em nível internacional; um equilíbrio social sem conflito; um ambiente urbano de qualidade; infraestrutura para atrair investimentos; uma rica oferta cultural, particularmente atraente para o turismo (Tello e Robira, 1995). O plano identifica seis linhas estratégicas de ação:

- Redução dos desequilíbrios sociais
- Formação e recursos humanos
- Serviços avançados para empresas
- Fatores de atração cultural, comercial e turístico
- Promoção industrial
- Melhoria da infraestrutura e serviços urbanos

Transversalmente a essas linhas estratégicas, o plano assinala o valor dos Jogos Olímpicos como um agente atraente de investimentos em estradas, rodovias, renovação urbana, construção residencial e comercial, promoção externa, novas tecnologias e outros serviços dedicados à criação de um clima propício para o desenvolvimento econômico de Barcelona como um polo no sudeste da Europa.

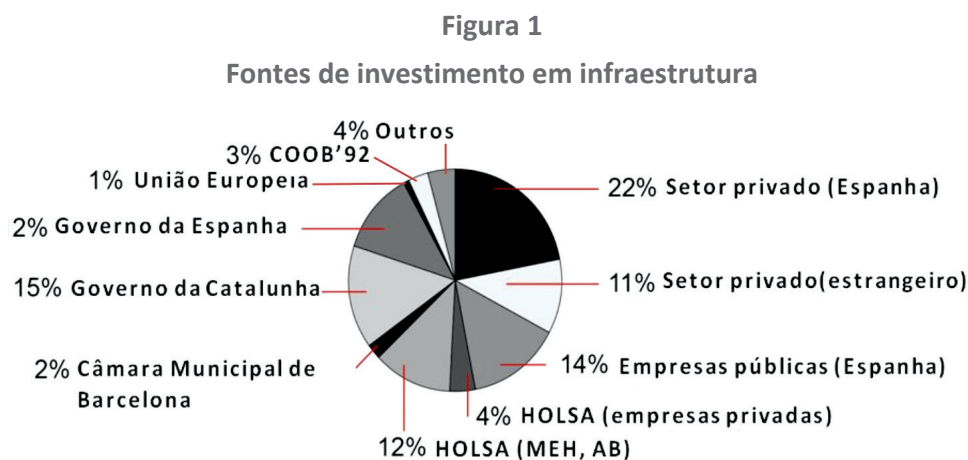
O plano estratégico, com uma visão clara e final, apontou os Jogos como um instrumento primordial para sua realização. A identificação das prioridades

fornecidas pelo plano, e a adaptação dos regulamentos urbanos definiram claramente as regras do jogo, fornecendo o suporte necessário para o desenvolvimento de parcerias público-privadas e público-públicas para implementar os objetivos apresentados.

2.1.2 Fontes e o destino do financiamento de Barcelona 92

Um exemplo de parceria com o setor privado foi a estrutura de financiamento do Comitê Organizador Olímpico de Barcelona 1992 (COOB). O orçamento do COOB foi em torno de 1.364.000.000 dólares, e apenas 9% vieram diretamente de fundos públicos. O orçamento foi coberto em grande parte pela venda dos direitos de transmissão (33,3%), doações de patrocinadores (27,7%), de títulos para a venda de bilhetes de loteria, moedas e selos comemorativos (18,6%), venda de bilhetes (5,5%) e licenças para usar a imagem gráfica dos Jogos (2,1%).

O orçamento para a execução das obras de infraestrutura foi de 8.012.000.000 dólares. Desse valor, quase um terço veio do setor privado, tanto espanhol como estrangeiro.



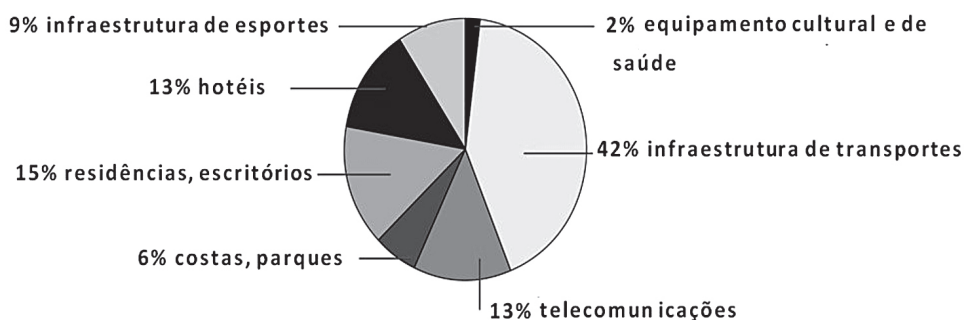
Fonte: Brunet 2005

A Barcelona Holding Olímpic SA (HOLSA) é uma empresa privada de capital principalmente público, criada para a implementação de projetos de construção, incluindo novas estradas radiais, melhorando interligações locais e estradas regionais, acesso ao aeroporto, sistemas computadorizados de controle de tráfego, áreas de estacionamento, a vila olímpica, as subzonas Olímpicas de Montjuïc, Diagonal e Vall d'Hebron, a remodelação do porto e melhorias nas instalações culturais, de saúde e estacionamento. A HOLSA, de propriedade do Ministério da Economia e Fazenda do Governo da Espanha e da Câmara Muni-

cipal de Barcelona, tornou-se um veículo para tornar o processo de investimento mais flexível e assim incentivar as parcerias público-privadas.

É necessário enfatizar que apenas 9% do orçamento para o trabalho de infraestrutura foi destinado para a construção e melhoria de instalações desportivas. O resto do investimento pode ser considerado um legado físico da cidade dos Jogos.

Figura 2 – Destino do Investimento em infraestrutura



Fonte: Brunet 2005

Uma parte importante do investimento, uns 42%, visava melhorar as infraestruturas de transportes da cidade, incluindo o acesso rodoviário e melhorias em outras infraestruturas, tais como no aeroporto. A construção e a melhoria das telecomunicações representaram um orçamento equivalente a 13%. O investimento do setor privado centrou-se especialmente sobre o desenvolvimento da habitação e a construção de hotéis.

2.1.3 Planos estratégicos depois de 1992

O Plano Estratégico de Barcelona, elaborado em 1990, teve sua continuação na elaboração de sucessivos planos estratégicos:

- Plano Estratégico de Barcelona II (1994)
- Plano Estratégico de Barcelona III (1999)
- Plano Estratégico Metropolitano (2003)
- Revisão do Plano Estratégico Metropolitano (2007)

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro, realizada em 1992, difundiu o significado de desenvolvimento sustentável elaborado pela Comissão Brundtland anos antes, e definiu a agenda de sustentabilidade como centro da atenção pública. Antes da reunião do Rio, poucos eram os planos urbanos estratégicos que haviam identificado o

desenvolvimento sustentável como um princípio orientador, embora em diferentes graus de profundidade os pilares sociais, econômicos e ambientais foram considerados setorialmente. A partir da segunda metade da década de 1990, os princípios do desenvolvimento sustentável foram progressivamente introduzidos na sociedade, tornando-se palpável um planejamento estratégico e de desenvolvimento urbano, por meio de processos da Agenda 21 local, ou na regulamentação municipal ou metropolitana.

O Plano Estratégico de Barcelona III é o primeiro a incorporar questões de sustentabilidade ambiental. O documento se destina a servir como um elemento estruturador de esforços para posicionar a área metropolitana de Barcelona em um sistema de cidades europeias e de redes urbanas mundiais, e inclui uma linha estratégica enquadrada no desenvolvimento sustentável: Barcelona, região metropolitana coesa, ativa e sustentável. O objetivo é assegurar o crescimento da área metropolitana, num quadro de sustentabilidade global, ou seja, econômica, social e ambiental (APEB, 1999).

Como medidas-chave, o plano defende a necessidade de lidar com os impactos ambientais gerados pela atividade econômica, tais como a gestão integrada da água, a redução da poluição atmosférica, redução de ruído, a gestão de resíduos e economia de energia, entre outros, e a promoção do transporte público de passageiros, especialmente no nível da região metropolitana.

O desenvolvimento sustentável que consta no plano estratégico metropolitano se desenrolou em duas linhas estratégicas: desenvolvimento econômico baseado em critérios sustentáveis e ocupação; e modelo territorial e mobilidade. Nos objetivos, a concretização e as medidas relativas aos aspectos ambientais aparecem subordinadas à manutenção da competitividade econômica.

A implementação de planos estratégicos após os Jogos Olímpicos foi acompanhada por um investimento expressivo em recuperação urbana. O investimento na melhoria ambiental, que, na primeira fase, foi dedicado a tarefas de recuperação, principalmente de praias e parques, mais tarde registrou um dos aumentos mais notáveis, trazendo mudanças significativas nesse segmento.

O investimento na reabilitação urbana continuou se concentrando no período de 1992 a 2004 para melhorar a acessibilidade e a mobilidade de Barcelona para, assim, apoiar a estratégia de se tornar um polo de serviços de grandeza internacional. A melhoria do aeroporto e do porto e grandes investimentos em projetos ferroviários interurbanos, incluindo a ligação de alta velocidade com Madri, e transportes interurbanos e de infraestrutura rodoviária assim indicam. Melhorias na infraestrutura de telecomunicações também contribuem para reforçar a competitividade de Barcelona no setor de serviços.

Durante o período 2004-2010, continuaram as melhorias no transporte pú-

blico, desta vez com um caráter metropolitano, ou seja, com um enorme investimento em sistemas de transporte público para conectar Barcelona com as cidades ao seu redor. Finalizada a conexão Madri-Barcelona, o investimento em conexão de alta velocidade incide sobre o trecho entre Barcelona e a fronteira com a França, bem como no desenvolvimento da estação em La Sagrera. Esse período também conta com investimentos em instalações para a realização do Fórum Universal e das Culturas e a recuperação do Poblenou para transformação em distrito de negócios conhecido como 22@.

Tabela 1 - Investimento na reabilitação urbana 1986-2010 (milhões de €)

1986-1992		1992-2004		2004-2010* (* estimado)	
Reabilitação de costas e parques	673	Infraestrutura ambiental	930	Infraestrutura ambiental	1.800
Telecomunicações	1.375	Telecomunicações	2.036	Reabilitação de praias	750
Residência e escritórios	1.556	Ferrovias (alta velocidade e regional)	1.658	Ferrovias de alta velocidade	2.100
Hotéis	1.335	Ampliação do aeroporto	925	Ampliação do porto	800
Infraestrutura esportiva	976	Ampliação do aeroporto	841	Área de logística Llobregat	1.500
Estruturas culturais e de saúde	237	Rede elétrica	589	Fórum 2004 incluindo Diagonal Mar	720
Infraestrutura rodoviária e transporte	4.507	Infraestrutura rodoviária	1.502	Transporte público metropolitano	7.295
		Metrô, transporte elétrico, ônibus e trem urbano	1.394	Poblenou 22@BCN	2.675
Total	10.659	Total	9.875	Total	17.640

Fonte: Brunet 2005

2.1.4 Outra s iniciativas

O programa de ação ambiental da União Europeia 2000-2010 “Meio Ambiente 2010: nosso futuro, nossa escolha” significa, desde o seu lançamento em 2001, um estímulo para o desenvolvimento local de iniciativas em quatro áreas importantes: alterações climáticas, saúde e meio ambiente, natureza e biodiversidade e a gestão dos recursos naturais e resíduos.

Em 2002, a Câmara Municipal de Barcelona aprovou o Compromisso Cidadão para a Sustentabilidade, após quatro anos de preparação e de consenso sobre as principais questões na transição para uma cidade mais sustentável. O processo, de acordo com os princípios da Agenda 21, foi conduzido pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade, que convocou as organizações sociais e econômicas, organizações ambientais, agremiações, universidades, escolas técnicas e a população em geral (Câmara Municipal de Barcelona, 2002).

Os 10 objetivos 2002-2012 são:

1. Proteger os espaços livres e a biodiversidade, e expandir o verde urbano
2. Defender a cidade compacta e diversa, com um espaço público de qualidade
3. Melhorar a mobilidade e tornar a rua um ambiente amigável
4. Atingir níveis ideais de qualidade do ambiente e tornar-se uma cidade saudável
5. Preservar os recursos naturais e promover a utilização de energias renováveis
6. Reduzir a produção de resíduos e promover uma cultura de reutilização e reciclagem
7. Aumentar a coesão social, fortalecer os mecanismos de equidade e de participação
8. Aumentar a atividade econômica orientada para o desenvolvimento sustentável
9. Desenvolver a cultura da sustentabilidade através da educação e comunicação ambiental
10. Reduzir o impacto da cidade sobre o planeta e promover a cooperação internacional

Esses objetivos de sustentabilidade são orientados pelo desenvolvimento de instrumentos, como o Plano de Eficiência Energética 2002-2012. Os objetivos do plano incluem a redução do consumo de energia em 17%, dos quais 12% viriam de energias renováveis e reduziriam as emissões de gases de efeito estufa em 24%. Isso tem gerado uma série de iniciativas estimuladas pelos objetivos do plano, como várias políticas de serviço com a introdução de cláusulas pró-meio ambiente nos processos de recrutamento e contratação pública. Outros exemplos incluem o projeto MOVELE, que é a criação de uma rede de pontos de recarga públicos para facilitar o uso de veículos elétricos. O Bicing, sistema de aluguel de bicicletas públicas. Esse sistema, gerido por uma empresa privada, foi introduzido em 2007 e registrou um recorde de utilizações em setembro de 2011 com 57.000 usos diários em média.

Outra iniciativa de gestão urbana é a Placa Solar Térmica (OST), que regula o uso da energia solar térmica para a produção de água quente nos edifícios da cidade. A OST, introduzida em 2000, é utilizada em edifícios novos, restaurados e reformados completamente e aqueles que solicitam alteração para uso. Os resultados, a partir da entrada em vigor da regra até Julho de 2009 podem ser resumidos nos seguintes pontos:

- Foram tramitados 1.126 projetos de edificações alteradas, com 62.819 m² de novas superfícies de captação solar térmica (equivalente a 6,28 quadras de Ensanche);
- Aumentou a proporção da Placa Solar Térmica por 1.000 habitantes desde 1,1 m² a 41,98 m²;
- Os 50.255 MWh/ano economizados são iguais ao consumo anual de 67 hospitais e centros de saúde da cidade;
- Salvaram 8.836 toneladas anuais de emissões de CO₂.

2.2 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Esta seção tratará dos resultados de Barcelona 92 em termos de geração de emprego e sua capacidade para promover o desenvolvimento do setor de serviços em geral e do setor de turismo em particular.

2.2.1 Geração de emprego

O impacto econômico em 1986 com a nomeação de Barcelona como Sede Olímpica foi imediato. O desemprego sofreu uma redução significativa na indústria da construção voltada para um crescimento rápido, o mercado de imóveis e a indústria do turismo tiveram seus valores significativamente aumentados.

O mercado de trabalho em Barcelona, em particular, e na Espanha foi, no geral, sombrio em meados dos anos 1980. Em 1986, a taxa de desemprego variou, em Barcelona, Catalunha e Espanha de 18,4% a 23,7% (Brunet, 2005). O número de pessoas registradas como desempregados em Barcelona chegou ao ponto mais alto de 127.774 em novembro de 1986, o mês seguinte a sua nomeação como cidade sede. Os Jogos tiveram um efeito positivo sobre a geração de empregos diretos, ou seja, o recrutamento específico para a realização das tarefas organizacionais necessárias para os Jogos, e indiretas, ou seja, aqueles postos de trabalho que foram criados como resultado da atividade e da procura de serviços e projetos de infraestrutura.

Nos empregos diretos, os recursos humanos dos Jogos Olímpicos somaram durante sua realização 89.723 pessoas, divididas, entre outras, nas seguintes categorias (COOB'92, 1992):

- 23.467 empregados de empresas de utilidade pública
- 21.116 funcionários de segurança
- 34.548 voluntários

A ocupação anual gerada pelos Jogos Olímpicos na fase preparatória foi estimada em uma média de aproximadamente 35.309 pessoas (Brunet, 1995).

A imagem do mercado de trabalho de Barcelona e de sua região metropolitana melhorou significativamente no período que antecedeu à realização dos Jogos. Desde dezembro de 1986, a curva nos gráficos de desemprego começou a diminuir, indicando um aumento nos postos de trabalho disponíveis. Assim, o número de desempregados caiu de 127.774 em novembro de 1986 para 60.885 em julho de 1992, durante os Jogos. A taxa de desemprego geral em Barcelona diminuiu de 18,4% para 9,6% entre outubro de 1986 e agosto de 1992, enquanto os valores para a Espanha caíram de 20,9% para 15,5% no mesmo período. A redução do número de pessoas desempregadas em Barcelona de aproximadamente 50% assume uma importância ainda maior se considerarmos que o nú-

mero de pessoas ativas cresceu 1,1% durante o mesmo período (Brunet, 2005).

O número médio anual de empregos gerados para o período de 1987-1992 devido ao impacto econômico dos Jogos foi de cerca de 60.000 empregos. Estima-se que a redução de 66.889 pessoas nos registros dos desempregados em Barcelona entre novembro de 1986 e julho de 1992 foi devida (pelo menos em 88,7% do total) aos efeitos da organização dos Jogos Olímpicos de 1992. Também estima-se que havia um efeito permanente na geração de empregos adicionais derivados de capital e mudanças das estruturas econômicas que poderiam ser estimadas em 20.000 empregos (Brunet, 1995).

Talvez seja o setor da construção que melhor reflete o progresso econômico em Barcelona entre 1986 e 1993 (Brunet, 1995). A população empregada neste setor cresceu 72% entre 1985 e 1992, registrando seu pico em 1991. Como resultado desse crescimento, devem ser observados os seguintes aumentos nos indicadores da atividade econômica:

- O consumo de cimento foi multiplicado por 2,5 entre 1986 e 1992, valor que foi crescendo até alcançar em 2001, 3,5 vezes o seu valor de referência;
- O consumo de eletricidade na produção de materiais de construção aumentou 55% entre 1985 e 1993;
- O consumo de eletricidade na construção aumentou em 142% entre 1985 e 1993.

Os Jogos mobilizaram investimentos privados significativos, somados em 36,8% dos projetos de infraestrutura olímpica, cerca de um terço veio de capital estrangeiro (Brunet, 2005). Esses investimentos foram principalmente voltados para os setores de habitação, hotéis e centros comerciais.

Como resultado do interesse de investidores no setor residencial desde a nomeação como Sede Olímpica, o mercado imobiliário em Barcelona experimentou um rápido crescimento, com forte aumento no preço de mercado da habitação nova e em construção. Entre 1986 e 1992, os preços subiram entre 240% e 287% respectivamente (Brunet, 1995). A partir desse momento, a abundância na oferta de disponibilidade no mercado imobiliário na vila olímpica, juntamente com o declínio geral da economia mundial na década de 1990, reduziu essa rápida ascensão.

No setor hoteleiro, o investimento privado induziu a um aumento entre 1990 e 1992 de 38% do número de quartos de hotel em Barcelona, atingindo 25.641 quartos em julho de 1992. Se outros 15.000 lugares localizados na área metropolitana são adicionados a este, a oferta de hotéis totalizaria 40.641 quartos, permitindo um máximo de 422.666 visitas de turistas Olímpicos. O consumo desses visitantes pode ser estimado em 368 milhões de dólares (Brunet, 1995).

2.2.2 Desenvolvimento do turismo e outras áreas

O aumento dos leitos impulsionado pelos Jogos lançou as bases para a expansão do setor de turismo registrado nas duas décadas seguintes. Barcelona é hoje um destino de primeira grandeza e o turismo tornou-se um recurso fundamental para a cidade.

O número de visitantes cresceu de 1.732.902 em 1990 para 7.108.393 em 2007, sendo reduzido para 6.476.033 em 2009. O número de pernoites quase quadruplicou, de 3.795.522 em 1990 para 12.817.170 em 2009. Entre 2000 e 2009, o número de quartos de hotel na cidade duplicou, passando de 31.338 para 60.331.

Com relação ao turismo de negócios, o crescimento foi igualmente notável. O número de eventos aumentou de 373 em 1990 para 1.857 em 2009, ano em que reduziu o número máximo de 2.482 eventos em 2008. O número de delegações aumentou de 105.424 em 1990 para 576.157 em 2009; o pico ocorreu em 2008 com 695.902 delegações (Turismo de Barcelona, 2009).

Barcelona é hoje a sexta cidade europeia mais procurada por turistas, atrás de Londres, Paris, Roma, Berlim e Madri. Entre 2000 e 2009, a variação positiva do número de visitantes foi de 99%. Nenhuma outra cidade europeia nos 10 primeiros postos registra esse aumento.

O desenvolvimento econômico de Barcelona diversificou-se seguindo as orientações descritas nos sucessivos planos estratégicos rumo a uma economia de serviço que deu suporte ao desenvolvimento de clusters, concentrando-se nos setores de tecnologias da informação e comunicação, energia, biotecnologia e desenho industrial. O desenvolvimento do distrito produtivo de 22@ em Poblenou, cujo plano foi aprovado em 2000, tinha por objetivo a recuperação de uma zona industrial em desuso para transformá-la em espaços para essas indústrias, de forma a oferecer um preço adequado. Em 2011, se registram os resultados a seguir:

- Instalação de cerca de 7 mil empresas no distrito 22@
- Criação de 12 centros de P&D;
- Geração ou transferência de cerca de 90 mil empregos
- Aumento de 23% do número de residentes

Cabe salientar, sobre o desenvolvimento econômico, que Barcelona teve em 2010 um PIB per capita de 22% superior à média da União Europeia (Câmara Municipal de Barcelona, 2010).

2.3 Qualidade de vida

A necessidade de reabilitação de zonas urbanas tinha sido identificada antes da candidatura de Barcelona aos Jogos Olímpicos. Os primeiros projetos, que

começaram a se desenvolver em 1980, tinham pretendido remediar a escassez de qualidade e a falta de iniciativa do espaço público, dar prioridade às intervenções de pequena escala focadas em praças, jardins e ruas, com o objetivo de reforçar os sistemas locais. Essa abordagem de urbanização, no entanto, revelou a necessidade de elaborar um projeto para uma cidade grande e holística que permitiria Barcelona traçar metas mais ambiciosas a médio prazo.

A melhoria da qualidade de vida de Barcelona 92 está intrinsecamente ligada à reabilitação urbana e é possivelmente o mais conhecido legado dos Jogos Olímpicos. O evento esportivo demandou dos planejadores urbanos alterar a escala da intervenção de ruas e praças para bairros e estradas. O projeto da Barcelona Olímpica baseou-se em quatro áreas principais de concentração e de intervenção:

- Montjuïc, onde estavam o estádio, o Palácio dos Esportes e a piscina
- Diagonal
- Vall d'Hebron
- Poblenou, a Vila Olímpica

Esses domínios de ação têm em comum a sua localização, em áreas periféricas ao tecido urbano demarcadas pelo Plano Cerdá e áreas periféricas definidas pela industrialização do século XIX e pelo crescimento rápido e descontrolado do desenvolvimento nos anos 1960 e 1970. Por exemplo, Poblenou, onde ficaria a Vila Olímpica, era uma antiga zona industrial que havia sido o centro da revolução industrial em Barcelona e na Espanha.

Um ponto-chave na recuperação urbana de Barcelona foi a abertura da cidade para o mar, através da Vila Olímpica. Os princípios de planejamento urbano mais ousados foram:

- Remodelação da infraestrutura: eliminação de quatro quilômetros da ferrovia costeira, eliminando a barreira física que estava entre a cidade e as praias; recapear outras linhas de trem; recapear a recém-construída estrada de acesso; e a reabilitação das praias;
- Morfologia urbana: o redesenho de novas ruas e quadras foi projetado com o tecido urbano do Plano Cerdá;
- Diversidade de utilizações: com as regras, as utilizações disponíveis não só serviam para uso residencial, mas também como áreas comerciais, lojas, escritórios e grandes áreas públicas para recreação e lazer.

O processo de recuperação urbana por ocasião dos jogos resultou em um aumento notável em vários indicadores em relação ao valor de referência de 1986, incluindo:

- Aumento de 78% no espaço público, parques e praias
- Ampliação da infraestrutura rodoviária em 15%

- Ampliação dos sistemas de drenagem em 17%
- 2.000 novas habitações na Vila Olímpica
- Reabilitação de 18 hectares de praias em uma beira-mar de 4 quilômetros
- Criação de 50 hectares de parques

2.3.1 Recuperação do Rio Besós

O projeto de revitalização urbana continuou em Barcelona após os Jogos Olímpicos por meio de projetos de diferentes escalas. No início dos anos 2000, o plano para a realização do Fórum das Culturas (realizado em 2004) foi o catalisador para a recuperação do Rio Besós, localizado na fronteira oriental do tecido urbano do Plano Cerdá.

A margem direita do Rio Besós tinha sido, durante décadas, o grande esgoto da área metropolitana de Barcelona e foi um dos rios mais poluídos da Europa. A presença, na área de saída do esgoto, de instalações e grandes infraestruturas de serviços urbanos tais como uma estação de tratamento de esgoto, um incinerador e uma central térmica poluíam ambientalmente a área e travava negativamente seu desenvolvimento urbano.

O projeto de renovação urbana de Besós iniciada por ocasião dos Jogos continua com uma abrangência de 214 hectares, mostrando que lá havia planos para implementar um projeto de desenvolvimento sustentável com dupla demonstração, um urbano e outro ambiental. Os componentes do primeiro incluíam:

- Um centro de convenções para 15 mil pessoas, 2.500 novos quartos de hotel e uma marina
- 3.200 novas casas, 1.300 delas de proteção social
- Dois novos parques, praias e uma área de natação
- Melhorias no tecido urbano, com a abertura de novas ruas que conectam a área com o resto da cidade e a construção de uma nova ponte sobre o Rio Besós
- Melhoria nas conexões, usando transporte público, com duas novas linhas de transporte elétrico e a melhoria da linha 2 do metrô

Os componentes de recuperação ambiental compreendiam:

- A recuperação do Rio Besós, através da limpeza das águas, a reintrodução de espécies de plantas e a conversão das cabeceiras em espaço público com a instalação de uma marina;
- A introdução de fontes de energia com uma instalação fotovoltaica que gera eletricidade equivalente ao consumo de 1.000 casas, reduzindo as emissões de CO₂ em 440 toneladas por ano; e a transformação da estação termal existente em um ciclo combinado, usando gás natural em vez do combustível para produzir eletricidade;

- A construção de uma nova usina de tratamento de esgotos de água, coberto com uma grande praça de 15 hectares;
- Uma nova usina de incineração que reduz as emissões de CO₂ em 5 mil toneladas/ano, cujo calor residual é usado para gerar aquecimento centralizado na área.

2.3.2 Recuperação do bairro de La Mina

A área do Besós foi também um foco de marginalidade. O bairro de La Mina, localizado em Sant Adrià de Besòs, na área metropolitana de Barcelona, foi criado como parte de um projeto de erradicação de favelas na década de 1970 e que consistia em 2.700 unidades habitacionais. A falta de planejamento no desenvolvimento do bairro e seu rápido crescimento resultaram na ausência de serviços públicos, baixos níveis de educação e elevadas taxas de desemprego. Em 1975, o La Mina chegou a 15.133 residentes, e o bairro era conhecido pelo crime, drogas e degradação social.

Em 2000 foi criado um consórcio com a missão de desenvolver um plano para recuperar o entorno do bairro La Mina. O consórcio reunia o Governo Regional da Catalunha, do Município de Barcelona, a Câmara Municipal de Sant Adrià de Besòs e a Câmara Municipal de Barcelona, entidade que forneceu recursos financeiros. O consórcio preparou um plano de dez anos com uma abordagem integrada e a participação de grupos de vizinhos.

O plano propunha o fornecimento de infraestrutura e adequação em nível de urbanização, a construção de novas unidades habitacionais e melhorias das existentes, transformação física, a recuperação das margens do Rio Besòs, a criação de infraestruturas e serviços, construção de novas instalações como um centro de esportes, um centro de saúde e um centro cultural, bem como a implementação de programas de integração social e profissional.

O plano tinha um vasto programa de participação e consulta, descrito mais detalhadamente na seção a seguir. Sua aplicação, com um orçamento de 173,6 milhões de euros foi também financiada pelo Fundo Social Europeu, o programa europeu URBAN, a Companhia de Gestão e Reativação Municipal do Plano Besós, S.A. e até mesmo de grupos de residentes.

2.3.3 Recuperação do Poblenou

O Poblenou era uma área industrial desenvolvida com sua ascensão na fabricação de têxteis, durante o século XIX e início do século XX. No final de 1990, a área apresentava uma quantidade significativa de terrenos industriais em desuso total ou parcial, localizado na malha urbana e muito perto do centro da

cidade. Por outro lado, o plano estratégico tinha identificado a necessidade da criação de um espaço apropriado para atrair empresas de inovação e tecnologia.

A recuperação do Poblenou previa a criação de um espaço de desenvolvimento conhecido como distrito 22@. O plano, aprovado em 2000, previa o desenvolvimento de uma área de 198.269 hectares, equivalentes a 115 quadras da área de Ensanche, com os seguintes usos:

- Criação de um cluster de atividades produtivas de 3.200.000 metros quadrados aproximadamente, direcionado para as indústrias de tecnologia de informação e comunicação, energia, biotecnologia e a concepção industrial;
- Cerca de 800 mil m² para habitação e equipamentos, com a melhoria de 4.614 habitações existentes e a construção de 4 mil habitações de proteção, deles 25% devem ir para o mercado de arrendamento;
- Novas instalações urbanas em 145.000 m² de área;
- Zonas verdes com 122 mil m².

2.4 Participação cidadã

2.4.1 Voluntariado

Uma das chaves para o sucesso organizacional de Barcelona 92 foi a sua capacidade de mobilizar e comprometer a cidadania com o projeto olímpico. O movimento voluntário somou 34.548 pessoas, envolvendo pessoas com idades entre 13 e 65, embora 80% delas não tivessem mais de 30 anos. Dos voluntários, 54,5% eram mulheres e 45,5% homens, vindos de várias regiões da Espanha, Catalunha e Astúrias, que foram as comunidades autônomas que com mais voluntários contribuíram (Montilla, 1997).

As funções dos voluntários foram divididas em áreas gerais de trabalho, relacionadas com as necessidades das diferentes Comissões Organizadoras dos Jogos Olímpicos. Essas áreas incluíam segurança, assistência (por exemplo, tradutores, auxiliando ao esportista e ao espectador), transportes, telecomunicações, saúde, informação e relações públicas.

O gerenciamento de voluntários foi responsabilidade da COOB'92, que tinha, entre seus vários departamentos, um especificamente para voluntários. Esse departamento foi encarregado do planejamento de um programa para selecionar voluntários, treiná-los e distribuí-los para as áreas gerais de trabalho.

A campanha de captação de voluntários teve como elemento mais visível um ônibus itinerante, chamado “ônibus olímpico”. Em março de 1986, teve início a campanha “O importante é participar, seja voluntário olímpico”. Tratava-se de uma exposição itinerante e de divulgação, cujo objetivo era informar os princípios essenciais da candidatura. O ônibus percorreu as 17 capitais da província

da Espanha, sendo visitado por meio milhão de pessoas. Antes da nomeação de Barcelona como cidade-sede, 70 mil pessoas já haviam se inscrito, e ao fim da campanha, com Barcelona já confirmada como sede, a cifra alcançou os 100 mil inscritos.

Para recrutar voluntários com uma base de formação específica, a campanha para a captação dirigiu-se para determinadas instituições, tais como Generalitat da Catalunha, o Conselho de Cidade de Barcelona, a Escola de Turismo e de Imagens e até mesmo o Ministério da Defesa, que contribuiu com cerca de 3 mil voluntários que serviam ao serviço militar.

O processo de formação de voluntários começou em 1988 e incluiu aspectos funcionais e práticos, como também uma base sobre a importância dos Jogos Olímpicos, a cidade e o projeto. O processo foi dividido em dois anos de formação básica e dois anos de formação específica. A formação dos voluntários teve um custo de cerca de 8 milhões de dólares e foi financiada por contribuições do setor privado (Montilla, 1997).

2.4.2 Participação no processo de recuperação urbana

Conforme indicado no capítulo anterior, o plano de recuperação do bairro de La Mina tinha um aspecto de integração social, para o qual um processo participativo foi essencial. Assim, moradores foram envolvidos no processo de implementação do projeto, desde os primeiros rascunhos até a conclusão do plano.

As obras de urbanização começaram a tomar forma em 2003 depois que esse documento foi discutido em profundidade pelas principais partes interessadas. Mais de 70 programas de ação social foram desenvolvidos nas seguintes áreas: educação e emprego, desenvolvimento econômico, desenvolvimento da comunidade e participação, melhoria na convivência, apoio social, educação e espaço público e civismo.

O processo de transformação do bairro de La Mina mostrou que as principais mudanças sociais no bairro não são apenas o resultado de um processo de obras civis e de infraestrutura, e sim do fato de ter sido acompanhado por programas de participação e de transformação social.

O processo contínuo de recuperação de Barcelona, com a participação da sociedade civil na elaboração de propostas para o modelo da cidade, vem reforçar a sua sustentabilidade. Não apenas a participação é vista como necessidade de comunicação, mas pode promover uma criação coletiva do processo que reúne ideias, cria coesão e consenso e, por conseguinte, a execução dos projetos se torna mais viável.

3. CONCLUSÕES

A realização dos Jogos Olímpicos de 1992 foi um marco na história de Barcelona. Em apenas duas décadas, passou a ser considerada uma cidade habitável, aberta ao mar Mediterrâneo, acolhedora e que se recuperou. Sua arquitetura atraente é socialmente coesa; e é capaz de olhar para o futuro com otimismo. A cidade é avaliada positivamente em vários rankings, e ainda de acordo com o European Cities Monitor 2010 conduzida pela multinacional Cushman & Wakefield foi classificada como a primeira cidade europeia em qualidade de vida dos trabalhadores e a quinta cidade europeia mais atraente para se fazer negócios. Barcelona recebe mais de oito milhões de euros de turistas por ano; desses, mais de 3 milhões correspondem ao setor mais lucrativo do turismo empresarial ou MICE (reuniões, incentivos, conferências, exposições) com cerca de 600 mil delegações registradas para eventos, o que torna Barcelona a segunda cidade do mundo na organização de reuniões internacionais de acordo com a International Congress & Convention Association.

Embora seja difícil argumentar que uma transformação dessa magnitude seja em função de um único evento, neste caso os Jogos Olímpicos de 1992, é possível dizer que os jogos foram um catalisador para um extenso projeto de recuperação urbana que deu continuidade em décadas posteriores. Mas é possível considerar que o impacto dos jogos foi mais profundo do que a mudança física vivida pela cidade.

Dois efeitos positivos, embora menos tangíveis, têm sido vitais para a transformação de Barcelona. Em primeiro lugar, a organização impecável e o elevado número de voluntários cadastrados; algo em torno de 102 mil pessoas (Garrafa, 1995) geraram um sentimento de orgulho e de patriotismo que afetou muito positivamente a relação entre a cidade e o cidadão. O sucesso no nível organizacional aumentou a credibilidade de Barcelona como uma cidade capaz de executar projetos complexos, que a levou a estar na vanguarda do interesse dos investidores nacionais e internacionais e deu-lhe uma imagem de dinamismo e modernidade que desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento do setor de serviços, nomeadamente na indústria do turismo. Em segundo lugar, a necessidade de preparar meticulosamente um evento do calibre dos Jogos Olímpicos atuou como um despertador que demonstrou a importância do plano de forma proativa, não reativa, endossando o desenvolvimento de reflexões estratégicas sobre a cidade que iria ser liberada em sucessivos planos estratégicos.

Em suma, pode-se argumentar que o sucesso dos Jogos Olímpicos em Barcelona foi baseado:

- na visibilidade obtida pela cidade
- na reputação e na credibilidade geradas após a eficiente organização de um evento esportivo complexo

- na notável transformação urbana com as melhorias econômica, social e ambiental
- no desenvolvimento da capacidade do planejamento estratégico para o futuro da cidade

REFERÊNCIAS

Acebillo, Josep Antoni (1990). De la plaza Trilla a la Villa Olímpica. Notas sobre el progresivo cambio de la escala en las intervenciones urbanas de Barcelona entre 1980 y 1992. Em Barcelona, la ciutat i el 192. Barcelona: HOLSA. Olimpiada Cultural, p. 27-57.

APEB (1999). III Plan estratégico económico y social de Barcelona (1999-2005). Barcelona: Asociación Plan Estratégico de Barcelona.

Ayuntamiento de Barcelona (1990). Pla Estratègic, Econòmic i Social Barcelona 2000. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona.

Ayuntamiento de Barcelona (2002). Acción 21. Guía metodológica para avanzar hacia la sostenibilidad de Barcelona. Barcelona: Consell Municipal de Medi Ambient i Sostenibilidad, Ayuntamiento de Barcelona.

Ayuntamiento de Barcelona (2003). Primer Pla Estratègic Metropolità de Barcelona. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona.

Ayuntamiento de Barcelona (2010). Barcelona en cifras. Disponível em <http://w42.bcn.cat/web/es/per-que-barcelona/barcelona-en-xifres/index.jsp>. Acessado em 3 de outubro de 2011.

Botella, Miquel (1995). The keys to success of the Barcelona Games. Em Moragas, Miquel e Botella, Miquel (eds). The Keys of success: the social, sporting, economic, and communications impact of Barcelona'92. Barcelona: Servei de Publicaciones de la UAB.

Brunet, Ferran (1995). An economic analysis of the Barcelona'92 Olympic Games: resources, financing and impact. Em Moragas, Miquel e Botella, Miquel (eds). The Keys of success: the social, sporting, economic, and communications impact of Barcelona'92. Barcelona: Servei de Publicaciones de la UAB.

Brunet, Ferran (2005). The economic impact of the Barcelona Olympic Games, 1986-2004. Barcelona: the legacy of the Games, 1992-2002. Barcelona: Centre d'Estudis Olímpics UAB. Disponível em http://olympicstudies.uab.es/pdf/wp084_eng.pdf. Acessado em 25 de setembro de 2011.

Comité Organizador Olímpico Barcelona 1992 (1993). Memòria Oficial dels Jocs de la XXV Olimpíada Barcelona 1992. Volum II. Els mitjans. Escenaris, objectius

i recursos. Volum III. L'organització. La preparació dels Jocs. Barcelona: COOB'92.

Cushman & Wakefield (2010). European Cities Monitor. Disponível em <http://www.europeancitiesmonitor.eu/wp-content/uploads/2010/10/ECM-2010-Full-Version.pdf>. Acessado em 3 de outubro de 2011.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2007). Regiões de influência das cidades (sumário). Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1246. Acessado em 7 de outubro de 2011.

Krueger, Rob & Gibbs, David (2007). The sustainable development paradox: urban political economy in the US and Europe. Nova York: Guilford.

Millet i Serra, Lluís (1995). The games of the city. Em Moragas, Miquel e Botella, Miquel (eds.). The Keys of success: the social, sporting, economic, and communications impact of Barcelona'92. Bellaterra: Servei de Publicaciones de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Montilla, Sylvia (1997). La imagen y el papel de los voluntarios en los Juegos Olímpicos de 1992. Barcelona: Centre d'Estudis Olímpics UAB. Disponível em http://olympicstudies.uab.es/pdf/wp072_spa.pdf. Acessado em 6 de outubro de 2011.

Nello, Oriol (1997). The Olympic Games as a tool for urban renewal: the experience of Barcelona'92 Olympic Village. Barcelona: Centre d'Estudis Olímpics UAB. Disponível em http://olympicstudies.uab.es/pdf/wp090_eng.pdf. Acessado em 2 de outubro de 2011.

Population Division of the Departament of Economics and Social Affairs of the United Nations Secretariat. World Population Prospects (2007). The 2006 revision and world urbanization prospects: the 2007 revision. Disponível em <http://esa.un.org/unup>. Acessado em 4 de outubro de 2011.

Solà-Morales, Manuel de (1997). Las formas de crecimiento urbano. Barcelona: UPC.

Solé Turá, Jordi e Subirats, Joan (1994). La organización de los Juegos Olímpicos de Barcelona'92: un ejemplo de economía mixta o de sociedad pública y privada. Barcelona: Centre d'Estudis Olímpics UAB. Disponível em http://olympicstudies.uab.es/pdf/wp028_spa.pdf. Acessado em 25 de setembro de 2011.

Tello i Robira, Rosa (1995). Plan estratégico de Barcelona: balance y nuevo plan. Finisterra: Revista Portuguesa de Geografia, 29(2):97-105.

Turismo de Barcelona (2009). Estadísticas de Turismo en Barcelona. Disponível em <http://professional.barcelonaturisme.com/files/8684-584-pdf/Est2009.pdf>. Acessado em 5 de outubro de 2011.

World Bank (2010). Gross domestic product 2010. Disponível em <http://data.worldbank.org/sites/default/files/gdp.pdf>. Acessado em 4 de outubro de 2011.

3. COPA 2014: CIDADES-SEDE E AS OPORTUNIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO

Neio Campos³¹

Coautor: Ricardo Farret

RESUMO

Grandes eventos, como a Copa do Mundo 2014, a ser realizada no Brasil, trazem consigo a possibilidade de dinamizar a economia local e micror-regional, promover a revitalização urbanística de áreas degradadas, qualificar a infraestrutura urbana e mobilizar populações locais e nacionais. Dessa forma, criam a oportunidade de funcionarem como indutores de um processo mais amplo de desenvolvimento urbano sustentável para muito além do que é percebido e realizado durante a duração dos eventos. Neste trabalho são apresentados os possíveis legados que a Copa 2014 poderá deixar, não só para as doze cidades-sede, como, também, para outras cidades brasileiras, baseado no efeito demonstração. Esses legados são agrupados em quatro eixos temáticos: Fortalecimento institucional do planejamento e da gestão urbana; Fomento à economia urbana e regional; Melhoria da qualidade de vida da população; e Promoção da participação cidadã.

³¹Bacharel em Geografia, com doutorado em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Diretor do Centro de Excelência em Turismo da Universidade de Brasília (UnB). Autor de vários trabalhos e publicações na área de desenvolvimento urbano e turismo. Pesquisador sobre temas relacionados à expansão de sítios urbanos, utilização turística de sítios urbanos e vulnerabilidade urbana. (Brasil)

INTRODUÇÃO

No competitivo mercado global das metrópoles, em que cada uma delas busca vender uma imagem favorável ao mundo empresarial – principalmente o turístico –, a realização de grandes eventos, como competições esportivas, feiras, exposições e festivais culturais, constituem estratégias para a promoção do marketing urbano.

Embora seja um fenômeno que remonta à Grécia antiga, nos Jogos Olímpicos de Barcelona 1992, essa estratégia começou a ser percebida como um importante instrumental para atingir esse objetivo. Desde então, a Copa do Mundo de Futebol e os Jogos Olímpicos, para citar os dois mais importantes eventos esportivos, deixaram de ser as inocentes e paroquiais competições de 40, 50 anos atrás, para se tornarem capazes de reorganizar estruturas físicas e econômicas de nações e cidades e mobilizar corações e mentes, em escala mundial.

Esses eventos, com a capacidade que têm de dinamizar economias, promover intervenções espaciais e mobilizar populações locais, surgem como oportunidade de se constituir em indutores de um processo mais amplo de desenvolvimento das cidades e da economia local, para muito além do que é percebido e realizado durante a sua duração (Markerink, H. e Santini, A.; Vargas, H.C. et al., 2009).

A Copa 2014, a ser realizada no Brasil, é um evento capaz de gerar oportunidades e legados importantes ao desenvolvimento urbano das doze cidades onde ela será disputada e, pelo efeito demonstração, de outras cidades brasileiras. A articulação, Copa-Desenvolvimento Urbano decorre da necessidade de a implementação das instalações esportivas para o evento incorporar obras de infraestrutura e outras ações fortemente indutoras do desenvolvimento urbano. Para isso, os possíveis legados que o evento poderá aportar a cada uma das cidades-sede podem ser agrupados em quatro grandes eixos temáticos:

- Fortalecimento institucional do planejamento e da gestão urbana
- Fomento à economia local e regional
- Melhoria da qualidade de vida da população
- Promoção da participação cidadã

No escopo deste documento, o desenvolvimento urbano não se esgota em ações e intervenções limitadas ao localismo ou às populações pontualmente afetadas por elas, num cenário que poderia reforçar a ideia de uma cidade de exceções. Mais além, menos pelo volume de recursos aportados pela União e Estados, e mais pelo compromisso com o aperfeiçoamento do federalismo brasileiro, o desenvolvimento das cidades não pode ignorar o potencial que tem para apoiar a realização dos grandes objetivos nacionais de desenvolvimento,

a que não só a política urbana, mas todas as políticas públicas setoriais (agrícola, defesa, ambiental, educacional etc.) e em todas as suas escalas territoriais (nacional, regional, estadual, metropolitana e local) devem ter como parâmetro referencial. Na atual conjuntura brasileira, esses grandes objetivos nacionais são: o combate à pobreza, a redução da desigualdade social e espacial de renda e de qualidade de vida, a integração nacional, a preservação do patrimônio cultural e natural, a eficiência da matriz energética, a melhoria da gestão pública e o fortalecimento do poder local e da cidadania.

Este documento, constituído de duas partes, tem o objetivo de identificar as oportunidades que a realização da Copa poderá representar para o desenvolvimento urbano das doze cidades-sede e, por extensão, as lições que poderão ser apreendidas por outras cidades brasileiras.

Na primeira parte, é apresentado, de forma resumida, o quadro da situação atual das cidades brasileiras, com seus problemas e ações afirmativas mais relevantes e, para os quais, as intervenções urbanas para o evento Copa 2014 podem contribuir para a sua mitigação e apropriação, respectivamente.

Na segunda parte, são identificadas as ações, direta ou indiretamente, associadas ao evento Copa 14 que, dentro de cada um dos quatro eixos temáticos, constituem legados relevantes ao desenvolvimento local.

1. SITUAÇÃO ATUAL DAS CIDADES BRASILEIRAS

Apesar das diversidades regionais, o quadro urbano brasileiro apresenta uma série de comunalidades, o que não surpreende, pois resultam de um mesmo modelo de urbanização e de organização institucional. De forma resumida, elas estão detalhadas a seguir.

a) O gargalo na oferta de moradias, tanto para compra como para aluguel, provocando um crescente número de famílias sem condições de atendimento em suas necessidades em relação a um habitat adequado, e evidenciado por:

- um crescimento acelerado do número de assentamentos informais (favelas, loteamentos clandestinos e irregulares)
- um aumento na proporção das despesas com habitação no orçamento familiar, especialmente nos segmentos de baixa e média rendas
- uma ocupação de áreas de risco ambiental (solo instável, encostas de morros, áreas de manguezais, margens de rios, córregos e canais, faixas de domínio de dutos, rodovias, ferrovias, linhas de transmissão de energia elétrica, etc.)

- b) O uso e a ocupação urbana desordenada do solo, gerando:
 - o crescimento extensivo das cidades
 - a consequente elevação dos custos de infraestrutura
 - o comprometimento de mananciais, lençóis freáticos e áreas verdes
- c) A carência dos serviços de saneamento básico, especialmente:
 - o esgotamento sanitário, a drenagem urbana e a coleta e disposição final de resíduos sólidos
 - a elevada média de perdas de faturamento das concessionárias do setor de saneamento
- d) A ineficiência no sistema de transporte de massa, gerando:
 - congestionamentos e, portanto, elevação de custos econômicos e sociais
 - poluição urbana
 - maior gasto com combustível
 - desgaste físico e emocional dos usuários
- e) As limitações do modelo de financiamento para o desenvolvimento urbano e habitacional, tendo em vista:
 - o tamanho do déficit acumulado ao longo dos anos
 - a ainda pequena inserção do setor privado no financiamento habitacional para os segmentos de baixa renda, situação que agora começa a ser revertida
- f) As deficiências da gestão urbana, marcadas por alguns indicadores, tais como:
 - a baixa capacidade de elaboração de projetos nas instâncias estaduais e locais de governo
 - as dificuldades de definir uma modelagem para a gestão de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas
- g) O padrão da urbanização brasileira, caracterizado por:
 - centralização de população e atividades econômicas, em poucas cidades
 - desequilíbrios na distribuição social e espacial da renda nacional, com bolsões de pobreza e baixos índices de desenvolvimento humano
- h) A conjuntura econômica nacional, com patamares elevados nas taxas de juros com forte impacto no setor habitacional.

Ao lado desse quadro de problemas e dificuldades, emergem várias iniciativas e experiências que, potencializadas e generalizadas, vêm ajudando na sua reversão, como, por exemplo, as que estão a seguir.

- Homologação do Estatuto da Cidade, com um arsenal de instrumentos de apoio ao ordenamento socioespacial das cidades.

- Democratização do processo decisório, resultado, dentre outros aspectos, da elevação da capacidade de reivindicação e articulação da comunidade em torno da defesa de seus interesses e proposição de ideias e soluções e das experiências de orçamento participativo.
- Crescente importância que a questão urbana vem assumindo no País, por meio da mídia e dos movimentos organizados da sociedade civil.
- Várias experiências municipais na implementação de programas e projetos inovadores voltados para: a integração social e físico-espacial de assentamentos subnormais; a renovação de centros urbanos e a recuperação de áreas de interesse histórico, cultural ou funcional da cidade; a criação de novas centralidades urbano-metropolitanas; a gestão urbana compartilhada em torno do enfrentamento de problemas comuns a municípios de uma mesma região.
- Algumas iniciativas de órgãos e entidades governamentais visando ao estudo e à formulação de programas e projetos, destacando-se a busca do fortalecimento institucional e do aperfeiçoamento da gestão fiscal dos municípios.
- Surgimento de um clima favorável ao ingresso de capitais internacionais, tanto privados como de agências multilaterais de fomento, para o financiamento do desenvolvimento urbano.
- Atuação, em várias regiões do País, de um grande número de entidades universitárias e de organizações não governamentais com comprovada experiência na análise de problemas urbanos e na prestação de assistência técnica a órgãos governamentais e a associações comunitárias locais.
- Emergência, desde os anos 90, de novas políticas públicas e programas governamentais, como o Bolsa Escola, o Bolsa Família, o Habitar Brasil-BID, o Minha Casa, Minha Vida, o ProUni, dentre outros.

2. A COPA 2014 COMO OPORTUNIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO

Se é um fato que a Copa do Mundo 2014, a exemplo de outras que a antecederam, é um evento com uma grande capacidade de incentivar o desenvolvimento, com resultados que extrapolam o período de sua realização, também é evidente que não se pode atribuir a eventos desse porte a capacidade de reverter um quadro urbano problematizado, como é o caso brasileiro.

No entanto, a experiência internacional mostra inúmeros exemplos em que intervenções urbanas relacionadas a esses eventos, quando planejadas e arti-

culadas em um adequado marco institucional, podem deixar legados positivos ao desenvolvimento urbano, de forma mais ampla e sustentável (BID, 2011; O Globo, 2011).

Esses legados, nos campos econômico, social, urbanístico-ambiental e institucional, nem todos de fácil identificação, são classificados em tangíveis diretos, tangíveis indiretos e intangíveis. Os legados tangíveis diretos estão relacionados à população visitante atraída pelo evento em termos de seu tempo de permanência, gasto médio etc. Os legados tangíveis indiretos são aqueles decorrentes da implantação de uma atividade motriz, como pode ser considerada a Copa 2014, que implica o encadeamento de outras atividades, para frente e para trás, tais como a geração de emprego e renda na cadeia produtiva de insumos ao turismo (gastronomia, hotelaria, artesanato, atividades culturais etc.), receita tributária, bem como encargos adicionais à administração pública (congestionamento no uso da infraestrutura urbana – saneamento básico, tráfego, degradação ambiental etc.). Finalmente, o terceiro grupo de legados – os intangíveis – decorre da valorização da cidade pela maior visibilidade adquirida a partir do evento, menos pelo evento em si, mas, sobretudo, pela associação com a qualidade dos bens e serviços ofertados na ocasião (Farret, 1985; Vargas et al., 2009; BID, 2011).

Essas ações, como citado anteriormente, podem ser agrupadas em quatro eixos temáticos de oportunidades/legados ao desenvolvimento urbano: fortalecimento institucional do planejamento e da gestão urbana; fomento à economia urbana e microrregional; melhoria da qualidade de vida da população; e promoção da participação cidadã. A cada um desses eixos estão associadas ações específicas e referências exemplares nacionais e internacionais.

O primeiro eixo – fortalecimento institucional do planejamento e da gestão urbana – trata de dois aspectos importantes do desenvolvimento urbano: a aplicação de instrumentos legais e a criação de arranjos institucionais capazes de viabilizar a realização de objetivos técnicos e de justiça social na estruturação urbana das cidades.

No segundo eixo – fomento à economia urbana e microrregional –, considerando a Copa 2014 como uma atividade motriz, ainda que de curta duração e na esteira dos estudos da economia de aglomeração, o evento, por meio de suas arenas multiusos e seus equipamentos/atividades complementares, pode gerar uma importante agenda econômica às escalas local e microrregional, a partir do desenvolvimento do turismo, gerando impactos econômicos, para frente e para trás, na cadeia produtiva de bens e serviços, tais como:

- a geração de emprego, renda, produtividade/qualidade de bens e serviços e receitas tributárias decorrentes da atividade turística e seus componentes:

hotelaria, gastronomia, operadoras de turismo, transporte e capacitação;

- a dinamização do comércio, da cultura e do lazer;
- o fortalecimento de atividades na cadeia produtiva, ligadas ao abastecimento alimentar, ao artesanato e ao turismo.

A maioria das ações nesse eixo é constituída por iniciativas do mercado, cabendo ao poder público, além da assistência técnica, a concessão seletiva e criteriosa de algumas formas de incentivo.

O terceiro eixo – melhoria da qualidade de vida da população – tem como fato gerador a requalificação urbanística e da infraestrutura urbana de certas áreas da cidade, tanto no entorno das arenas multiusos e seus equipamentos complementares, como nos polos de atração turística, gerando, assim, novas centralidades e oportunidades de desenvolvimento econômico e social.

Dentre as possíveis ações, agrupadas neste eixo, estão:

- a melhoria da infraestrutura urbana de apoio direto ao evento, particularmente de transporte;
- a recuperação de áreas urbanística e ambientalmente degradadas;
- a (re)criação de novas centralidades urbanas, a partir da implantação de equipamentos destinados, não só a atividades esportivas, mas, também, a outras atividades com as quais têm grandes sinergias, nos campos do comércio e dos serviços, da cultura, do lazer e da recreação.

Por fim, o quarto eixo – a promoção da participação cidadã – trata do envolvimento da população, não só como redes de voluntariado a serviço do evento, mas, também, de uma forma que o transcenda, numa cadeia de ações que, a partir da venda da imagem da cidade, propiciada pela Copa 2014, tanto para o público “externo” (turistas) como para as populações locais, chega ao fortalecimento da autoestima e da participação da sociedade civil organizada, dois ingredientes importantes para um processo de desenvolvimento urbano que se pretenda sustentável.

Embora não seja o condão mágico capaz de reverter o quadro das deficiências urbanas nas cidades-sede, o evento Copa 2014 constitui-se numa grande oportunidade de viabilizar/acelerar a implementação de políticas locais de desenvolvimento urbano e, ao mesmo tempo, contribuir para a realização de muitos daqueles objetivos nacionais de desenvolvimento, anteriormente citados.

Na sequência são explicitadas as ações que compõem cada um desses eixos temáticos e algumas referências nacionais e internacionais exitosas em grandes eventos.

2.1. Fortalecimento institucional do planejamento e da gestão urbana

Neste eixo, de natureza essencialmente institucional, a busca de uma maior efetividade do Plano Diretor constitui-se em bom ponto de partida à promoção do desenvolvimento urbano.

A Constituição Federal de 1988 afirmou o papel protagonista dos municípios como principais atores da política de desenvolvimento e gestão urbanos e elegeu o Plano Diretor como seu instrumento básico. Sem sombra de dúvida, estão sendo incorporados, na maioria das cidades brasileiras, os instrumentos previstos no Estatuto das Cidades. No entanto, é reconhecida uma generalizada inadequação da regulamentação dos instrumentos nos Planos Diretores, no que diz respeito à sua efetividade, principalmente no caso dos instrumentos relacionados à indução da expansão urbana, hoje ainda descontrolada.

Nesse aspecto, como legados possíveis da Copa 2014, destacam-se os efeitos positivos das ações a seguir descritas.

• Aplicação sistemática dos instrumentos previstos no Estatuto das Cidades

Operações urbanas, outorga onerosa do direito de construir e de transferência do direito de construir, parcelamento, edificação ou utilização compulsórias do solo e cobrança do IPTU progressivo no tempo são instrumentos efetivos para o planejamento urbano. Destes, deve-se destacar a Operação Urbana Consorciada como um dos instrumentos principais para aplicação no contexto da Copa, pois possibilita aos municípios captarem recursos privados para a recuperação de áreas degradadas. Na prática, a valorização imobiliária prevista a partir da revitalização da região já financia antecipadamente a própria recuperação da infraestrutura.

Como exemplo, o Rio de Janeiro está propondo a Operação Urbana Consorciada para o projeto Porto Maravilha, que tem como um dos propósitos fundamentais trazer o crescimento urbano de volta para o Centro da cidade. Por esse instrumento, todo o novo empreendimento imobiliário na Região Portuária que necessite ultrapassar um padrão mínimo de gabarito terá a obrigação de recolher recursos proporcionais ao investimento desejado por meio da compra de títulos emitidos pelo município – os Certificados de Potencial Adicional de Construção (Cepacs). Vale ressaltar que os recursos captados só podem ser aplicados na mesma região e que esses certificados não conferem aos seus proprietários o direito de construir acima dos gabaritos definidos por lei.

Segundo Paes (2011), “o potencial de valorização da área do Porto é tamanho que a Caixa Econômica Federal arrematou de uma só vez todos os Cepacs por R\$ 3,5 bilhões no leilão eletrônico promovido pela Prefeitura do Rio e supervi-

sionado pela Comissão de Valores Mobiliários. A operação trouxe musculatura para os cofres municipais e garantiu os recursos necessários para a execução dos projetos de infraestrutura e de recuperação social e ambiental de uma região de cinco milhões de metros quadrados, além do resgate do patrimônio histórico”.

• **Atração de investidores/empreendedores privados**

Como desdobramento da ação anterior, empreendedores privados podem ser induzidos a implementarem seus projetos de investimento imobiliário em consonância ao estabelecido nas legislações locais de ordenamento territorial, cumprindo, então, a função social da cidade.

• **Articulação dos investimentos em infraestrutura com os eixos de desenvolvimento urbano**

Sob o ponto de vista locacional, via de regra, os investimentos em infraestrutura estão associados à oferta e ao acesso ao saneamento básico, à mobilidade, à comunicação e a segurança nas áreas afetadas pelo evento, ou seja, nos circuitos constituídos por aeroportos, terminais rodoviários, ferroviários e aquaviários, pela rede hoteleira e pelas instalações esportivas e seu entorno imediato.

Com isso, segmentos significativos da população, residentes em outras áreas da cidade, com demandas históricas em relação a esses serviços, são excluídos dos benefícios advindos desses investimentos para a Copa. Os legados possíveis são decorrentes das seguintes ações:

- i) (re)afirmação dos vetores de expansão urbana de forma articulada às intervenções urbanísticas e de infraestrutura;
- ii) consideração dos planos de infraestrutura urbana como base para os investimentos da Copa.

Como em geral ocorre o contrário, é possível reverter esse quadro com uma estratégia em que com pequeno acréscimo de recursos e até mesmo com traçado de redes financeiramente menos rentáveis, mas econômico e socialmente mais inclusivo, pode-se ampliar a população beneficiada pela infraestrutura implantada para o evento.

• **Aplicação de mecanismos de indução do mercado imobiliário para a requalificação urbanística**

Esta ação, hoje, está, via de regra, sob o encargo exclusivo do poder público. Mediante novos formatos de gestão – parceria público-privado, concessão de uso, operações urbanas consorciadas etc., pode-se alcançar mais eficiência nos investimentos para a Copa, com uma ampla gama de legados possíveis, tais como:

- i) maior rapidez na implementação das intervenções urbanísticas;
- ii) menor tempo na recuperação dos investimentos, pela via dos tributos gerados pelas atividades econômicas nas áreas de intervenção;
- iii) recuperação funcional, visual e paisagística de áreas que, de outra forma, permaneceriam (parcial ou totalmente) degradadas ou, na melhor das hipóteses, com sua função social diminuída.

• **Captura social das mais valias imobiliárias**

Os investimentos públicos e privados e a regulação do uso do solo geram valorizações imobiliárias, e os ganhos daí decorrentes acabam ficando restritos aos proprietários urbanos. A instituição de instrumentos de natureza urbanística e fiscal (IPTU progressivo, a contribuição de melhoria, a outorga onerosa e as operações urbanas consorciadas) pode ajudar na reversão de parte dessa valorização imobiliária à sociedade, por meio de obras e melhorias urbanas nos espaços públicos ou no financiamento de projetos de interesse social. Com isso uma gama de legados é possível de ser efetivada, como:

- i) valorização/ampliação dos espaços públicos;
- ii) socialização das mais valias;
- iii) formação de recursos garantidos para a melhoria na oferta e qualidade dos serviços urbanos.

Voltando ao exemplo do projeto Porto Maravilha, para execução das obras e prestação dos serviços, a Prefeitura optou por uma Parceria Público-Privada (PPP), a primeira da cidade e a maior já realizada no País, no valor global de R\$7,6 bilhões, ao longo de 15 anos. A PPP permite que os compromissos de longo prazo assumidos sejam efetivamente entregues, independentemente de mudanças no cenário político-administrativo. Permite também responsabilizar a empresa executora das obras pela manutenção das mesmas por todo o período do contrato. A PPP é integralmente paga com a valorização dos Cepacs, ou seja, com a negociação dos títulos, não havendo ônus para o orçamento municipal (Paes, 2011).

• **Difusão das inovações no espaço urbano**

As intervenções urbanas, por serem concentradas no tempo e no espaço, para o atendimento de requisitos relacionados aos grandes eventos, produzem alterações no que diz respeito às inovações tecnológicas e organizacionais. No entanto, nem sempre tais mudanças são difundidas e compartilhadas com maior número de atores.

Melhoria e facilitação dos serviços prestados ao cidadão, conjuntamente com o esforço de democratizar o acesso à informação são características de gestões inovadoras. Inovar na gestão urbana está intimamente relacionado com a

transformação em benefícios para toda a sociedade, de novas políticas, processos e produtos, no sentido de facilitar a vida do cidadão.

Sob o ponto de vista operacional, a difusão de novos processos relacionados às intervenções urbanas nas cidades-sede pode permitir que experiências bem-sucedidas sejam replicadas nas administrações públicas de outras cidades.

Essas ações podem gerar os seguintes legados:

- i) difusão e compartilhamento das inovações com o maior número possível de atores envolvidos
- ii) democratização do acesso à informação
- iii) melhoria e facilitação dos serviços prestados ao cidadão

2.2. Fomento à economia local e regional

• Promoção do turismo de forma sustentável

Um dos maiores impactos da Copa é a dinamização do turismo em bases sustentáveis. É certo que a realização deste evento induzirá o aumento do fluxo turístico no Brasil, tanto externo quanto interno, gerando efeitos territoriais no espaço intraurbano das cidades-sede e, em menor escala, no espaço interurbano.

O lugar turístico é uma construção social criada a partir dos valores atribuídos pelos visitantes, associado à imagem projetada pelos agentes, poder público, comunidade e mídia sobre o destino. Aproveitar o evento para induzir a atividade turística sob a ótica da sustentabilidade, ou seja, respeito à identidade local, a relação de troca de experiências com a comunidade, cuidado com a natureza, a cultura e a prática cotidiana dos cidadãos, entre tantos outros aspectos, poderá configurar um espaço turístico (obviamente, não isolado da totalidade do espaço urbano) qualitativamente melhor em termos dos impactos positivos para o desenvolvimento local.

Os investimentos nas novas arenas multiusos promoverão o aumento do fluxo de eventos, sejam eles culturais, de negócios ou esportivos e que, por sua vez, dinamizarão extensa cadeia produtiva de bens e serviços.

A partir da potencial dinamização do turismo, os possíveis legados da Copa são:

- i) (re)definição de circuitos turísticos diversificados e complementares
- ii) (re)dimensionamento adequado da capacidade hoteleira
- iii) implantação de rede de hospedagens alternativas (residencial, albergues da juventude etc.)
- iv) qualificação profissional na oferta de serviços turísticos
- v) criação/fortalecimento da imagem urbana

Os Jogos Olímpicos de Barcelona em 1992, apesar da distância no tempo,

ainda constituem referência reconhecida mundialmente no que diz respeito aos efeitos positivos de sua realização para a metrópole catalã e que, especificamente, relacionado ao incremento da atividade turística, trazem importantes lições.

Segundo Proni, M. W., Araújo, L. S. & Amorim, R. L. C. (2008), os turistas que estiveram em Barcelona durante as Olimpíadas deram uma elevada avaliação para os Jogos, especialmente para os eventos, a atmosfera, as instalações, a sinalização.

Barcelona demonstrou que os Jogos podiam ser utilizados como um catalisador para o crescimento econômico e para a modernização urbana, legitimando investimentos que podem beneficiar o conjunto da população. Além disso, afirma os referido autores, “pela natureza dos Jogos Olímpicos, Barcelona conseguiu apagar a falsa imagem de uma cidade provinciana, isolada pelas idiossincrasias da Catalunha, tendo sido capaz de se afirmar diante da opinião pública internacional, assumindo a imagem muito positiva de uma metrópole cosmopolita, contemporânea, aberta à interação de diferentes culturas”. (Op. cit., p. 26)

A nova imagem urbana de Barcelona não apenas ampliou sua força de atração sobre as grandes empresas (como centro de negócios) como impulsionou seu desenvolvimento no campo do turismo internacional.

2.3. Melhoria da qualidade de vida da população

Intervenções do porte daquelas previstas para a Copa (instalações esportivas, arenas multiuso e infraestrutura de saneamento, transporte e comunicação) não esgotam o repertório de demandas da população das cidades da Copa, como de muitas outras cidades brasileiras. Lacunas na área social e ambiental, incluindo a segurança pública, podem ser preenchidas pelas ações, direta ou indiretamente, relacionadas à Copa, desde que haja uma ação pública desde a fase do planejamento. Isso porque, se depender exclusivamente da lógica do mercado imobiliário, os espaços adjacentes e no entorno dessas intervenções não necessariamente contemplarão essas demandas sociais.

• Requalificação urbanística e da infraestrutura urbana

Como fato gerador desse processo de melhoria da qualidade de vida da população, a requalificação urbanística e da infraestrutura urbana de certas áreas da cidade, pode promover a melhoria da qualidade de vida da população, com um forte viés para as populações de baixa renda.

Na África do Sul, para a Copa 2010, o desejo do Governo para que as arenas fossem localizadas em áreas pobres para, por meio da requalificação urbana, beneficiar a população de mais baixa renda, foi “vencido” pelo marketing que se contrapôs, argumentando que cenários pitorescos eram mais atraentes do que a pobreza (Camaroff, J., 2011).

Com esta ação, os legados possíveis da Copa são:

- i) Investimentos em habitação, educação, saúde, segurança e, muito especialmente, áreas públicas para lazer e recreação. Esses últimos, que constituem a agenda socioambiental da Copa, com destaque para parques e áreas legalmente protegidas e seus respectivos acessos e infraestruturas, não podem se restringir ao casco urbano das cidades da Copa, mas devem contemplar, também, a região onde se inserem, de modo a criar condições para a agenda cultural paralela, essencialmente voltada ao turismo;
- ii) Provisão de infraestrutura social e ambiental não só nas áreas adjacentes às intervenções urbanas mas no seu entorno.

• Redução da segregação socioespacial

Outra ação, resultante da requalificação urbanística e ambiental de certas áreas da cidade, refere-se à segregação socioespacial, uma característica marcante das cidades brasileiras, incluindo as de médio porte.

Uma das manifestações da pobreza urbana, a segregação socioespacial surge de processos de regulação do uso do solo, historicamente ineficazes para superar as desigualdades sociais marcadas no espaço das cidades brasileiras.

De um lado, proprietários que, numa economia de mercado, buscam a lógica da mais-valia de suas propriedades, a partir dos investimentos públicos e coletivos. De outro, a população de baixa renda que busca a posse da terra para garantir o direito à moradia. No meio deles, o capital imobiliário e o Poder Público que, também, demandam áreas para promover o desenvolvimento urbano. O primeiro, buscando explorar as áreas melhor localizadas ou incorporadas segundo padrões de consumo de alta renda. O segundo, o Poder Público, numa lógica geralmente curativa, tentando superar os déficits de infraestrutura social urbana (Campos, N., 2003).

Para enfrentar o passivo de desigualdade socioespacial e avançar na efetivação da função social da propriedade, algumas ações ligadas à Copa podem ser consideradas:

• Criação de espaços residenciais socialmente mistos

Por meio da reserva de áreas para provisão habitacional a diferentes segmentos sociais da população e pela implementação de instrumentos de política fundiária voltados para a ampliação do acesso à terra urbanizada pela população de baixa renda, pode-se garantir a criação de espaços socialmente mistos. Com isso alguns legados podem ser garantidos, como:

- i) a segurança da posse para famílias que estejam em ocupações que não apresentem riscos, articulando o uso do solo a programas habitacionais;

- ii) o início da consolidação dos instrumentos legais que penalizam a retenção especulativa de terrenos urbanos infraestruturados.

• Sustentabilidade ambiental e social

Outro aspecto da melhoria da qualidade de vida da população trata da sustentabilidade ambiental e social das intervenções urbanísticas e arquitetônicas, desde a fase de projeto até as de execução e operação. Apesar de muitas dessas intervenções estarem em andamento, os planos e projetos relativos às instalações esportivas e da infraestrutura complementar (sistema viário, sistema de transporte, redes de saneamento básico, espaços públicos etc.) podem seguir padrões, ambiental e socialmente, sustentáveis, de modo a criar uma nova cultura no país.

Para isso, a busca de sustentabilidade ambiental e social nos projetos urbanísticos, arquitetônicos e construtivos deve considerar explicitamente as metas ecológicas (green goals). Essas metas, que constituem a agenda socioambiental da Fifa desde a Copa da Alemanha, compreendem seis aspectos relacionados às construções e à operacionalização das instalações esportivas e seus complementos: conservação de energia, conservação da água, gestão integrada de resíduos sólidos, eficiência energética na mobilidade urbana, conservação da paisagem e da biodiversidade e edificações sustentáveis.

Com ações dessa natureza, os legados possíveis da Copa são a implantação sustentável de alguns princípios ecológicos, tais como:

- i) a reciclagem, a partir dos projetos e da operacionalização dos serviços de saneamento básico, de água, esgoto e lixo;
- ii) na logística das construções, a minimização do uso de veículos movidos a combustível derivados do petróleo e a sua substituição por outros modais, tais como veículos elétricos e movidos a etanol, trens e barcos, quando possível;
- iii) o emprego de mão de obra da “região” – não só para evitar longos deslocamentos casa-trabalho-casa, como para a inserção da população residente nas proximidades das intervenções (instalações esportivas, infraestrutura, etc.), de modo a realizar uma importante meta social voltada à geração de emprego e renda;
- iv) como extensão da anterior, a capacitação no canteiro visa a qualificar, de forma rápida e pragmática, boa parte da mão de obra necessária às obras;
- v) instalações móveis (flexíveis), de modo a, no pós-Copa, evitar a construção de “elefantes brancos”; pode-se admitir a construção de instalações móveis, como, aliás, já estão sendo consideradas para aeroportos (módulos operacionais provisórios) e arenas (arquibancadas desmontáveis);

vi) numa ação cujos resultados só aparecerão mais a longo prazo, a consideração da conservação de energia como referência ao planejamento urbano e regional, implicando novos critérios locacionais, novas normas urbanísticas de uso e ocupação do solo etc. (Farret e Pareto, 1981)

• **Ampliação da oferta de espaços públicos**

Os espaços públicos, hoje, estão em processo de redução progressiva da área por habitante, nas cidades brasileiras. Espaços públicos qualificados têm a grande função social de devolver ao cidadão o usufruto da urbanidade, ou seja, a sociabilidade ampla e diversificada de atividades que vão além das necessidades práticas do cotidiano, envolvendo aquelas ligadas ao lúdico, ao desfrute, ao enriquecimento cultural.

Além de Barcelona, outro grande exemplo de legado bem-sucedido refere-se à Arena de Amsterdã; destaca-se o princípio adotado de que o investimento naquele equipamento multiuso seria o catalisador do desenvolvimento urbano de toda a área circunvizinha.

De fato, a Arena Boulevard representa uma das áreas mais desenvolvidas da Holanda e um exemplo de integração entre diferentes usos, tais como shopping, esportes e entretenimento, residência e trabalho. Os equipamentos urbanos de entretenimento localizados na área incluem um complexo de cinema, duas salas de concertos e a Arena de Amsterdã. A área destinada ao comércio inclui mais de 350 centros e está organizada em diferentes localizações. O Arena Boulevard tem se tornado sede de diversas empresas assim como local de residência. A área residencial inclui cerca de 240 apartamentos localizados no interior do parque (Markering & Santini, 2011).

A partir de ações dessa natureza, alguns legados podem ser efetivados, tais como:

- i) estabelecimento de taxas específicas de ocupação do solo, de modo a criar novos índices/padrões de área verde/habitante;
- ii) idem no que se refere às taxas de impermeabilização do solo

2.4. Promoção da participação cidadã

A participação cidadã pode ocorrer por duas ações.

• **Fomento à prestação de serviços voluntários**

Na Copa de 2006, na Alemanha, o número de voluntários que trabalharam no evento chegou a 15 mil, desde a fase de recepção em aeroportos até o apoio direto ao turista durante os jogos. No Brasil, onde o número de cidades sede é maior, os voluntários podem atingir a um maior número de pessoas, com lega-

do pós-Copa na capacitação nas áreas de Tecnologia da Informação e idiomas e inclusão social.

Por meio desta ação, três importantes legados ao desenvolvimento urbano lato sensu podem ser alcançados:

- i) a criação de redes de voluntariado para ações urbanas específicas
- ii) a criação de uma cultura de mobilização solidária permanente
- iii) o engajamento da população, no pós-Copa, em torno da defesa de direitos sociais fundamentais, tais como a moradia, as tradições e a cultura local e a convivência comunitária

• Redução da vulnerabilidade social

Via de regra, os grandes eventos demandam grandes intervenções urbanas, que, por ocorrerem em um curto prazo de tempo, implicam a urgência de desapropriações e remoções de populações. Isso acaba por reforçar a vulnerabilidade social de segmentos significativos da população, em geral a de baixa renda.

O direito à moradia adequada, como um dos direitos sociais mundialmente reconhecidos, implica assegurar às populações atingidas por estas intervenções a informação antecipada dos projetos no sentido de permitir o debate comunitário das alternativas disponíveis, tanto do ponto de vista da compensação financeira como das novas localizações no espaço urbano, visto que a moradia compreende além da casa em si, o acesso a um conjunto de outros serviços essenciais à dignidade humana.

No Rio de Janeiro, na preparação para os Jogos Olímpicos, há denúncia da ONU de que comunidades irregulares que já haviam obtido a concessão de uso do terreno, ou seja, que já passaram por um processo de reconhecimento formal, como a Vila Autódromo, “estão sendo removidas de maneira que contraria a legislação brasileira e internacional.” (Rolnik, R. 2011)

Os possíveis legados dessa ação podem ser:

- i) o estímulo a uma nova postura do setor público em termos da provisão de informações prévias sobre os projetos;
- ii) a disseminação da prática de transparência nas decisões;
- iii) a criação de uma cultura de participação das comunidades afetadas pelas intervenções.

• Envolvimento dos sujeitos sociais

Outra ação desta categoria se refere ao envolvimento do maior número possível de sujeitos sociais. Utilizar o ensejo dos preparativos necessários para ser uma das sedes da Copa 2014 para envolver maior número de pessoas nas dis-

cussões e deliberações das grandes intervenções urbanas é uma oportunidade singular em direção ao preconizado pelo Estatuto das Cidades. Essa Lei estabelece que a gestão democrática deva se realizar por meio da participação da população e das associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano.

Por meio desta ação, o grande legado possível da Copa refere-se à promoção da participação de outros atores da arena urbana que não sejam apenas o Poder Público, os investidores privados e os comitês institucionalizados.

Um bom exemplo disso ocorreu nos Jogos de Turim. De fato, segundo Dominguez (2011), dentre os legados positivos dos Jogos Olímpicos de Inverno de 2006, realizado em Turim, Itália, destaca-se a aplicação de amplos mecanismos de participação. As relações com as administrações locais e a população se concretizaram por meio da criação de órgãos consultivos específicos:

- i) a Assembleia Consultiva Territorial se configurou como órgão assessor com representantes de municípios, núcleos urbanos de montanha, organismos públicos e associações;
- ii) o Plano de Atividades Urbanas, afeto ao município de Turim, permitiu a coordenação com os diferentes serviços municipais nos aspectos relacionados com a gestão urbana cotidiana;
- iii) a Assembleia Assessora Ambiental, um órgão de contato com as administrações locais e as principais associações ambientais. Os debates versaram, entre outros temas, sobre os resultados da Avaliação Ambiental Estratégica e o informe de Sustentabilidade.

3. CONCLUSÃO

O êxito de um grande evento, como a Copa 2014, não reside só na qualidade das suas instalações esportivas, mas, e principalmente, na qualidade dos bens e serviços que as cidades-sede possam oferecer a população visitante, já que a exposição do País na mídia mundial terá efeitos duradouros sobre o turismo. Para isso, as cidades deverão estar preparadas para receber um grande fluxo de turistas nacionais e internacionais que, evidentemente, repercutirão a sua vivência local para além da Copa.

As cidades brasileiras, em particular as cidades-sede, ainda apresentam carências de diversas ordens em sua infraestrutura urbana (principalmente nos setores de transporte e saneamento), agravadas por um quadro acentuado de desigualdades social e espacial de qualidade de vida. A Copa 2014, ao mesmo tempo em que

surge como uma oportunidade para suprir parte dessas carências na infraestrutura urbana, pode reforçar esse quadro de desigualdades, caso seus investimentos não levem em conta as deficiências históricas em outras áreas das cidades.

A preparação e a realização da Copa darão origem a diversos legados, tanto físicos como intangíveis, e que poderão gerar a melhoria da qualidade de vida da população para um horizonte temporal que vai muito além da duração do evento. Para isso, três aspectos são indispensáveis: um planejamento urbano adequado pelo poder público, o engajamento da iniciativa privada e a participação da população. Em outras palavras, o tripé que garante um eficiente processo de desenvolvimento urbano.

Ao longo deste texto, foram apresentadas inúmeras possibilidades que um grande evento, como a Copa 2014, tem para promover o desenvolvimento urbano e microrregional, por meio de inúmeras ações nos campos institucional, econômico, socioespacial e da mobilização social. São meramente possibilidades, e por isso a garantia de sua realização dependerá de um adequado planejamento, no tempo e no espaço das cidades, que, sob a supervisão dos governos locais, garanta a vinculação dos investimentos para a Copa com as diretrizes do seu desenvolvimento urbano. Como observa trabalho da consultoria Ernest&Young (s/d), caso isso não ocorra, algumas consequências negativas que advirão, durante ou após o evento, poderão ser: deterioração na qualidade do atendimento aos visitantes e à população; perdas econômicas e humanas; imagem negativa do Brasil, ao que acrescentaríamos a ampliação da desigualdade socioespacial intraurbana.

De todos os legados possíveis, o fortalecimento institucional, pelo qual diversos instrumentos de planejamento urbano e gestão estão contemplados no Estatuto da Cidade, poderá se tornar operativo e de aplicação imediata.

O segundo conjunto de legados está centrado na revitalização urbanística de áreas no entorno das instalações esportivas, com a capacidade de essa ação promover desdobramentos positivos na economia e na integração socioespacial na cidade. O terceiro legado, a melhoria da qualidade de vida, constitui um processo pelo qual a Copa é, sem dúvida, um fator indutor. Finalmente, a participação cidadã promoverá resultados imediatos, tais como: monitoramento e manifestação sobre as atividades durante a fase de organização, cobrança de transparência, trabalho voluntário e seus desdobramentos sobre a escolaridade e a renda futura da população, dentre outros.

REFERÊNCIAS

- “A CIDADE COMO LOGOMARCA” (2011). O Globo. Caderno Especial sobre a preparação do Rio de Janeiro para sediar a Copa-2014 e a Olimpíada-2016. Rio de Janeiro, 6/8/2011.
- BID (2011). BID e a COPA 2014. Resumo executivo. Brasília: Representação do BID no Brasil.
- CAMAROFF, J. (2011). “Novas formas de ser urbano”. Entrevista a O Globo. Rio de Janeiro, 6/8/2011.
- CAMPOS, N. (2003). Mudança no padrão de distribuição social a partir da localização residencial: Brasília – década de 90. Tese de doutoramento, IPPUR/UFRJ.
- DOMINGUEZ, J. M. E. (2011). Desarrollo urbano sostenible: mejores prácticas internacionales y experiencias relevantes en Brasil. BID: Jornadas del Conocimiento.
- ERNEST & YOUNG (s/d). Brasil sustentável: impactos socioeconômicos da Copa do Mundo de 2014.
- FARRET, R. & PARETO, V. (1981). A configuração espacial do modelo energético. Revista Brasileira de Tecnologia, vol.12, n° 2.
- FARRET, R. (1985). Impactos das intervenções nos sistemas de transporte sobre a estrutura urbana. Brasília: EBTU (Série Textos n° 6).
- MARKERINK, H. & SANTINI, A. (s/d). “The Development of Stadiums as Center of Large Entertainment Areas. The Amsterdã Arena Case”, SYMPHONIA Emerging Issues in Management. Milão: ISTEI- Istituto di Economia d’Impresa. (xerox)
- PAES, E. (2011). A reinvenção do Rio. Disponível em www.copa2014.org.br. Acessado em 27/07/2011.
- PRONI, M. W., ARAÚJO, L. S. & AMORIM, R. L. (2008). Leitura econômica dos Jogos Olímpicos: financiamento, organização e resultados. Brasília: Ipea (Textos para Discussão n° 1.356).
- ROLNIK, R. (2011). As leis estão sendo desrespeitadas. Entrevista a O Globo. Rio de Janeiro, 6/8/2011.
- VARGAS, H. C. et al. (2009). Fortaleza ganhando com a Copa. Paper apresentado na 8ª Bienal Internacional de Arquitetura de São Paulo – Workshop Copa 14. (xerox).

4. COPA 2014 E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Emílio Lèbre La Rovere³²

Denise da Silva de Sousa

Vivien Green S. Baptista

RESUMO

Este estudo apresenta por que as cidades, atualmente, são consideradas key players nas mudanças climáticas, discorrendo sobre sua contribuição nas emissões antropogênicas de gases de efeito estufa e seu papel de enfrentamento dos impactos das mudanças climáticas, utilizando tanto medidas de mitigação quanto de adaptação. O Rio de Janeiro, a segunda maior metrópole brasileira e que vem se tornando palco preferido de megaeventos internacionais, dentre estes, os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos 2016, vem atraindo investimentos que, indubitavelmente, mudarão a paisagem urbana e o cenário de emissões de GEE. Os esforços envidados pela Prefeitura da Cidade no enfrentamento às mudanças climáticas e a importância do alinhamento entre as propostas constantes no dossiê de candidatura da Cidade aos Jogos e o plano de governo (Estadual e Municipal) contribuirão para a redução das emissões de GEE e, conseqüentemente, para a melhoria da qualidade de vida dos cariocas. Contudo, outras ações de mitigação precisam ser tomadas, além de medidas de adaptação às mudanças climáticas, não sendo estas dissociadas das ações de mitigação e sim complementares. Mostra-se ainda que o empreendimento de megaeventos também deve incorporar as mudanças climáticas em sua fase de concepção, tendo em vista que a fase do planejamento é a fase em que os benefícios da redução das emissões de GEE podem ser alcançados mais significativamente. No entanto, observou-se que estas considerações não devem se limitar apenas à fase de evento. Exemplo disso é a metodologia do Comitê Olímpico Internacional (COI), que avalia os diferentes impactos dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos num horizonte de longo prazo, desde a fase pré-jogos até a fase de legado, totalizando 12 anos.

³²Graduado em Engenharia Elétrica de Sistemas e Industrial, com doutorado pela École des Hautes Études en Sciences Sociales de Paris. Coordenador do Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente (LIMA) e do Centro de Estudos Integrados sobre Meio Ambiente e Mudanças Climáticas (CENTRO CLIMA) do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pesquisa e Pós-Graduação de Engenharia (COPPE), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Membro do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC), que recebeu, em 2007, o Prêmio Nobel da Paz, em conjunto com o Ex Vice-Presidente dos Estados Unidos, Sr. Al Gore. (Brasil)

INTRODUÇÃO

Este estudo apresenta as razões de as cidades serem, atualmente, consideradas *key players* nas mudanças climáticas, discorrendo sobre sua contribuição nas emissões antropogênicas de gases de efeito estufa (GEE) e seu papel de enfrentamento dos impactos das mudanças climáticas, utilizando tanto medidas de mitigação quanto de adaptação.

Neste contexto, são mostrados os esforços que a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, segunda maior metrópole brasileira e que vem se tornando palco preferido de megaeventos internacionais, atraindo grandes oportunidades de investimentos, que, indubitavelmente, mudarão a paisagem urbana, está enviando de forma a mitigar as suas emissões de GEEs, estimulando ações efetivas para o controle das mudanças climáticas.

Por fim, é apresentado o potencial de mitigação das emissões de GEE, considerando o alinhamento das propostas relacionadas às mudanças climáticas constantes no dossiê de candidatura da Cidade do Rio de Janeiro para os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos 2016, o proposto pelo plano de governo (Estadual e Municipal) e a metodologia do COI, que se utiliza de indicadores para avaliação dos impactos ambientais, socioculturais e econômicos sobre a cidade, região e país sede dos jogos, cobrindo os períodos de pré-jogos, jogos e legado, ou seja, 12 anos: OGI – Olympic Games Impact.

1. CIDADES E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Atualmente, as mudanças climáticas têm se constituído em uma das principais ameaças ao ambiente global. Essas mudanças são atribuídas, além de sua variabilidade natural, observada ao longo de diferentes períodos, direta ou indiretamente, às atividades humanas que modificam a composição da atmosfera global. Nesta composição, de acordo com o 4º Relatório de Avaliação do International Panel on Climate Change (IPCC), em 2007,

a maior parte do aumento nas temperaturas médias globais observadas, desde meados do século XX, deve-se provavelmente (> 90%) ao aumento em concentrações de gases antropogênicos de efeito estufa.

Os mais importantes gases são: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), halocarbonos (hidrofluorcarbonos e perfluorcarbonos) e outros gases fluorados. Dentre estes, o dióxido de carbono (CO₂) é o principal, em função da queima de combustíveis fósseis desencadeada pelo crescimento

populacional, pela industrialização e pela expansão do sistema de transportes, frutos do desenvolvimento urbano.

O mundo está se urbanizando e as cidades exercem pressões em áreas que extrapolam em muito os seus limites, contribuindo cada vez mais para os problemas ambientais globais, inclusive o das mudanças climáticas. As cidades de formação espontânea receberam incrementos sucessivos e, na maioria das vezes, os seus crescimentos tornaram-se desordenados e caóticos. Já as planejadas, apesar de apresentarem coerência do ponto de vista de agrupamento de atividades, têm certo grau de liberdade característico de todo e qualquer conglomerado urbano, gerando, ainda que em menor escala, os mesmos problemas verificados em cidades de formação espontânea (Sousa, 2004).

No limiar do século XXI, a magnitude da urbanização é ímpar na história e tomou impulso após a II Guerra Mundial. Este crescimento urbano está remodelando a configuração da população global, particularmente nos países em desenvolvimento. Hoje, mais de 50% da população, cerca de 3,5 bilhões de pessoas, estão vivendo em áreas urbanas. Além disso, ao contrário da urbanização ocorrida durante o início do século XX, que foi limitada a países desenvolvidos, as mais rápidas taxas de urbanização estão ocorrendo nos países menos desenvolvidos, seguidos pelo resto dos países em desenvolvimento. Mais de 90% do crescimento da população urbana do mundo está ocorrendo nos países em desenvolvimento. O número de grandes cidades e o seu respectivo tamanho também está aumentando (UN-HABITAT, 2011a). Dentre as maiores cidades mundiais, encontram-se duas metrópoles nacionais: Rio de Janeiro e São Paulo.

No entanto, a urbanização é muito mais do que um fenômeno demográfico. Caracteriza-se por mudanças fundamentais na concentração física da população, na natureza e escala da produção econômica, no uso do solo, nas estruturas sociais e nos padrões de interação (The World Bank, 2000 *apud* Sousa, 2004). Assim, cada cidade é diferente da outra, possuindo características específicas que mudam com a sua evolução. Muitos fatores de mudança que condicionam essa evolução encontram-se além de seu controle, o que torna difícil predizer como as cidades serão no futuro.

Não obstante, hoje as cidades são consideradas *key players* na questão das mudanças climáticas. Isso se deve a diferentes fatores, dentre os quais, o fato de serem os principais centros de produção e consumo e responsáveis por dois terços do consumo de energia global, sendo previsto ainda que, em 2030, esse consumo alcance quase três quartos da energia a ser produzida (IEA 2008 *apud* Centro Clima/COPPE, 2010). Além disso, essas cidades são alvo dos impactos desencadeados pelas mudanças climáticas (aumento de temperatura, de precipitação, de episódios extremos e de elevação do nível do mar) que têm se tornado

mais fortes e frequentes – aumento de inundações, de secas, de tempestades etc. Contudo, as cidades também podem oferecer oportunidades para enfrentar os novos desafios impostos de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas, uma vez que também são centros de conhecimento e inovação. Em outras palavras, as cidades fazem parte do problema, mas também fazem parte da solução.

A resposta das cidades diante das mudanças climáticas se concentra no desenvolvimento e na implementação de estratégias de **mitigação** e de **adaptação**. A primeira é voltada para a causa, de forma a evitar o incontrolável, e a segunda, para as consequências das mudanças climáticas, gerindo o inevitável. Dada a complexidade e a singularidade das cidades, a implantação de estratégias simplesmente por meio de observação e transferência de soluções específicas já adotadas em outras cidades talvez não seja um processo fácil, nem mesmo relevante (The World Bank, 2010). Ou seja, é imprescindível, inicialmente, aprender com as experiências já realizadas.

1.1 Mitigação

O nível de emissão de GEE das cidades irá depender de uma variedade de fatores como, por exemplo, a forma urbana, a densidade populacional, o sistema de transporte, o design de suas edificações e tecnologia e níveis de renda (The World Bank, 2011). Portanto, nem toda cidade tem contribuído de forma similar. Centros urbanos em países desenvolvidos têm contribuído com uma maior emissão *per capita* quando comparados aos em vias de desenvolvimento. Constatação esta considerada no Protocolo de Quioto da Convenção do Clima, adotado durante The Third Conference of the Parties (COP-3), 1997, que estabeleceu que os países desenvolvidos devessem reduzir suas emissões em pelo menos 5% abaixo dos níveis de 1990, durante o período de 2008 a 2012, enquanto que os em desenvolvimento não necessitariam limitar ou reduzir suas emissões. O Protocolo também procura assistir países em desenvolvimento, vulneráveis aos impactos das mudanças climáticas, a se adaptarem a esses impactos, por intermédio, principalmente, do Fundo de Adaptação.³³ Antes mesmo da adoção do Protocolo, duas questões foram consideradas críticas: a não concordância sobre as metas de redução de emissão por parte dos países desenvolvidos e a flexibilidade de implantação de mecanismos que permitiriam que países pudessem alcançar suas metas de redução, a partir de projetos de abatimento de emissões em outros países ou negociação de emissões. Nesse contexto, foram criados três mecanismos de flexibilidade no Protocolo – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), Imple-

³³O Fundo de Adaptação foi criado com o intuito de financiar projetos e programas, em países em desenvolvimento, em especial, os vulneráveis aos impactos das mudanças climáticas. O fundo entrou em operação no ano de 2010 (Climate Fund Update, s/d apud UN-Habitat, 2011 a).

mentação Conjunta e Comércio de Permissão de Emissões (UN-Habitat, 2011a).

Atualmente, são as estratégias de mitigação as mais comumente adotadas nas cidades (The World Bank, 2010). Estas têm por objetivos reduzir a taxa e/ou magnitude de alterações climáticas, colaborando na redução das emissões humanas de GEEs gerados e/ou das práticas de uso do solo que agravam o aquecimento global (UN-Habitat, 2011b).

Medidas de mitigação em cidades concentram-se em cinco setores-chaves – desenvolvimento e desenho urbano, ambiente construído, infraestruturas urbanas, transporte e sequestro de carbono –, e as autoridades municipais constituem-se em atores relevantes para implantá-las no âmbito de um plano de ação, bem como monitorá-las e elaborar relatórios (UN-Habitat, 2011b).

O primeiro passo para elaborar medidas de mitigação é a quantificação das emissões dos gases de efeito estufa. Para tal, torna-se necessário a realização de um inventário, que consiste em uma etapa do processo de planejamento, que revela o estado atual dos níveis de emissão e respectivas fontes (Centro Clima/Coppe, 2011a).

Um inventário bem estruturado e gerido serve a vários objetivos, desde a gestão de riscos de emissões de GEE até a identificação de oportunidades de redução, passando por estímulo a programas voluntários de redução ou remoção de GEE, aprimoramento regulatório, reconhecimento de pioneirismo e antecipação de medidas (*Op. cit.*, 2011a).

Um obstáculo a ser superado na elaboração de um inventário é a escolha da metodologia. Existem diversas metodologias para medir as emissões de gases de efeito estufa nas cidades, dentre estas: Bilan Carbone, the Greenhouse Gas Regional Inventory Protocol, the International Local Government Greenhouse Gas Emissions Protocol, and Project 2 Degrees. Embora existam esforços para seguir as Diretrizes do IPCC (2006), verificam-se variações consideráveis em termos de GEEs cobertos e setores incluídos (Bader e Bleischwitz, 2009 *apud* The World Bank, 2011). Ademais, outra questão metodológica recai sobre a definição de cidade. Ou seja, se esta deve ser baseada nos seus limites administrativos, numa definida área metropolitana ou num espaço funcional da economia. Além disso, cita-se ainda o desafio da disponibilidade de dados e sua confiabilidade. Dessa forma, aponta-se a conveniência de se estabelecer um padrão internacional para se medir a emissão dos GEEs de cidades (The World Bank, 2011).

Nesse contexto, algumas cidades brasileiras já estão adotando iniciativas para planejar suas atividades em médio prazo e reduzir sua “pegada de carbono”.³⁴ Exemplo disso é a elaboração de inventários que identificam a origem das

34 “Pegada de carbono” é o conjunto total de gases de efeito estufa (GEE) emitido por uma organização, evento, produto ou pessoa.

emissões, e a construção de cenários que simulam a trajetória futura das emissões de acordo com diferentes opções de desenvolvimento. É o que fazem as duas megacidades brasileiras, São Paulo e Rio de Janeiro, além de algumas outras de menor porte que têm se esforçado para manter atualizados seus registros de emissões e incluir o tema nos seus planos, projetos e ações (Centro Clima/Coppe, 2010).

1.2 Adaptação

Adaptação à mudança climática inclui todas as ações tomadas para reduzir a vulnerabilidade de sistemas naturais ou humanos – um sistema pode ser uma cidade, um grupo populacional, indivíduos ou famílias – aos impactos adversos atuais ou esperados das mudanças climáticas. A medida de sucesso da adaptação é a resiliência que, por sua vez, é resultado de governos, empresas, organizações da sociedade civil, famílias e indivíduos com forte capacidade de adaptação. Portanto, quanto menor a vulnerabilidade de um sistema e maior a resiliência, maior será o seu potencial de adaptação (UN-Habitat, 2011a e The World Bank, 2011).

Os impactos desencadeados pelas mudanças climáticas nas cidades estão atrelados à localização geográfica, a características geográficas específicas, a áreas de risco aos impactos das mudanças climáticas e à população vulnerável. A localização geográfica determinará como as cidades serão afetadas e o grau de potencial de mudanças biofísicas. As características geográficas específicas referem-se à proximidade de rios, de áreas costeiras ou se localizam em áreas desérticas. Áreas de risco consideram locais de assentamento informal, encostas ou áreas propensas, por exemplo, a inundações. A população vulnerável inclui os grupos mais predispostos de serem afetados pelos impactos das mudanças climáticas do que outros menos propensos. Ou seja, são aqueles que possuem menor capacidade para uma efetiva resposta ou para se adaptar devido aos recursos limitados (UN-Habitat 2011b).

A capacidade de adaptação de uma cidade, por exemplo, indica a habilidade de ela manter suas funções, diante dos impactos das mudanças climáticas, para, principalmente, as populações mais vulneráveis. Esse é um processo por meio do qual comunidades se preparam para lidar com os riscos climáticos futuros, não significando que os impactos serão totalmente evitados, mas que terão sua gravidade atenuada perante as medidas tomadas. As populações mais vulneráveis em centros urbanos são, em geral, a população pobre, a mulher, o idoso e o jovem. A primeira por residir, em geral, em assentamentos informais com carências de infraestrutura e localizados em áreas de risco. A segunda por constituir a base de algumas comunidades urbanas, sendo, inclusive, responsável

pelo suprimento de água, de energia etc. Os últimos devido à idade e à capacidade física. Assim, observa-se que a maioria dos centros urbanos, em países em desenvolvimento, não necessita de um programa de adaptação às mudanças climáticas e sim um programa de desenvolvimento no âmbito do qual sejam integradas medidas para a adaptação (UN-Habitat, 2011b).

As medidas de adaptação partem da identificação dos potenciais impactos atrelados às mudanças climáticas (ex: secas, aumento de enchentes, em função do aumento de precipitação ou elevação do nível do mar, esgotamento de águas subterrâneas, escassez de água, deslizamentos), da vulnerabilidade dos sistemas existentes devido a atributos físicos, sociais e econômicos e da capacidade de adaptação. Do cruzamento de um potencial impacto com uma vulnerabilidade e uma fraca capacidade de adaptação, identifica-se um *hotspot* sobre o qual se deve estabelecer uma medida de adaptação. Essa medida, por sua vez, relaciona-se com a capacidade das cidades em promover as ações necessárias. Ou seja, se ela dispõe de recursos físicos, econômicos e institucionais para sua promoção.

Considerando tanto medidas de mitigação quanto de adaptação, as áreas-chave em que os planejadores urbanos podem apoiar e conduzir suas atividades são: uso do solo, planejamento ambiental, gestão de águas pluviais, projeto e localização de construções, planos e projetos de transporte, estratégias de desenvolvimento local, programas de gestão de resíduos sólidos, gestão de águas residuais, gestão de fornecimento de água, programas de saúde comunitária e programas de educação pública (UN-Habitat, 2011b).

2. A CIDADE DO RIO DE JANEIRO E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

A cidade do Rio de Janeiro, a segunda maior cidade brasileira, com 6,3 milhões de habitantes, é considerada uma grande metrópole no contexto mundial. O Rio ainda apresenta o 2º maior PIB do País, estando somente atrás de São Paulo, sendo o setor de serviços a atividade econômica preponderante (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2011). Por outro lado, uma parcela significativa de sua população vive em assentamentos informais, muitos deles localizados em áreas de risco, consequência, dentre outros fatores, da má distribuição de renda e do déficit habitacional.

Atualmente, a cidade vem se tornando o palco preferido de megaeventos internacionais. A agenda da cidade traz alguns dos maiores acontecimentos mundiais previstos para os próximos seis anos. Em 2011, sediou os Jogos Mundiais Militares; em 2012, vai sediar a Rio+20, importante evento da agenda

ambiental mundial; em 2014, a Copa do Mundo de Futebol e, em 2016, os Jogos Olímpicos. Há outros grandes eventos previstos que só reforçam o fato de a cidade estar no foco das atenções mundiais nessa segunda década do século XXI (Centro Clima/Coppe, 2010).

Eventos como esses trazem em seu bojo oportunidades de investimentos que, indubitavelmente, mudarão a paisagem urbana, deixando um legado para a cidade. Alguns desses investimentos estão em curso e algumas alterações já são observadas na cidade.

Paralelamente, o aquecimento global pode agravar os problemas decorrentes da urbanização desordenada e alterar a paisagem natural da cidade. De acordo com o Inpe (2011), a análise das séries históricas climáticas da cidade mostra que as chuvas intensas estão mais frequentes, os totais pluviométricos anuais em elevação e os dias e as noites quentes também estão mais frequentes, o que equivale ao esperado para um cenário de aquecimento global. O prognóstico para um cenário futuro também não é dos mais otimistas. Essa tendência deve continuar, apontando que o clima até o final do século 21 ficará mais quente.

Considerando esse cenário, a cidade do Rio de Janeiro poderá sofrer as consequências dos impactos das mudanças climáticas, como por exemplo, as inundações das zonas costeiras de baixa cota, o caso da Baixada de Jacarepaguá, onde seu sistema lagunar poderá se expandir e atingir áreas ocupadas, como a comunidade de Rio das Pedras, considerada uma área de ocupação informal (*Op. cit.*, 2011).

Portanto, não restam dúvidas quanto à urgência da adoção de medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas na cidade que, inclusive, podem ser incorporadas nos investimentos a serem realizados.

Nesse contexto, a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro está envidando esforços, assumindo como uma das prioridades, por intermédio da sua Gerência de Mudanças Climáticas subordinadas à Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SMAC, o estabelecimento de uma Política Municipal de Mudanças Climáticas e de um Plano Municipal de Mudanças Climáticas. Esses têm por objetivos a introdução da questão do aquecimento global no âmbito do planejamento, apresentar e coordenar as diversas ações e medidas, já em projeto, que tenham potencial de reduzir as emissões de gases de efeito estufa (Centro Clima/Coppe, 2011a-b). Está desenvolvendo ainda, com o apoio do Centro Clima/Coppe/UFRJ, o desenho de um programa de monitoramento do desempenho das ações de mitigação, com vistas ao atingimento das metas estabelecidas na legislação municipal (Centro Clima/Coppe, 2011c).

Assim, pretende-se trazer para a agenda municipal a aderência aos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, quando da instituição da Política Nacional de Mudanças Climáticas, estabelecendo estratégias para a redução de

GEE, estimulando ações efetivas para a necessária proteção do sistema climático (Centro Clima/Coppe, 2011b).

A Política Municipal de Mudanças Climáticas e Desenvolvimento Sustentável foi instituída pela lei 5.248/2011 e inclui metas de redução de emissões de GEE. A quantidade de emissões evitadas foi estipulada em relação ao total emitido em 2005. Assim, as ações municipais deverão evitar 8% das emissões de 2005 em 2012, 16% em 2016 e 20% em 2020, em relação a um cenário “*business as usual*”.

Para o alcance dessas metas, são definidas estratégias de mitigação, em seu capítulo IV, a serem incorporadas: no gerenciamento de resíduos, no setor de transportes e de mobilidade urbana e no setor de energia. Além disso, são propostas medidas de ecoeficiência, de adaptação e de estímulo à pesquisa e à geração de conhecimento sobre as mudanças climáticas (Rio de Janeiro, 2011).

Dentre os instrumentos definidos na Política, o Fórum Carioca de Mudanças Climáticas foi instituído pelo decreto 31.145/2009. É formado por representantes dos Governos, da sociedade civil e do meio acadêmico, tendo por objetivo contribuir para a consolidação da política de mudanças climáticas do município.

Para dar subsídios à elaboração do Plano Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável, outro instrumento da Política, foi atualizado em 2011, o Inventário de Emissões de GEE da cidade. Destaca-se que o Rio havia sido pioneiro na elaboração de um primeiro inventário publicado no ano de 2000.

O estudo seguiu a metodologia do IPCC (2006) e tomou como base a situação da cidade em 2005, cobrindo três gases importantes em nível municipal: o dióxido de carbono (CO₂), o metano (CH₄) e o óxido nitroso (N₂O).

O inventário apontou que, em 2005, as emissões de GEE da Cidade do Rio de Janeiro (CRJ) contabilizaram 11,4 Mi tCO₂eq (milhões de toneladas de CO₂ equivalente), apresentando um aumento de 11%, no período de 1996-2005. No entanto, as emissões GEE *per capita* mostraram uma estabilidade entre 1998 e 2005, em torno de 2 tCO₂/hab/ano.

A queima de combustíveis fósseis (derivados de carvão mineral, petróleo e gás natural), que inclui os setores de transportes, residencial, comercial, industrial e público, foi responsável por 73% das emissões municipais, em 2005, sendo o transporte rodoviário o subsetor que mais emitiu, com 39% de participação nas emissões de GEE.

Em seguida vem o setor de resíduos, que compreende tanto os resíduos sólidos urbanos (RSU) e industriais (RSI) quanto os esgotos domésticos e efluentes industriais, que emite CH₄ e N₂O, totalizando 21% das emissões municipais.

Considerando que o subsetor de transporte rodoviário e o subsetor de resíduos sólidos urbanos representam em conjunto mais de 50% das emissões de GEE da CRJ (39% e 14% respectivamente), verifica-se que são fundamentais para a inclusão de ações de redução de emissões, pois além de terem uma participação significativa no total das emissões, permitem a intervenção do poder público municipal diretamente, através da adoção de práticas e políticas ao nível do planejamento urbano.

Após a realização do inventário, foram desenvolvidos cenários de emissões dos gases de efeito estufa, indicando rumos que poderão ser tomados. Os prognósticos foram desenvolvidos com base nas transformações em curso, como a instalação do novo Centro de Tratamento de Resíduos e a implementação dos corredores exclusivos de ônibus: TransCarioca, TransOlimpica e TransOeste. Essas informações são fundamentais para a consecução dos objetivos de redução dos gases do efeito estufa nos próximos anos, incorporados na legislação ambiental municipal. Tais estudos forneceram o arcabouço necessário para o desenvolvimento do Plano de Ação que contempla as medidas a serem realizadas pelo governo municipal, visando atingir as metas de redução de gases do efeito estufa, previamente estabelecidas pela política climática da cidade, como a duplicação da malha cicloviária, a expansão do programa de reflorestamento, a instalação do Centro de Tratamento de Resíduos e a racionalização dos transportes coletivos, dentre outros.

Três cenários foram definidos, de forma a identificar e quantificar o potencial de redução das ações planejadas pela Prefeitura, além de outras possíveis de serem implementadas:

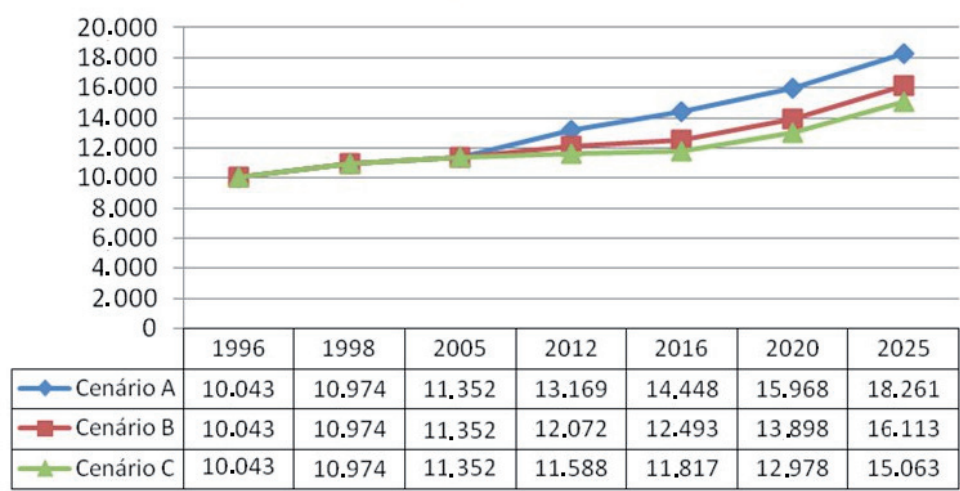
- Cenário A** – Linha de base ou cenário de referência que parte da hipótese de continuidade das tendências atuais sem adoção de políticas públicas e projetos no município;
- Cenário B** – Com medidas e ações previstas no planejamento municipal, sozinho ou em conjunto com outras esferas de governo;
- Cenário C** – Com todas as medidas e ações previstas no Cenário B, adicionando-se outras ações que ainda dependem de avaliação técnica ou de aprimoramentos tecnológicos.

As ações previstas nos Cenários B e C podem ser visualizadas no anexo.

As projeções realizadas mostram que as emissões de GEE no Cenário A alcançariam 18,3 Mi tCO₂eq – crescimento de 60%, em 2025; no Cenário B, 16,1 Mi tCO₂eq, em 2025 – crescimento de 42% no período; e no Cenário C, 15,1 Mi tCO₂eq, em 2025 – crescimento de 32% (Figura 1). Portanto, a redução de emissões calculadas do Cenário B (2,14 Mi tCO₂eq, em 2025) é de aproximada-

mente 12%, quando comparado ao Cenário A e a redução do Cenário C (3,2 Mi tCO2eq, em 2025) é de 17,5%, quando comparada ao mesmo cenário.

Figura 1 – Comparação das Emissões de GEE entre os Cenários A, B e C (Gg CO2 eq)



Fonte: Centro Clima, 2011.

Considerando as metas de redução, referentes ao ano de 2005, estabelecidas na Política, concluiu-se que essas metas de emissões evitadas serão alcançadas nos anos de 2012 e 2016 (9,7% e 17,4% das emissões de 2005, respectivamente), e em 2020 as emissões evitadas atingirão 18,3% das emissões de 2005, um valor próximo da meta de 20%, se considerarmos a margem de erro aceitável para a elaboração de cenários municipais.

Ademais, o estudo dos cenários confirmou que o Setor de Resíduos Sólidos e Transportes são os principais contribuintes para a redução de emissões na CRJ, embora Reflorestamento e Florestamento tenham um papel emblemático.

Outra ação tomada pela Prefeitura refere-se ao estabelecimento de negociações de compensação de emissões de GEE com a iniciativa privada, através do decreto 32.975/2010, resolução conjunta SMAC e SMU, no 14/2009, antecipando-se à definição dos marcos regulatórios nacionais sobre o tema.

3. JOGOS OLÍMPICOS E PARAOLÍMPICOS 2016 E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

A realização de megaeventos esportivos, culturais, econômicos, sociais, de pesquisa, de governos, etc. tem se popularizado, diversificado e expandido cada vez mais. Contudo, observa-se que têm se deslocado dos grandes centros urbanos e polos comerciais de países desenvolvidos e se transferido, cada vez mais, para cidades que ainda passam por processo de desenvolvimento. A realização de megaeventos nessas cidades pode contribuir com uma melhoria em seu sistema ambiental, sociocultural e econômico, pois além dos olhares mundiais se voltarem para a cidade, seus problemas e suas belezas, a entrada de capital com a realização de tal evento pode cooperar muito com o desenvolvimento urbano. Ademais, quando a realização do evento está alinhada com planos e projetos governamentais, o evento pode constituir-se numa excelente oportunidade de aceleração e expansão de projetos e planos ambientais, econômicos e socioculturais locais (Centro Clima/Coppe, 2010).

Dessa forma, seguindo a tendência mundial, os megaeventos esportivos e culturais incluem a elaboração de estudos que têm por objetivo definir como incorporar a sustentabilidade ainda na fase de planejamento. Assim, organizadores desses eventos contratam esses estudos para identificar e avaliar os potenciais impactos ambientais, sociais e econômicos, definir suas políticas, planos e programas, que devem ser alinhados com as políticas de sustentabilidade da cidade/país-sede. Os estudos permitem ainda que os governos, instituições, pesquisadores e organizadores identifiquem os reais obstáculos a serem transpostos e os benefícios – ambiental, sociocultural e econômicos – decorrentes da realização dos eventos.

Como exemplo de eventos que se utilizaram dessas ferramentas de planejamento e gestão estão: os Jogos Pan-Americanos, em 2007, com sede na cidade do Rio de Janeiro, a Copa do Mundo de Futebol da África do Sul, em 2010, os Jogos Olímpicos de Inverno, Vancouver 2010 e até mesmo os próximos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de Londres, em 2012 e a Copa do Mundo de Futebol em 2014, na cidade do Rio de Janeiro. Todos esses eventos têm em comum a busca pela sustentabilidade dos Jogos, através de ações para a melhoria do meio ambiente, a diminuição de impactos negativos e buscando maximizar os benefícios para a cidade e sua população com os investimentos feitos para a realização dos eventos (Centro Clima/Coppe, 2010).

A escolha do Rio de Janeiro como cidade-sede para os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos 2016 muito se deu ao fato do alinhamento entre o proposto pelo plano de governo (Estadual e Municipal) e o necessário para a realização dos

Jogos. Esse alinhamento foi consolidado através das propostas constantes no Dossiê de Candidatura para os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos, da cidade do Rio de Janeiro, 2016. Esse documento é uma exigência do Comitê Olímpico Internacional (COI) e todas as cidades candidatas devem apresentá-lo.

O Dossiê do Rio é composto por três volumes e 17 capítulos, divididos em diferentes temas. Dentre os quais, o capítulo 6 trata de meio ambiente. Este traz iniciativas e propostas da cidade para a realização dos Jogos, incluindo as questões das mudanças climáticas. Essas propostas foram elaboradas pelo comitê em alinhamento com algumas ações governamentais previstas para a cidade do Rio, visando obter maior eficiência e eficácia em sua estratégia.

Nesse contexto, destacam-se as seguintes propostas (Rio 2016, 2009):

- Instalação de estações de tratamento de esgoto (ETE) nas instalações do Centro Olímpico de Treinamento (COT): o comitê se comprometeu a instalar unidades independentes de ETE nas instalações do COT, colaborando com o tratamento de esgotos já na fonte, diminuindo a necessidade de construção de dutos e envio para ETEs. Além disso, a utilização da água da chuva para algumas atividades será priorizada nas instalações olímpicas. Essas ações estão em congruência com ações governamentais, tal como a recuperação dos rios e córregos da região da Barra da Tijuca e da Baía de Guanabara e da Lagoa Rodrigo de Freitas, além da construção de novas ETEs. São ações importantes, pois a depuração de esgoto libera gases que colaboram, também, com o aquecimento global. Além disso, com a implementação de tecnologia apropriada, as ETEs serão capazes de captar esses gases e utilizá-los para fins energéticos.
- Tratamento e destinação corretos dos resíduos sólidos: todos os resíduos de construção, provenientes das novas instalações, deverão ser encaminhados a usinas de tratamento para a reciclagem de material. Além disso, as próprias instalações deverão ter locais específicos para tratamento inicial dos resíduos (separação e tratamento prévio dos resíduos orgânicos e recicláveis), e com isso a quantidade enviada para os aterros será menor. O comitê também se comprometeu em utilizar e orientar os prestadores de serviço a utilizar a menor quantidade possível de embalagens e, preferencialmente, embalagens recicláveis. Ao final dos Jogos, todo o material, passível de reciclagem, deverá ser encaminhado para tal. Esses compromissos elaborados pelo comitê estão, também, alinhados a compromissos dos governos, Estadual e Municipal, como a erradicação de lixões, a criação de um sistema integrado de gestão de resíduos e a implementação de captura de biogás oriundo dos aterros, com o intuito de sua utilização para fins energéticos.

- Construção civil sustentável: as construções de novas instalações serão feitas visando à baixa emissão de carbono, além do requisito de enquadramento da edificação na certificação LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), que estabelece entre seus critérios um baixo consumo de matéria-prima e o uso de recursos naturais renováveis, sempre que possível. A planta do COT foi desenvolvida buscando os princípios do Design Ambientalmente Sustentável (DAS), como cobertura solar, utilização de energia limpa, conservação da água, entre outros.
- Uso e gestão de energia sustentável: os Jogos buscarão utilizar o maior número de fontes alternativas possíveis. Por exemplo, as instalações temporárias contarão com geradores autoalimentados por etanol para as operações de radiodifusão, as piscinas serão aquecidas através de painéis solares, e o Hall do COT será equipado com células fotovoltaicas. Os novos prédios contarão com um sistema de gestão de energia e haverá a reutilização de óleo de cozinha, proveniente dos refeitórios, para a reciclagem e composição do biodiesel. Esta ação está alinhada com o Programa Nacional para a Produção e a Utilização de Biodiesel. Todas essas iniciativas cooperam com o uso de energia renovável e tecnologia de ponta, sendo exemplos brasileiros importantes o uso de eletricidade baseada em energia hidroelétrica e o uso de células de combustível a hidrogênio.
- Aperfeiçoamento do sistema viário: integração entre os diferentes modais com a busca pela minimização das distâncias; e desenvolvimento de um sistema integrado de transporte, que resultará no Anel de Transporte de alta capacidade – um sistema renovado da malha ferroviária e metroviária, incluindo: a construção das vias expressas – TransOeste, TransCarioca e TransOlímpica, Bus Rapid Transport (BRTs) – com veículos articulados à base de combustível limpo (biodiesel e etanol) e capacidade de transporte de 160 passageiros; e implantação dos Veículos Leves sobre Trilhos (VLT) na região portuária; e de novas ciclovias. Esse novo sistema de transporte servirá como grande impulsionador da redução das emissões de GEE, deixando um grande legado para a cidade do Rio. Mais uma vez, essas ações, elaboradas pelo comitê organizador, estão em alinhamento com os planos e programas dos governos, como por exemplo, o plano de inspeção e manutenção de veículos leves.
- Reflorestamento: o comitê se compromete em converter, através de um plano intenso de reflorestamento, o polo do Parque Radical em um parque pú-

blico protegido. Além disso, haverá o reflorestamento e a reforma paisagística do Parque Olímpico. Essas duas ações deverão contar com a participação da população vizinha à região. Ademais, o comitê organizador também se comprometeu em reflorestar, através do programa de compensação dos Jogos neutros em carbono, o Parque da Pedra Branca, sendo este um Parque de Carbono.

Outra exigência do COI ao Comitê Olímpico nacional, após a definição da cidade como sede dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos, é a contratação de grupo de pesquisadores independentes para a elaboração de um estudo de Impacto dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos (OGI – Olympic Games Impact). O estudo tem como objetivo contribuir com uma avaliação de sustentabilidade e entender os possíveis impactos – ambientais, socioculturais e econômicos – para a cidade, região e país sede dos jogos (UBC, 2011).

A metodologia utilizada para esta análise foi elaborada pelo COI, servindo como um manual para as cidades-sede, e se baseia na análise de cerca de 120 indicadores, divididos nos três diferentes pilares da sustentabilidade – ambiental, sociocultural e econômico – perpassando diferentes vertentes de cada uma dessas áreas. Os indicadores ambientais, por exemplo, englobam indicadores relacionados ao estado da água, ar, solo, resíduos, transporte e outros. Já os indicadores de cunho social tratam de questões políticas, segurança, saúde, educação, discriminação e racismo, entre outros. A análise econômica trata de temas como balanço econômico, envolvendo número de empregos, oferta de emprego a partir do recebimento dos Jogos, riscos econômicos etc. Além disso, a metodologia do COI subdivide os indicadores em duas categorias: obrigatórios e opcionais, e cabe aos pesquisadores estudar a viabilidade de desenvolvê-los em cada um dos jogos e transmitir tal informação ao COI. Ademais, as análises baseiam-se em três períodos, totalizando 12 anos de estudo, e se dividem entre antes (pré-jogos), durante (evento) e depois dos Jogos (legado) (Figura 2). O período do reporte começa assim que a cidade é anunciada, oficialmente, como sede dos Jogos. Isso colabora para uma melhor compreensão das influências diretas e indiretas do evento e o quanto os jogos contribuirão para a evolução da cidade/região/país-sede depois da realização dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos (UBC, 2009 e DCMS, 2008).

Figura 2 – Linha do Tempo do OGI para os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de Vancouver, 2010

<----- Período de reportagem do OGI - 12 anos - Ex: 2001 - 2013 ----->												
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Reporte de linha de base - Pré-evento (produzido em 2007)	Reporte do pré-Jogo - Pré-evento (produzido em 2009)					Reporte dos Jogos - Evento (lançado em 2010)				Reporte do pós-Jogos - Legado (será lançado em 2013)		

Fonte: Adaptado de UBC, 2009.

O COI também permite que a equipe de pesquisadores sugira alterações nos indicadores e, mais ainda, permite que novos indicadores sejam propostos. Assim, o manual elaborado pelo COI é revisado e pode ser alterado entre os Jogos, podendo ser observado um número diferente de indicadores em cada ano. Isso sinaliza a abertura do COI para propostas que visem ao aperfeiçoamento da realização dos futuros Jogos, promovendo ajustes onde se fizer necessário.

Ao se analisar o Estudo de Impactos dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos, percebe-se que uma análise voltada para as Mudanças Climáticas pode ser feita através da avaliação de alguns indicadores na variedade elencada no manual do COI. Para compreensão e estudo desse tema pode-se destacar os indicadores que abordam de forma indireta a questão da mudança climática – recursos hídricos, mudanças no uso do solo, tratamento de resíduos sólidos e efluentes, transporte, energia e construção civil – e “indicadores diretos” – emissão de gases de efeito estufa.

Para construir o indicador de emissão de gases de efeito estufa, torna-se necessário a elaboração da estimativa da pegada de carbono. Observa-se que para essa estimativa não é necessário um alto nível de precisão na identificação dos setores de maior contribuição nas emissões. As estimativas foram realizadas para diferentes megaeventos esportivos, como por exemplo, Jogos Pan-Americanos, 2007; Copa do Mundo de Futebol da África do Sul, 2010; Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de Londres, 2012 e os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos do Rio de Janeiro, 2016. A Tabela 1 apresenta as principais fontes de emissão de GEE dos megaeventos descritos anteriormente, e as emissões *per capita*. Ressalta-se o fato de que as metodologias de cálculo e os escopos são diferentes e de que, mesmo no caso da África do Sul, utilizaram-se estimativas de emissões futuras por não se ter identificado um inventário ou mesmo um simples balanço das emissões havidas. No caso da cidade do Rio de Janeiro, no que se refere aos Jogos Pan-Americanos, as estimativas são de estudo realizado após o evento (Centro Clima/Coppe, 2010).

Tabela 1
Principais Fontes de Emissões de GEE nos Megaeventos

SETORES	LONDRES 2012		ÁFRICA DO SUL 2010		RIO DE JANEIRO 2007		RIO DE JANEIRO 2016	
		tCO2eq		tCO2eq		tCO2eq		tCO2eq
Transportes	Viagens de espectadores – aérea, rodoviária e ferroviária	449.000	Transporte Internacional	1.856.589	TRANSPORTE TERRESTRE	3.273	Transporte Terrestre	59.054,55
	Transporte da Família dos Jogos	34.000	Transporte Interurbano	484.961	TRANSPORTE AÉREO (BUNKER)	17.976	Transporte Aéreo	346.384,63
			Transporte Intraurbano	39.577				
	TOTAL (Transportes)	483.000	TOTAL (Transportes)	2.381.127	TOTAL (TRANSPORTES)	21.248	TOTAL (Transportes)	405.439,18
	Obras do Parque Olímpico*	828.000	Materiais e construção de estádios	15.359	CONSTRUÇÃO CIVIL	85	Construção Civil	2.199,4
Construção Civil	Vila Olímpica	391.000						
	Infraestrutura de transporte	161.000						
	Centro de Mídia	130.000						
	Estádio principal	129.000						
	Sobreposição de instalações olímpicas e fit-out	199.000						
	Infraestrutura de transporte	429.000						
	TOTAL (Construção Civil)	2.267.000	TOTAL (Construção Civil)	15.359	TOTAL (CONSTRUÇÃO CIVIL)	85	TOTAL (Construção Civil)	2.199,4

Energia	Acomodação	102.000	Uso energético em estádios	16.637	ELETRICIDADE	8.016	Consumo de energia das edificações esportivas	76.160
			Uso energético em acomodações	340.128	COCÇÃO E AQUECIMENTO	276	Eleticidade consumida por todos os visitantes da família olímpica (250.000)	118.501,4
							Cocção e Aquecimento	4.983,99
	TOTAL (Energia)	102.000	TOTAL (Energia)	356.765	TOTAL (ENERGIA)	8.292	TOTAL (Energia)	199.645,39
	Outros	409.400			TRATAMENTO DE RESÍDUOS	734	Tratamento de Resíduos Sólidos	13.216,2
	Força de trabalho dos jogos	15.700			ESGOTO SANITÁRIO	208	Esgoto Sanitário	3.753,83
	Mídia	66.000			OUTROS	25	Fertilizantes	451,67
	Marketing	56.000						
	Tecnologia	50.000						
	TOTAL (Outros)	597.100	TOTAL (Outros)	0	TOTAL (OUTROS)	967	TOTAL (Outros)	17.421,7
TOTAL							TOTAL sem transporte aéreo	278.321,04
		3.449.100		2.753.251		30.591	TOTAL com transporte aéreo	624.705,67
	Emissões per capita	0,58 tCO2eq por espectador ¹	1,28 tCO2eq por espectador ²		4,41 tCO2eq por atletas e jornalistas ³			5
Total Emissões Reduzidas	1.096,8		1.954,9		2.069,5			2.147,3

Fonte: Adaptado de Centro Clima/Coppe, 2010 e Centro Clima/Coppe e Lima/Coppe, 2008.

¹ Para os Jogos de Londres 2012, 8 milhões de ingressos foram postos à venda.
² O trabalho *Feasibility Study for a carbon neutral 2010 FIFA World Cup in South Africa* estima que os espectadores estrangeiros possuem, em média, quatro ingressos, e espectadores sul-africanos possuem, na média, dois ingressos. Assim, dos cerca de 3 milhões de ingressos postos à venda, o número aproximado de espectadores é de 2 milhões.
³ O artigo “Inventário de gases de efeito estufa dos Jogos Pan-Americanos de 2007” calcula as emissões *per capita* segundo atletas, juizes, jornalistas nacionais e jornalistas estrangeiros. O valor de emissão *per capita* superior ao valor dos outros megaeventos se dá pelo fato de o número de atletas e jornalistas ser menor que o número de espectadores em megaeventos.
⁴ Cálculos com base no estudo do IVIG ao COB, de Neutralização das Emissões dos Jogos Pan-Americanos de 2007.
⁵ Não foram calculados valores per capita para este evento.

Apesar da elaboração da estimativa da pegada de carbono para cada um desses eventos, a comparação dos resultados obtidos se torna difícil, uma vez que as metodologias de cálculo e os escopos são diferentes. Isso se deve ao fato de não haver uma metodologia padrão para estimativa de emissões em mega-eventos.

No caso do Rio de Janeiro, conforme abordado no item anterior deste estudo, depois da etapa de elaboração da pegada de carbono foi elaborado estudo visando indicar rumos a serem tomados, considerando as diferentes iniciativas traçadas, inclusive aquelas com grande potencial de redução das emissões. Esse potencial de mitigação está associado à contribuição dos diferentes setores evidenciada no Plano de Ação para a Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa da Cidade do Rio de Janeiro (2011) e pode ser observado por meio das tabelas em anexo. Destacam-se as ações previstas para o setor de resíduos, seguidas daquelas para o setor de transporte, que representam os maiores potenciais de reduções. Contudo, as iniciativas para o setor de resíduos, como a captura e queima de biogás, não fazem parte do escopo do plano dos Jogos e sim dos governos. Já as iniciativas previstas para os Jogos no setor de transporte, como as obras de expansão do metrô e os BRTs, nas vias expressas TransOeste, TransCarioca e TransOlímpica, apresentam um grande potencial de redução das emissões.

Nesse contexto, corrobora-se a importância do alinhamento entre os governos da cidade/país-sede, do comitê organizador dos Jogos e COI. Pois, como visto para o caso do Rio, o alinhamento das iniciativas propostas pelo comitê organizador com os objetivos traçados no planejamento da cidade do Rio contribuirá para a melhoria de qualidade de vida dos cariocas, inclusive em relação à redução das emissões de GEE. Essa constatação pode ser extrapolada, com devidas adaptações, para o caso de outros tipos de megaeventos.

4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

As mudanças climáticas têm se constituído em uma das principais ameaças às áreas urbanas, notadamente, nos países em desenvolvimento. A superação dessas ameaças ainda é um objetivo distante e um novo desafio para as cidades de todo o mundo. As cidades ainda precisam identificar e avaliar as consequências dos possíveis impactos causados pelas mudanças climáticas. Para isso, é necessário conhecer suas vulnerabilidades e avaliar quais medidas de adaptação são mais apropriadas, considerando os aspectos ambientais, socioculturais, econômicos e institucionais.

Destaca-se também o papel das cidades no combate à causa das mudanças climáticas, isto é, a mitigação das emissões de GEE. É fundamental, nesse sen-

tido, a definição das estratégias a serem integradas ou implementadas pelos e com outros planos setoriais locais, envolvendo diferentes *stakeholders*, incluindo diferentes níveis de governo, organizações não governamentais, instituições acadêmicas, setor privado e sociedade civil, ou seja, todos aqueles que possuem papel de importância e interesse nas mudanças climáticas. Enfatiza-se, ainda, o fato de as mudanças climáticas terem caráter multidisciplinar, sendo necessário envolver uma gama diversificada de profissionais das diferentes áreas acadêmicas de conhecimento. No Apêndice são apresentadas referências sobre Planos de Ação de Mitigação e Adaptação (CAP – *Climate Action Plans*), adotados em algumas cidades, e sobre ferramentas/guias existentes e utilizadas nesse campo.

No caso do Rio de Janeiro, a integração e a implantação de uma estratégia de mitigação já foram iniciadas. No entanto, outras ações precisam ser tomadas, para aprofundá-la, além da adoção de medidas de adaptação às mudanças climáticas, não sendo esta dissociada das ações de mitigação e sim complementar.

O empreendimento de megaeventos também deve incorporar as mudanças climáticas em sua fase de concepção, tendo em vista que a fase de planejamento é a fase em que os benefícios da redução das emissões de GEE podem ser alcançados mais significativamente. Portanto, indicadores de mudanças climáticas devem ser considerados no mesmo nível de outros indicadores de avaliação de desempenho dos projetos. Assim, o uso da pegada de carbono constitui-se numa ferramenta útil para a tomada de decisões estratégicas.

No entanto, a consideração das mudanças climáticas não deve se limitar, apenas, à fase do evento. Exemplo disso é a metodologia do COI que avalia os diferentes impactos dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos num horizonte de longo prazo, desde a fase pré-jogos até a fase de legado, totalizando 12 anos. Outro exemplo são as diretrizes propostas para realização de megaeventos amigáveis ao clima, que consideram as fases de pré-evento, evento e legado, contidas no documento: Diretrizes para a Sustentabilidade dos Megaeventos: O Rio de Janeiro e a Questão Climática. Esse estudo foi apresentado em evento paralelo à COP-16 da Convenção do Clima, realizada em 2010, em Cancun, no México.

ANEXO

Tabela 2

Consolidação das Ações de Redução de Emissões de GEE – Cenário B

Ações do Cenário B	2012	2016	2020	2025
Emissões Reduzidas/Energia – Fontes Fixas	0,12	0,12	0,12	0,12
Instalação de LEDs em semáforos (1.000 unid.)	0,02	0,02	0,02	0,02
Programa Minha Casa, Minha Vida (1.000 unid.)	0,1	0,1	0,1	0,1
Emissões Reduzidas/Energia – Emissões Fugitivas	5,7	17,0	11,4	11,4
Substituição da rede de distribuição de gás (CEG)	5,7	17,0	11,4	11,4
Emissões Reduzidas/Transportes – Fontes Móveis	153,4	491,5	500,4	511,8
BRT – TransOeste (150 mil pass./dia)	9,4	19,0	19,2	19,3
BRT – TransCarioca (380 mil pass./dia)	0,0	48,2	48,7	48,9
BRT – TransOlimpica (100 mil pass./dia)	0,0	12,7	12,8	12,9
BRT – 2ª Fase TransCarioca (150.000 pass./dia)	0,0	19,0	19,2	19,3
BRS Copacabana	17,6	17,6	17,6	17,6
Metrô Jardim Oceânico (230 mil pass./dia)	0,0	85,5	85,5	85,5
Metrô – compra de novos carros dobra o nº de passageiros (+550 mil pass./dia)	51,1	204,4	204,4	204,4
Expansão rede de ciclovias (280 km)	2,3	5,5	5,5	5,5
Programa de Inspeção e manutenção de veículos leves – conservador	73,0	79,6	87,5	98,4
Emissões Reduzidas/Afolu	113,3	167,7	222,0	221,5
Redução do desmatamento em 80% em 2020 da categoria do uso do solo “Floresta, Área de Várzea e Restinga”	95,0	149,4	203,7	203,7
Projeto Rio Capital Verde + Mutirão do Reflorestamento (1.500 ha)	18,3	18,3	18,3	17,8
Emissões reduzidas/Resíduos Sólidos Urbanos	974,3	1.486,1	1.543,1	1.609,9
Emissão evitada pela coleta seletiva	11,5	34,3	58,2	89,1
Captura e queima de biogás	955,5	1.443,0	1.473,0	1.509,2
Compostagem aeróbica	7,3	8,8	11,9	11,6
Emissões Reduzidas/Efluentes Líquidos	-150,1	-207,6	-207,5	-207,5
ETE Barra da Tijuca (capacidade para 900L/s), em 2007	-39,3	-42,2	-42,2	-42,1
Ampliação da ETE da Barra da Tijuca para uma capacidade de 2.500L/s em 2011	-112,7	-121,0	-121,0	-121,0
ETE de Deodoro em 2016, atendendo 344.239 habitantes	2,0	-44,4	-44,3	-44,3
Total Emissões Reduzidas	1.096,8	1.954,9	2.069,5	2.147,3

Fonte: Centro Clima/Coppe, 2011b.

Tabela 3

Consolidação das Ações de Redução de Emissões de GEE – Cenário C

Ações do Cenário C	2012	2016	2020	2025
Emissões Reduzidas /Energia – Fontes Fixas	17,3	40,3	71,3	130,4
Lâmpadas de LED na iluminação pública	2,1	2,1	2	1,9
Instalação de LEDs em semáforos (10.000 unid.)	0,9	0,9	0,8	0,8
Programa Minha Casa, Minha Vida (10.000 casas)	0,8	0,8	0,7	0,7
Eficiência Energética	13,5	36,5	67,8	127
Emissões Reduzidas/ Energia – Emissões Fugitivas	5,7	17,0	11,4	11,4
Substituição da rede de distribuição de gás (CEG)	5,7	17,0	11,4	11,4
Emissões Reduzidas/Transportes – Fontes Móveis	236,7	664,6	830,0	853,7
BRT – TransOeste – igual Cenário B	9,4	19,0	19,2	19,3
BRT – TransCarioca – igual cenário B	0,0	48,2	48,7	48,9
BRT – TransOlimpica – igual cenário B	0,0	12,7	12,8	12,9
BRT – 2ª Fase TransCarioca (150.000 pass./dia)	0,0	19,0	19,2	19,3
BRS Copacabana	17,6	17,6	17,6	17,6
Metrô Jardim Oceânico (230 mil pass./dia)	0,0	85,5	85,5	85,5
Metrô – compra de novos carros dobra o nº de passageiros (+550 mil pass./dia)	51,1	204,4	204,4	204,4
Expansão extra do Metrô – novos investimentos		71,8	216,3	216,6
Expansão rede de ciclovias – igual Cenário B	2,3	5,5	5,5	5,5
Expansão extra da rede de ciclovias (+140 km)		0,7	2,8	2,8
Programa de inspeção e manutenção de veículos leves – Otimista	146	159,2	175	196,8
Aumento gradual do % de uso de biodiesel	10,3	21	23	24,1
Emissões Reduzidas /Afolu	145,3	224,0	314,4	341,8
Redução do desmatamento em 100% em 2020 da categoria do uso do solo – Floresta, Área de Várzea e Restinga”	118,8	186,7	254,6	254,6
Projeto Rio Capital Verde + Mutirão do Reflorestamento	18,3	18,3	18,3	17,8
Reflorestamento do Parque do Carbono (Parque Estadual da Pedra Branca).	8,2	19	41,5	69,4
Emissões Reduzidas /Resíduos Sólidos Urbanos	1.064,2	1.630,9	1.708,7	1.806,4
Emissão evitada pela coleta seletiva (10%)	23,6	70,8	120	183,8
Captura e queima de biogás (85%)	1.033,3	1.551,3	1.576,8	1.611
Compostagem aeróbica	7,3	8,8	11,9	11,6
Emissões Reduzidas/Efluentes Líquidos	11,6	53,9	53,7	53,7
ETE Barra da Tijuca (capacidade para 900L/s), em 2007	-39,3	-42,2	-42,2	-42,1
Ampliação da ETE da Barra da Tijuca para uma capacidade de 2.500L/s em 2011	-112,7	-121,0	-121,0	-121,0
ETE de Deodoro em 2016, atendendo 344.239 habitantes	2,0	-44,4	-44,3	-44,3
Captura e queima do biogás das ETES	161,7	261,5	261,2	261,2
Total Emissões Reduzidas	1.480,8	2.630,7	2.989,5	3.197,4

Fonte: Centro Clima/Coppe, 2011b

APÊNDICE

Cidades no mundo todo têm adotado ou buscado desenvolver Planos de Ação de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (CAP – Climate Action Plan). Para tal, existe um grande número de recursos e ferramentas disponíveis. Alguns desses são referenciados a seguir, de forma a fornecer subsídios para o leitor que deseje se aprofundar no tema. No entanto, se observa que a lista não é exaustiva, mesmo porque novas publicações e ferramentas estão surgindo a cada dia e muitas das publicações citadas como referências bibliográficas no documento e as demais aqui listadas também apresentam em seu bojo uma lista similar.

REFERÊNCIAS

Ecologic Institute, Berlin/Vienna, AEA group, ICLEI - Local Governments for Sustainability e European Secretariat and the Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe (REC). Adaptation to Climate Change. Policy Instruments for Adaptation to Climate Change in Big European Cities and Metropolitan Areas. Disponível em http://documents.rec.org/topic-areas/Adaptation_to_Climate_Change.pdf.

Hardoy, Jorgelina & Lankao, Patrícia Romero (2011). Latin American Cities and Climate Change: Challenges and Options to Mitigation and Adaptation Responses. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 3:158-163; fevereiro.

Hoornweg, Daniel; Sugar, Lorraine & Trejos Gomez, Claudia Lorena (2011). Cities and Greenhouse Gas Emissions: Moving Forward. Environment & Urbanization Copyright © 2011 International Institute for Environment and Development (IIED) 23(1): 1-21; abril.

Iset – Institute for Social and Environmental Transition (2009). Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN): Responding to Urban Climate Change. Disponível em http://www.rockefellerfoundation.org/uploads/files/2d4557bc-6836-4ece-a6f4-fa3eda1f6c0c-accrn_cop15.pdf.

KPMG. CDP Cities 2011. Global Report on C40 Cities. Disponível em <https://www.cdproject.net/Documents/CDP-Cities-2011-Report.pdf>.

Mukheibir, Pierre & Ziervogel, Gina (2007). Developing a Municipal Adaptation Plan (MAP) for climate change: the city of Cape Town. *Environment & Urbanization* 19(1), abril.

Urban Climate Change Research Network (UCCRN), Center for Climate Systems Research, Earth Institute, Columbia University. Rosenzweig, Cynthia; Solecki, William D.; Hammer, Stephen A. & Mehrotra, Shagun (org.) (2011). Climate Change and Cities First Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network. Cambridge University Press.

Zimmerman, Rae & Faris, Craig (2011). Climate Change Mitigation and Adaptation in North American Cities. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 3:181-187; fevereiro.

Guias/Ferramentas

UN-Habitat (2011). Planning for Climate Change, a Strategic, Values-Based Approach for Urban Planners. Disponível em <http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3164>

Icfei Canadá (2011). Changing Climate, Changing Communities: Guide and Workbook for Municipal Climate Adaptation. Disponível em http://www.iclei.org/fileadmin/user_upload/documents/Canada/Changing_Climate/ICLE076_-_NRCan_Guide.pdf

The Climate Impacts Group, King County, Washington & Icfei – Local Governments for Sustainability (2007). Preparing for Climate Change: A Guidebook for Local, Regional, and State Governments. Disponível em <http://cses.washington.edu/db/pdf/snoveretalgb574.pdf>.

Websites

Clinton Climate Initiative. C40 Cities Climate Leadership Group. Disponível em <http://live.c40cities.org/cities/>

Icfei – Local Governments for Sustainability. Resilientes Cities – ICLEI Resilience Resource Point. Disponível em <http://resilient-cities.iclei.org/bonn2011/resilience-resource-point/>

UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change. Least Developed Countries Portal. Disponível em http://unfccc.int/cooperation_support/least_developed_countries_portal/items/4751.php

5. O DESENVOLVIMENTO DE ESTÁDIOS COMO GRANDES CENTROS DE ENTRETENIMENTO – O CASO DA ARENA DE AMSTERDÃ*

Henk J. Markerink³⁵, Andrea Santini³⁶

1. ESPORTES E ESTÁDIOS

O uso de estádios e arenas como lugar para a realização de eventos e entretenimento de pessoas não é novo. O nascimento de instalações esportivas ocorreu no século V a.C. durante o período clássico da Grécia Antiga. Desenvolvido para corridas de velocidade e eventos de campo, eles antecederam o Circo Romano e o Anfiteatro. Embora essas antigas instalações ainda tenham muito em comum com suas contrapartes modernas, os estádios de futebol passaram por uma intensa evolução durante o último século, como no caso da Amsterdã Arena (Arena de Amsterdã).

Em 14 de agosto de 1996, teve lugar a cerimônia de abertura, gerando grande interesse e curiosidade. No momento em que os estádios eram esperados apenas para serem funcionais – limpos, seguros, com boa vista do jogo e uma razoável linha na concessão de postos –, o primeiro estádio com uma avenida que passa por baixo do campo e com um teto retrátil foi destinado a ser uma estrutura multifuncional, um lugar para abrigar uma grande variedade de eventos. Muito teve de ser feito, a Arena de Amsterdã foi um grande desafio!

2. HISTÓRICO DA ARENA DE AMSTERDÃ

A cerimônia de abertura foi o início de um longo processo que começou muito antes. Em 1983, a Holanda candidatou-se para sediar os Jogos Olímpicos. Para receber os Jogos, tinha de ser construído um estádio de acordo com os requisitos do Comitê Olímpico. Inicialmente foi projetado um estádio aberto (50% de assentos cobertos), com o *layout* olímpico (incluindo pista de corrida), ligado a um espaço para eventos. Em outubro de 1986, o projeto de sediar os Jogos Olímpicos não se concretizou, e com isso a necessidade imediata de um novo estádio.

* Henk J. Markerink discorre sobre os parágrafos 1, 2, 3 e 4, enquanto Andrea Santini dos parágrafos 5, 6, 7, 8 e 9.
³⁵ Mestre em Arquitetura e Engenharia Estrutural, graduado pela Eindhoven Technical University. Presidente do Conselho de Turismo e Convenções de Amsterdã (Board of the Amsterdã Tourism & Convention Board) e Chefe Executivo (CEO) da Amsterdã Arena. (Holanda)

³⁶ Palestrante, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Em 1987, a Stichting Amsterdã Sportstad³⁷ elaborou um plano para um novo estádio, em uma diferente localização com 55.000 lugares – todos cobertos –, com dois níveis de estacionamento e um espaço para eventos. O plano não teve a aprovação de todas as partes envolvidas.

Em maio de 1990, o projeto apresentado foi baseado no Estádio Olímpico de 1986 e no projeto da Stichting Amsterdã Sportstad de 1987. O estádio tinha uma pista de corrida, totalmente coberta (para aumentar o potencial de utilização), elevado conforto (camarotes, restaurantes, acabamento, etc.) e um prédio principal (com restaurantes, salas, um museu, etc.) O projeto incluía também um espaço para eventos ao lado do estádio.

No mesmo período, o AFC Ajax demandava uma rápida decisão. Seu estádio já não atendia as suas necessidades e a diretoria da equipe de futebol percebeu que uma instalação moderna poderia fornecer uma receita vital para a equipe. Obras de expansão seriam necessárias caso continuassem usando a estrutura existente.

Os custos de construção estavam estimados em torno de 109 milhões de euros. O Conselho da Cidade de Amsterdã, o AFC Ajax e o ABN AMRO proporcionariam a base financeira para o estádio como investidores. A contribuição do Conselho da Cidade de mais de 27 milhões de euros foi a de maior importância. A emissão de ações tinha a intenção de angariar grande parte do restante do financiamento necessário. Lançado em 14 de dezembro de 1990, pouco antes da Guerra do Golfo ter começado, a emissão de ações não gerou o rendimento esperado. Como resultado, o projeto³⁸ precisou ser mudado para gerar uma redução de custos em 18 milhões de euros.

Em 1991, o estádio ia ser construído na fronteira entre dois Conselhos, o Conselho Municipal de Ouder-Amstel e o Conselho da Cidade de Amsterdã, mas o primeiro não queria concordar com a construção do estádio sem antes saber os resultados de uma série de relatórios (em particular a Declaração de Impacto Ambiental). O resultado do projeto anterior foi então reexaminado, e disso resultou a mudança do estádio para um local diferente. O conceito de Transferium (estacionamento sob o estádio) foi então desenvolvido, oferecendo um serviço de alta qualidade de *transfers* de onde estava o carro para outras modalidades de transporte público.

Em 1992, o Conselho Fiscal do Estádio de Amsterdã N.V. aprovou a construção do estádio. O financiamento estava quase completo. O preço da construção de

37 A Stichting Amsterdã Sportstad é a Fundação de Esportes da Cidade de Amsterdã. Foi formada com o objetivo de promover esportes de alto nível na região.

38 A saber: [1] um estádio sem pista de atletismo, com uma circunferência menor; [2] uma estrutura modificada de carga (com quatro pilares verticais); [3] teto retrátil aberto no sentido do comprimento ao em vez de ser no sentido da largura; [4] 600 vagas no estacionamento sob o estádio; [5] 50.000 lugares (assentos) no estádio.

92 milhões de euros foi reconfirmado pelo consórcio de construtores, constituídos pela Lastro Nedam Utiliteitsbouw e BAM Bredero Bouw (associadas em Bouwcombinatie Stadion Amsterdã). Em abril de 1992, o Conselho da Cidade aprovou o plano.

Em 26 de novembro de 1993, antes da primeira fundação ser levantada, contratos de financiadores já tinham sido assinados entre a Stadium Amsterdã N.V. e a Grolsche Bierbrouwerij Nederland B.V., Philips Nederland B.V., PTT Telecom BV (atual KPN Telecom) e Bouwcombinatie Stadion Amsterdã v.o.f, constituída pela Ballast Nedam Utiliteitsbouw e BAM Beredero Bouw.³⁹

Em fevereiro de 1996, todas as visitas guiadas, organizadas pelo centro de informação ao local de construção foram lotadas. O nível de interesse foi esmagador. O visitante de número 100 mil que pagou para ver o estádio foi recebido em 15 de maio. Em 25 de maio de 1996, cerca de sete mil pessoas tiveram a oportunidade de ver os últimos progressos nos trabalhos de construção antes do estádio ser oficialmente inaugurado em agosto.

O nível de ambição foi claramente definido: a Arena tinha de ser um local de alto nível para o esporte e para eventos não esportivos, funcionar sete dias por semana e tornar-se o segundo centro da cidade de Amsterdã. Os princípios de desenvolvimento da Arena foram os seguintes:

- o AFC Ajax, o principal locatário, investiria apenas em futebol, o seu núcleo de negócios; o time financiaria a exploração do estádio fora da temporada, com contrato de arrendamento;
- a Cidade de Amsterdã devia considerar a Arena como um projeto de desenvolvimento urbano, onde o estádio é o catalisador do desenvolvimento urbano da área; o desenvolvimento comercial da área no entorno deve financiar parcialmente a construção de instalações;
- uma parceria público-privada devia gerenciar o financiamento e a operação do projeto.

O estádio, inaugurando em 16 de agosto de 1996, tinha uma capacidade total de cerca de 52.000 assentos, distribuídos em dois anéis. Tinha nove camarotes

³⁹ Em 5 julho de 1995, quatro novos contratos financiadores foram assinados no local da construção da Arena de Amsterdã com o ABN-AMRO, a RAI Amsterdã B.V., Coca-Cola Nederland B.V. e Stichting Exploitatie Nederlandse Staatsloterij (SENS).

reservados aos financiadores, 54 camarotes, 8 skylounges⁴⁰, 12 skyrooms⁴¹, 20 cadeiras VIP, 1.500 cadeiras executivas. Não havia arquibancadas.

A Arena de Amsterdã tinha de disponibilizar o máximo de conforto comparado à antiga casa, trazendo os fãs o mais próximo possível da ação no campo. Além disso, as cadeiras foram organizadas em “vizinhanças de assentos”. De acordo com o critério de segmentação, diferentes níveis de serviços tiveram de ser criados para as várias seções. Boxes de luxo, suítes e cadeiras para associados foram criados a fim de aumentar o gasto médio e atrair novos segmentos.

A Arena de Amsterdã tinha cerca de 3.000 m² de restaurantes para a recepção corporativa durante os eventos e para eventos de negócios em dias comuns. A qualidade da comida era para ser de alto nível.

Calçadas foram criadas por trás dos anéis. Esses saguões fechados possibilitavam os visitantes adquirirem lanches e bebidas em um dos 75 pontos de venda. Os corredores tinham cerca de 200 monitores de televisão que tornavam possível sair para comprar bebidas durante um evento sem perder o *show*. As mais de 12 mil vagas de estacionamento, incluindo o Transferium, os dois níveis de estacionamento com 2.200 vagas localizadas sob a Arena de Amsterdã, estavam situados na área ao redor. O estádio também era facilmente acessível por meio de transportes públicos. Havia várias estações de metrô e trem nas imediações, juntamente com uma série de pontos de ônibus.

3. O FINANCIAMENTO DO PROJETO

A construção da Arena de Amsterdã teve um custo final de cerca de 127 milhões de euros. Foi financiado pela cidade de Amsterdã (26% – aprox. 33 milhões de euros), pelo AFC Ajax (7% – aprox. 9 milhões de euros), subsídios do governo (4% – aprox. 5 milhões de euros), por meio da emissão de certificados de depósito para que os direitos fossem preservados (21% – aprox. 27 milhões de euros), empresas (16% – aprox. 20 milhões de euros) e os 26% restantes por meio de um empréstimo.

Uma grande parte do financiamento da Arena de Amsterdã foi conseguida através de fundos na forma de contribuições em sociedades limitadas a partir

40 Esses ambientes – áreas reservadas – estão localizados no lado leste do estádio, entre o primeiro e o segundo anel; com 87 m² têm uma varanda contígua com 20 lugares. As instalações incluem energia elétrica, conexões a cabo, telefone e o direito de comprar 10 vagas de Transferium (no estacionamento sob a Arena de Amsterdã). O locatário desse tipo de camarote é obrigado a comprar 20 ingressos para a temporada do Ajax.

41 Esses ambientes – áreas reservadas – estão localizados no lado leste do estádio, entre o primeiro e segundo anel. Este tipo de camarote (26 m²) tem 10 lugares no terraço de frente, com uma vista fantástica do campo. As instalações incluem energia elétrica, conexões a cabo, telefone e o direito de comprar 5 vagas de Transferium (no estacionamento sob a Arena de Amsterdã). O locatário do camarote também está obrigado a comprar 10 ingressos para a temporada do Ajax.

de oito grandes empresas. Essas companhias são financiadoras⁴² da Arena de Amsterdã e detinham uma série de direitos por um período de 10 anos, como o uso de um lounge para 10 pessoas com vista para o campo, direitos exclusivos de publicidade e o fornecimento de bens e serviços.

A emissão de certificados de depósito também foi extremamente bem-sucedida. Todas as cotas dos certificados de depósito do Estádio de Amsterdã foram vendidas pela Stichting Administratiekantoor Stadion Amsterdã. Os titulares dos certificados de depósito tinham o direito a uma cadeira na Arena de Amsterdã, mas precisavam comprar um ingresso separado para cada evento realizado no estádio, quando era aberto ao público⁴³. Foi oferecida aos titulares dos recibos A e B a oportunidade de participar dos Parceiros de Negócios do Ajax (ABA – Ajax Business Associates)⁴⁴, a critério da ABA e sujeito ao pagamento de taxas de adesão. Os cinco tipos de certificados⁴⁵ e suas principais características são descritos na tabela a seguir.

Tabela 1: Tipos de Certificados de Depósito

Tipo	Valor nominal	Direitos
A	113.445,05 Euros	Camarotes
B	6.806,70 Euros	Cadeiras executivas
C	3.630,24 Euros	Cadeiras na tribuna principal - leste
D	2.722,68 Euros	Cadeiras na tribuna lateral - leste
E	1.134,45 Euros	Cadeiras na seção lateral

Fonte: Arena de Amsterdã

A necessidade de combinar os investimentos na construção do estádio com uma estrutura financeira equilibrada determinou a venda dos certificados de depósito sem limite de tempo para o seu direito exclusivo. Uma situação de endividamento

42 Os financiadores da Arena de Amsterdã são Philips Nederlands BV, Bouwcombinatie Stadion Amsterdã vof (Ballast Nedam Utiliteitsbouw B.V. e Koninklijke BAM NBM N.V.), Grolsche Bierbrouwerij Nederland B.V., KPN Telecom B.V., Amsterdã RAI B.V., ABN-AMRO Bank N.V., Coca-Cola Holding (Nederland) B.V., Stichting Exploitatie Nederlandse Staatsloterij. Os financiadores pagaram um montante de € 2,27 milhões, exceto Philips que pagou €4,55 milhões.

43 Se o titular do certificado não tem interesse em eventos do Ajax, o clube de futebol fica livre para alugar camarotes e cadeiras executivas para esses eventos Ajax por períodos de um ano. No caso dos certificados/assentos C, D e E, o mesmo se aplica para o aluguel para a KPN Eredivisie [Premier League]. Se o titular dos certificados não quiser comprar ingressos para outros eventos, a administração da Arena de Amsterdã tem o direito de vender a cadeira (apenas para esse evento) para terceiros (com exceção dos camarotes).

44 A Ajax Business Associates (Associação Empresarial do Ajax) é um clube exclusivo de negócios, onde os empresários podem se encontrar durante as partidas do Ajax.

45 Valores em 22 de abril de 1991.

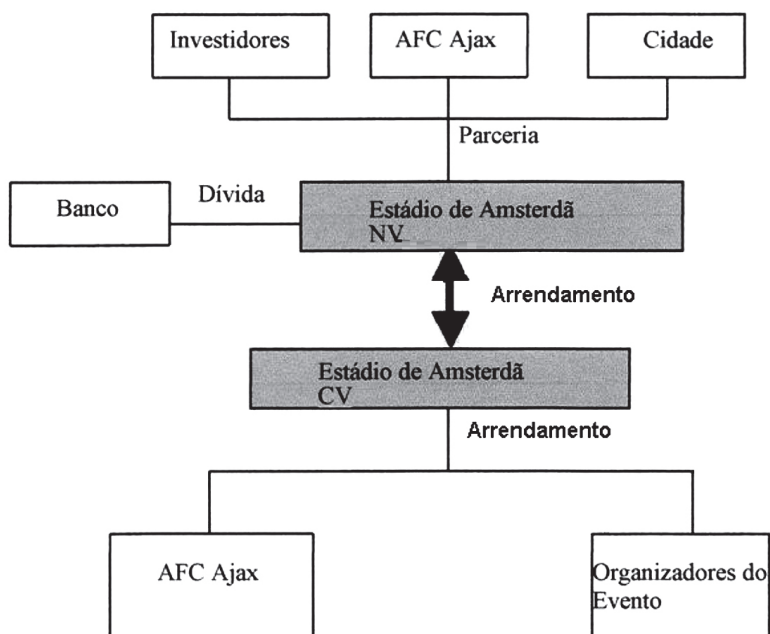
pesada teria feito a operação de construção do estádio financeiramente inviável.⁴⁶

O setor público desempenhou um importante papel no financiamento da Arena de Amsterdã. O governo local e o governo federal contribuíram com grande soma para encorajar o desenvolvimento da área. A cidade de Amsterdã comprou também uma parcela do antigo estádio do Ajax que contribuiu para o financiamento do novo estádio. O terreno para a Arena de Amsterdã foi vendido pela cidade por um preço baixo, abaixo do valor de mercado. A cidade preparou o terreno e a infraestrutura de graça.

O financiamento da Arena de Amsterdã representou um novo modelo de financiamento de estádios. Originalmente, a cidade foi uma das que planejaram, construíram, financiaram e operaram o estádio. Mas devido aos crescentes custos de investimentos e o desejo dos órgãos de governo em dar as tarefas operacionais para empresas privadas, foram precisos outros investidores para financiar o estádio. No caso da Arena de Amsterdã, com bancos e companhias privadas participando do financiamento do prédio, uma parceria público-privada teve de liderar uma solução vencedora. Os custos de construção foram financiados através de capitais próprios (AFC Ajax, Financiadores e Certificados de depósitos), doações (Cidade de Amsterdã e Governo Holandês) e dívida (empréstimo do banco). O modelo está descrito na figura 1.

46 O Skydome de Toronto foi um exemplo perfeito da necessidade de uma estrutura de financiamento equilibrada. Inaugurado no dia 3 de junho de 1989, o projeto do estádio acabou custando aproximadamente 600 milhões de dólares, mais de 2,5 vezes do custo contratado. O Skydome perdeu \$ 31,7 milhões de dólares em 1991, a dívida do estádio abateu a receitas obtida com os 4 milhões de fãs de beisebol. Os pagamentos de juros, impostos e a depreciação do negócio chegaram a 61,5 milhões de dólares em 1991. Esse total anulou um lucro operacional de \$ 29,8 milhões de dólares, o que melhorou em 9% em 1990, mas a perda líquida de 31,7 milhões de dólares em 1991 ainda era um aumento do déficit de 39,2 milhões de dólares em 1990. O Skydome sofreu uma perda líquida de \$ 21,6 milhões de dólares em 1992. Os lucros operacionais aumentaram 14% para 34 milhões de dólares em 1992, mas as despesas com juros de 26,9 milhões de dólares, os impostos de \$ 10,6 milhões de dólares e a depreciação de 18 milhões de dólares o deixaram com perdas adicionais.

Figura 1
Modelo de Financiamento para a Arena de Amsterdã⁴⁷



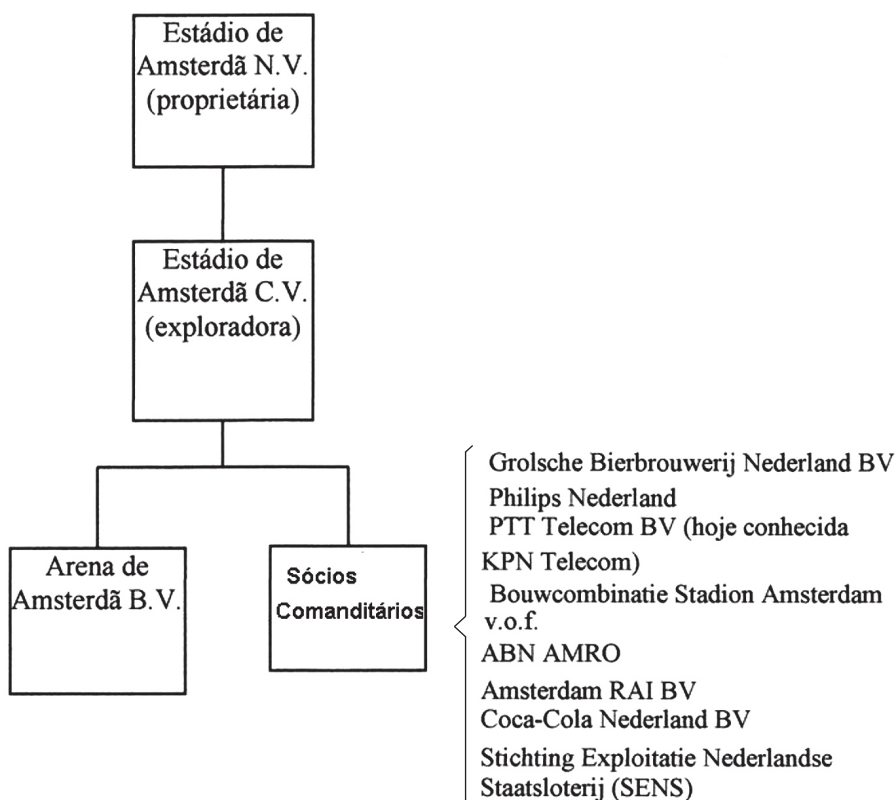
4. A ESTRUTURA LEGAL

A empresa proprietária da Arena de Amsterdã é a Estádio de Amsterdã N.V., que aluga o estádio para a Estádio de Amsterdã C.V., uma parceria limitada encarregada da exploração do local. A separação entre propriedade e exploração baseia-se principalmente em dois aspectos: a separação dos riscos e a distinção entre controle e operação. Se a exploração faz com que as perdas conduzam a uma falência da Estádio de Amsterdã C.V., o controle sobre o estádio pela Estádio de Amsterdã N.V. normalmente não será afetado. Além disso, essa estrutura dá ao explorador a possibilidade de trabalhar rapidamente na operação diária, enquanto é controlada periodicamente pelo proprietário.

A parceria limitada, Estádio de Amsterdã C.V., consiste de dois tipos de parceiros, sócios-gerentes, a Estádio de Amsterdã B.V., e sócios comanditários, os financiadores do estádio. Os financiadores são como acionistas em uma empresa. A figura a seguir explica a estrutura legal da Arena de Amsterdã.

⁴⁷ Uma descrição mais pormenorizada da construção legal é descrita no parágrafo 3 do item 4, bem como a diferença entre a Stadion Amsterdã N.V. e a Stadion Amsterdã C.V.

Figura 2
Estrutura Legal da Arena de Amsterdã



Fonte: Arena de Amsterdã

A Stichting Administratiekantoor Stadion Amsterdã, uma fundação que é a única acionista na Estádio de Amsterdã N.V., emitiu certificados de depósito registrados (composta de vários tipos de partes – A, B, C, D e E – como descrito anteriormente) contra esta participação. Ao contrário de outros certificados de depósitos, o retorno do investimento, muitas vezes, não é a principal razão para a compra de certificados de depósito. A principal razão para a compra de certificado de depósito recai sobre o fato de que é assegurado ao proprietário do certificado de depósito uma cadeira no estádio em cada evento público.

O certificado é negociável e seu valor depende muito da performance do AFC Ajax, o locatário-âncora, bem como a maioria dos clientes da Arena de Amsterdã. Considerando os preços oferecidos em resposta às mais recentes vendas, os proprietários dos certificados de depósito lucraram amplamente desde a inscrição de suas cotas. Certificados A, por exemplo, foram vendidos recentemente por entre três e seis vezes mais do seu valor nominal.

Uma distinção foi então feita entre acionistas e titulares de certificados. O pri-

meiro detém os direitos de controle e votação, enquanto o último tem direitos financeiros (isto é, o pagamento do dividendo).

Quando a Estádio de Amsterdã N.V. dá lucro e a Assembleia de Acionistas decide pagar dividendos, o dividendo é pago para a fundação. A fundação pode decidir pagar o dividendo aos detentores de certificados.

5. A ESTRUTURA OPERACIONAL

A Arena de Amsterdã, como operadora do prédio, é responsável por adquirir e realizar eventos, muitos dos quais organizados por outras empresas, bem como a utilização do estádio no dia a dia, como escritórios, restaurantes, centro de conferência, estacionamento, etc.

A Arena de Amsterdã tem uma gestão devidamente qualificada do lugar em matéria de:

- facilidade de gerenciamento;
- vendas;
- eventos (apoio à produção do evento);
- organização de turnê e museu;
- administração.

A Arena de Amsterdã assinou contrato de arrendamento com vários organizadores de eventos, a fim de garantir uma renda base e minimizar os riscos financeiros.

Como locatário-âncora, o AFC Ajax considera a Arena de Amsterdã a sua casa para todos os eventos de futebol da equipe principal. Está em vigor entre as duas partes um acordo que permite um contrato, a longo prazo, de aluguel do estádio para facilitar os jogos em casa, e o aluguel de instalações para escritórios e treinamento pelo AFC Ajax.

A KNVB (Associação Holandesa de Futebol), Concertos Mojo, organizadores de eventos importantes, e os Amsterdã Admirals, o time de futebol americano que participa da Euroliga, também garantem um número mínimo de eventos por ano.

A Arena de Amsterdã utiliza serviços de terceiros para a operação do estádio. Isso garante altas habilidades e competências técnicas, reduz os riscos gerais e dá flexibilidade à organização do estádio. Essas áreas de serviços contratados são concessões (que envolvem alimentos e bebidas, quiosques e todos os serviços públicos de fornecimento de alimentos (catering) dentro do estádio e em seu entorno), Ho.Re.Ca. (dá suporte para hotelaria, restaurante e fornecimento de alimentos para a área VIP e áreas de negócios), limpeza e segurança.

A empresa cobra de seus clientes, pela operação do estádio, os custos variáveis dos serviços numa base de evento-por-evento, para a prestação dos serviços profissionais acima mencionados, bem como para eventos relacionados com os custos variáveis, por exemplo, serviços, comunicação, limpeza, etc.

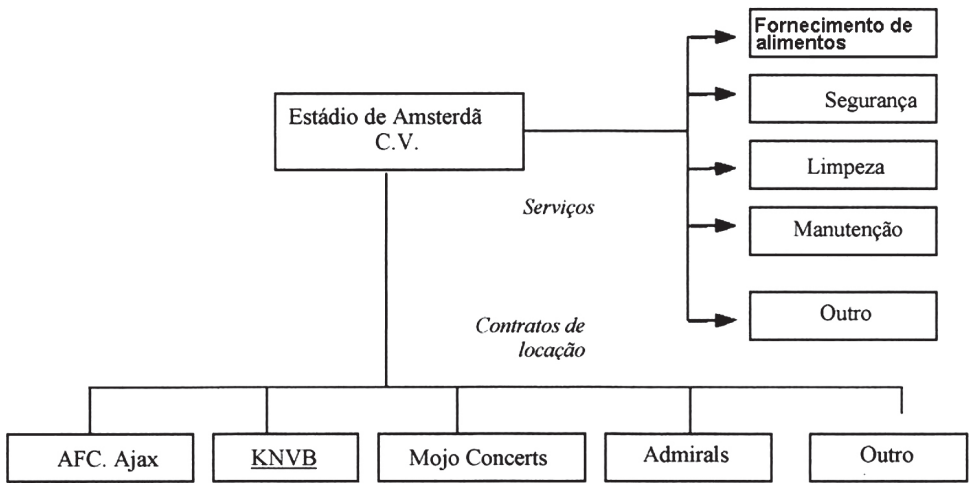
O estacionamento Transferium, situado embaixo do estádio, é, por sua vez, operado pela cidade de Amsterdã, enquanto a venda interna de bilhetes – para detentores de certificado – é operada pela Arena de Amsterdã.

Em suma, os deveres e responsabilidades da Arena de Amsterdã são:

- entrega de todas as facilidades para os organizadores do evento;
- manutenção do prédio;
- limpeza do prédio;
- segurança do edifício;
- seguros;
- aquisição de eventos desportivos ou não;
- realizar todos os eventos no estádio;
- exploração diária do tour & museu;
- exploração diária das instalações de conferência e restaurante;
- exploração diária das instalações de serviços;
- exploração diária de todas as outras instalações do estádio.

A figura a seguir mostra como os aspectos operacionais são organizados.

Figura 3
Organização Operacional da Arena de Amsterdã



Fonte: Arena de Amsterdã

6. O GERENCIAMENTO DA ESTRUTURA

A Arena de Amsterdã adotou uma estrutura funcional. A organização vem crescendo constantemente desde a abertura. A tabela a seguir mostra o crescimento de mão de obra ao longo dos anos. O número de pessoas trabalhando durante um evento é grande e depende do tipo de evento.⁴⁸

Tabela 2
Pessoal na Arena de Amsterdã

	1996/ 97	1997/ 98	1998/ 99	1999/ 2000	2000/ 01	2001/ 02	2002/ 03	2003/ 04
Pessoal Fixo	36	41	41	46	48	47	51	51
Pessoal Temporário	10	16	12	13	9	4	3	3

Fonte: Arena de Amsterdã

O estádio é administrado pelo diretor administrativo e uma equipe de quatro gerentes, que estão no comando dos quatro departamentos principais: Financeiro, Marketing e Vendas, Departamento de Instalações e Eventos. As funções de pessoal (relações públicas, recursos humanos e assuntos jurídicos) reportam diretamente ao diretor administrativo.

O Departamento de Recursos Humanos também cuida do recrutamento, educação e formação dos funcionários do estádio e se relaciona com as agências de trabalho temporário para encontrar trabalhadores adicionais quando necessário (especialmente durante eventos).

A principal responsabilidade do Departamento Comercial e de Marketing é vender o estádio como local para eventos. Depois, o departamento também se envolve na montagem de eventos com os parceiros. Essa atividade inclui diferentes áreas, tais como definição do conceito de evento, a promoção do evento com potenciais patrocinadores, o envolvimento de parceiros de mídia e organização das atividades de venda de bilhetes. Já que o estádio tem capacidade para abrigar grande variedade de eventos, esse departamento tem de lidar com diferentes tipos de organizadores de eventos, de agências especializadas em pequenos eventos a grandes promotores de eventos internacionais para shows de estrelas internacionais. A organização desse departamento segue esse seg-

⁴⁸ Para um grande evento a Arena de Amsterdã emprega aproximadamente 1.500 pessoas: 400 organizadores, 100 guardas de segurança privada, 50 para equipe de manutenção/ limpeza, 250 pessoas de catering VIP, e uma equipe de 700 pessoas para comida e bebida.

mento de mercado, com pessoas responsáveis pelas relações com as agências para eventos de pequeno / médio porte, outros para grandes concertos com os promotores internacionais.

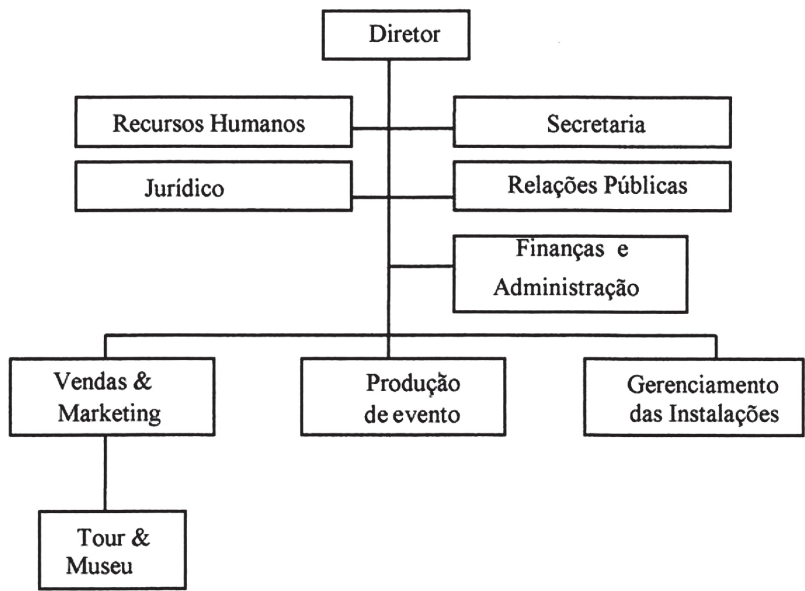
Um departamento *ad hoc* foi criado para coordenar os negócios de Tour & Museu. O departamento é composto por pessoal permanente responsável pelas reservas, pelas vendas para operadores turísticos e hotéis, bem como pela coordenação e treinamento do pessoal contratado através de agências de trabalho temporário.

A principal responsabilidade do Departamento de Eventos é acompanhar o evento do início ao fim. As suas principais tarefas incluem o gerenciamento de projetos, gestão de pessoas e coordenação, controle financeiro e bom andamento do evento. Esta área oferece serviços de apoio ao promotor, que vão desde segurança e serviços de proteção até limpeza, serviço interno de bilhetagem e coordenação técnica. Todos os serviços são cobrados separadamente do cliente-promotor.

O Departamento de Gerenciamento de Instalações é responsável pela manutenção, conservação e reposição. Seu objetivo principal é oferecer uma instalação limpa e bem organizada com equipamentos disponíveis para eventos, arrendatários e patronos. Isso significa, por um lado, o cuidado diário para com o estádio e para com a manutenção usual e, por outro lado, garantindo que o estádio fique impecável.

O Departamento de Finanças e Administração cuida da administração e do controle financeiro das atividades do estádio.

Figura 4
Organograma da Arena de Amsterdã



Fonte: Arena de Amsterdã

7. A UTILIZAÇÃO DA ARENA

Como claramente disposto na missão do estatuto⁴⁹ do Estádio de Amsterdã C.V., a Arena de Amsterdã:

- tinha de refletir o estado da arte: um edifício com o mais alto nível de tecnologia disponível, a fim de tornar a estrutura versátil e de experiência única para o visitante;
- tinha de ser um megateatro multifuncional: não apenas um estádio, foi planejado para ser um grande teatro onde podia ser sediada uma grande variedade de eventos; disponível para uma grande gama de eventos e clientes;
- tinha de ser internacionalmente conhecida: por hospedar grandes eventos e shows de estrelas famosas, a Arena tinha de se tornar o símbolo da Holanda, algo para se orgulhar;
- tinha de ser focada no longo prazo: não foi projetado para ser um “local de uma ocasião”, como aqueles estádios construídos para hospedar grandes eventos especiais, como os Jogos Olímpicos. Ele tinha de se tornar um mecanismo que iria servir os seus clientes por muitos anos;
- tinha de levar em consideração a necessidade da cidade, dos financiadores e dos titulares de certificados: tinha de alcançar os objetivos de longo prazo, satisfazendo os seus acionistas;
- tinha de manter estreita cooperação com o AFC Ajax, o locatário-âncora, com a organização de *catering* e com os outros parceiros: se sediar grande variedade de eventos representava o ponto central – o *core business* – do estádio, a Arena tinha de ser como um grande avião, que tem de voar o máximo possível e o mais lotado possível. Para isso, a Stadion Amsterdã C.V. teve de estabelecer uma colaboração próxima e produtiva com os seus clientes diretos, os provedores de conteúdo.

Hospedar grande variedade de eventos no local é o foco de negócios do estádio. O Stadion Amsterdã C.V. aluga suas instalações para os organizadores de eventos esportivos e não esportivos. Para tanto, a empresa que gerencia o estádio normalmente cobra dos organizadores do evento um aluguel fixo para

⁴⁹ A missão estatutária: “O Estádio de Amsterdã, operado pela Amsterdã Arena, tem de refletir o “estado da arte” de um megaespaço multifuncional, de renome internacional, destinado ao público em geral, com foco em continuidade, levando em consideração os interesses da Amsterdã Gemente – financiadores e detentores da marca –, em estreita cooperação com o principal arrendatário o AFC Ajax, organizações de manutenção e outros parceiros, fornecendo espaço para grandes e pequenos eventos multiculturais, oferecendo um serviço público e facilidades com alta qualidade.

evitar qualquer risco na organização do evento⁵⁰. A principal fonte de renda vem do aluguel do local para organizadores do evento.

Entre as rendas relacionadas a eventos, o fluxo de receita mais significativo é o do futebol⁵¹. A Arena de Amsterdã também pode contar com renda que não seja relacionada a eventos, como o Tour&Museu do AFC Ajax⁵² e as funções diárias do estádio (aluguel de escritório, sala de conferências, etc.).

Se esse é o negócio principal, é evidente que o valor do estádio não é determinado pelo custo de construção, mas por aqueles que ali jogam. Um grupo de usuários regulares foi constituído para garantir uma renda base e minimizar os riscos financeiros. Muitos contratos de locação com vigência de vários anos foram assinados com os organizadores de evento antes da cerimônia de abertura. Os usuários regulares da Arena são:

[1] AFC Ajax

[2] KNVB

[3] Amsterdã Admirals

[4] Mojo Concerts

[5] ID&T

[6] IEP

Os eventos de Futebol representam o conteúdo principal de um estádio como a Arena e o AFC Ajax [1] é seu principal locatário. A operação de longo prazo e a viabilidade do estádio é em grande parte dependente do desenvolvimento da equipe de futebol.

O futebol continua a ser o principal cliente e o planejamento de eventos considera a temporada de futebol uma prioridade.⁵³ Não é preciso dizer que o acordo com o AFC Ajax é superior a qualquer outro acordo.

O Clube de Futebol Amsterdã (AFC – Amsterdã Futebol Clube) joga todos os jogos em casa, na Arena de Amsterdã. O AFC Ajax foi bastante beneficiado ao se mudar para a nova estrutura. O novo estádio representa uma oportunidade única de melhorar ainda mais suas receitas em dia de jogo, atraindo mais fãs para a nova instalação. O alto nível de conforto, as comodidades oferecidas na Arena e fatores como a curiosidade e a imagem da construção aumentaram em mais de 100% o volume de negócios relacionados com o jogo.

Melhores instalações também aumentaram o potencial de patrocínios e de

50 Além do aluguel líquido, todas as variáveis relacionadas a custos de eventos são cobradas ao organizador do evento. Esses custos incluem os serviços de limpeza, pessoal de segurança e local de trabalho dos serviços, todos relacionados ao evento. Esses custos têm praticamente um efeito zero no fluxo de caixa e de P&L do estádio.

51 Composta principalmente do aluguel do estádio, de camarotes e de catering.

52 O Tour & Museu registra uma média de 100.000 visitantes por ano.

53 O estádio é utilizado pelo AFC Ajax cerca de 30 dias por ano.

hospitalidade corporativa, ao fornecer equipamentos e serviços mais afinados com o segmento corporativo. A emissão de certificados aumentou a base de fãs do AFC Ajax, associando os torcedores ao time a longo prazo.

Além de jogos do AFC Ajax em casa, a Supercopa Holandesa,⁵⁴ organizada pela KNVB [2], é sempre realizada na Arena de Amsterdã.

O clube de futebol americano, o Amsterdã Admirals [3], também joga as suas partidas da NFL Europa no estádio (5 por ano). Além de eventos esportivos, a Mojo Concerts [4], uma das maiores e mais importantes empresas de entretenimento na Holanda,⁵⁵ realiza vários concertos por ano no estádio. Todo ano, a ID&T21 [5]⁵⁶ organiza as maiores festas de dança da Europa, chamada Sensation White & Sensation Black.

A International Event Partnership – IEP[6], empresa organizadora de eventos inglesa, organiza, desde 1999, o Torneio de Amsterdã, um torneio de dois dias de pré-temporada,⁵⁷ em que o AFC Ajax joga contra times de futebol de outros países.

Dessa forma, a Arena de Amsterdã tem cerca de 34 eventos por ano garantidos.

Além desses eventos, uma gama de diferentes atividades de grande escala ocorre na Arena de Amsterdã. Nos últimos anos, a Arena de Amsterdã foi remodelada cerca de 1.500 vezes. Como consequência, o estádio não é apenas visto como local de grandes eventos⁵⁸ – sobretudo, o futebol –, mas como lugar para sediar eventos menores, como apresentações de produtos, peças teatrais, treinamento de vendas e celebrações de empresas.

Somando tudo, a Arena de Amsterdã recebe algo em torno de 70 grandes eventos por ano, com cerca de 2 milhões de visitantes no total. No decorrer dos anos, o número de eventos não esportivos tem crescido, permitindo que o estádio adquira a imagem de estádio multifuncional, e reduzindo a dependência dos desempenhos econômicos e financeiros da empresa que administra o estádio nos resultados desportivos do AFC Ajax.⁵⁹

54 A Supercopa - Troféu Johan Crujff é tradicionalmente realizada no mês de agosto de cada ano. Esse jogo é disputado pelo campeão da liga holandesa e o vencedor da copa, e é o início oficial da temporada de futebol.

55 A Mojo Concerts é responsável por 95% de todos os shows realizados na Holanda. Fundada em 1968, as principais atividades da empresa são: organização de concertos, agendas de artistas, organização de festivais e criação e desenvolvimento de novos eventos. Em uma base anual, organiza cerca de 200 concertos, atraindo um total de cerca de 1 milhão de espectadores.

56 A ID&T é uma empresa de entretenimento mundial, cujos eventos de dança atraem em torno de 400 mil ravers jovens anualmente. A ID&T também dirige a própria estação de rádio e algumas lojas de moda.

57 O torneio atrai mais de 80.000 espectadores, e transmissões ao vivo ou chamadas de destaques são mostradas em não menos do que 105 países com mais de 175 milhões de espectadores.

58 Além do futebol, estrelas pop como Michael Jackson, Tina Turner, Rolling Stones, Bon Jovi, Robbie Williams, U2, bem como concertos de música clássica como Aida, Carmen, Bocelli e Pavarotti tiveram apresentações na Arena de Amsterdã.

59 Os resultados desportivos da equipe de futebol têm, inevitavelmente, um impacto direto sobre a situação econômica e financeira da Stadion Amsterdã C.V. Embora o risco seja minimizado por ter uma renda anual mínima garantida, os resultados desportivos positivos do AFC Ajax atraem mais espectadores e, por conseguinte, aumentam a renda da bilheteria e catering. Por outro lado, a disponibilidade de um estádio “de ponta” tem contribuído para o aumento da receita em dia de jogo como consequência do sucesso do time de futebol.

Como consequência da sua versatilidade, a Arena de Amsterdã tem de lidar com muitos clientes e atores. O marketing se revelou, então, como uma das funções mais complexas e abrangentes na gestão do estádio.

Antes da abertura do estádio, os principais objetivos do marketing eram:

1. criar interesse e consentimento em torno do projeto, a fim de receber a aprovação da opinião pública e vencer as resistências contra a nova construção. O posicionamento ressaltou os benefícios sociais do uso mais intensivo de um serviço público e de o estádio ser aberto para todo mundo e todos os dias, para a criação de novas oportunidades de emprego e benefícios para a região de Bijlmer;⁶⁰
2. promover o estádio entre os potenciais investidores para a venda de cadeiras executivas, camarotes e pacotes para os financiadores. Espetáculos itinerantes de divulgação de produtos ou empresas, atividades de relações públicas e iniciativas de marketing direto foram organizados, convidando potenciais investidores para fazer parte deste novo empreendimento;
3. promover as instalações entre os organizadores de evento, visando à assinatura de contratos de locação de longo prazo e assegurar um número mínimo de eventos por ano.

Depois da abertura do estádio, as principais tarefas da área de marketing são vender a Arena como um lugar perfeito para sediar eventos e atrair visitantes de forma contínua. Como consequência da sua versatilidade, o estádio tem de lidar com clientes de diferentes necessidades e demandas:

- o organizador do evento (ou o promotor que representa o artista) é o cliente que traz o conteúdo para a Arena; instalações de ponta, bem como sua área de influência e imagem são fatores fundamentais para atrair este segmento;
- os espectadores do evento representam o primeiro cliente e a principal fonte de receita para o organizador de evento; nesse contexto, a Arena influencia diretamente a satisfação do visitante, proporcionando uma instalação limpa, confortável e acessível.

Como a Arena recebe, na maioria dos casos, uma taxa fixa para sediar o evento, os espectadores não são o primeiro cliente direto para o local. No entanto, a conhecida segurança e instalações confortáveis estão influenciando a participação (quantidade) e satisfação (qualidade) do espectador e, como consequência, a satisfação do organizador do evento. O modelo está descrito na Figura 5.

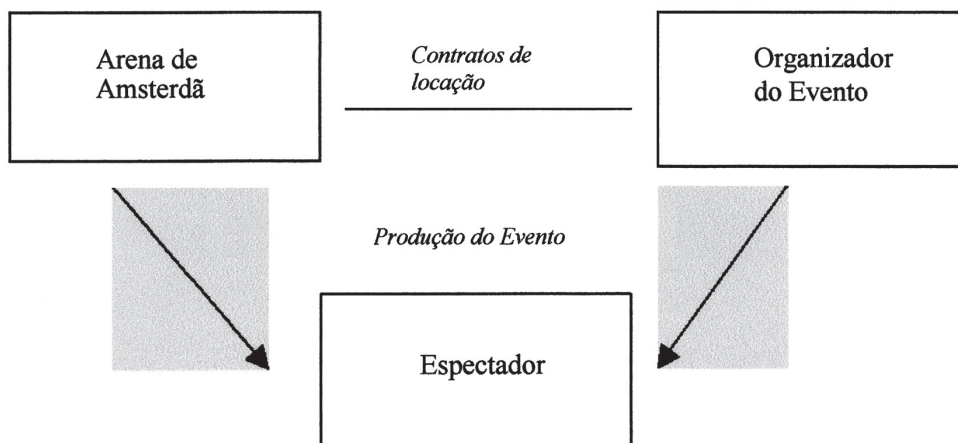
A Arena de Amsterdã lançou recentemente um projeto chamado “Cliente Circuito Fechado”, que pretende estabelecer uma conexão estável e direta com os potenciais espectadores da Arena. O projeto inclui o desenvolvimento de uma

60 Os benefícios para a região de Bijlmer estão detalhados nos parágrafos seguintes.

plataforma interativa, diretamente relacionada com empresas sediadas na área de Amsterdã. A Arena pretende oferecer eventos extras ou a venda de ingressos reservados para os empregados dessas empresas. Dessa forma, as empresas podem oferecer um benefício especial aos seus funcionários e a Arena pode contar e interagir com uma base numerosa de espectadores potenciais. O desenvolvimento desse circuito pode permitir que a Arena aumente o número de eventos diretamente produzidos, minimizando os riscos envolvidos. Ao mesmo tempo, o estádio vai ficar ainda mais atraente aos olhos dos organizadores de eventos. Um *marketing* reverso, em que a Arena está oferecendo para os organizadores de evento não apenas instalações, mas também os espectadores, pode ser personalizado.

Figura 5

Relações entre a Arena, o organizador de eventos e os espectadores



Fonte: Arena de Amsterdã

Os outros clientes da arena são:

- a organização de *catering* – feita pela Maison van den Boer, que opera o *catering* VIP, e o Catering Club, que opera a venda de alimentos e bebidas nos postos de concessão. Estas duas organizações de *catering* precisam de instalações adequadas (como *lounges*, restaurantes, bares, estandes, concessões e sistema de pagamento), onde possam organizar suas atividades, bem como o armazenar seus produtos;
- os financiadores e os detentores dos certificados de depósito detêm direitos especiais (dependendo do tipo de certificado, cadeira na Arena para cada evento público, camarote, *lounge*, estacionamento, alimentação, etc.) que a Arena deve conceder;

- empresas como o AFC Ajax e a Maison van den Boer têm seus escritórios na Arena;
- a mídia é importante para garantir uma divulgação adequada do evento; por outro lado, os espectadores vivenciam o evento por meio de variada gama de aparatos, desde a televisão tradicional até internet e UMTS. A intenção é criar dois polos: instalações para o público presente no evento e um estúdio para o público remoto.

Design e tecnologia contribuíram enormemente para a versatilidade necessária da construção. Um projeto inteligente permitiu que o estádio fosse adaptado ao tamanho do evento, “de 2 a 70 mil convidados” como diz o *slogan*. Durante a fase de planejamento, os potenciais usuários da Arena, como o setor do futebol, os organizadores de concertos, a organização de catering, mídia, etc., foram chamados a fim de desenvolver uma estrutura compatível com suas exigências e necessidades.

O uso da tecnologia ajudou certamente a Arena de Amsterdã a aumentar a versatilidade da instalação e melhorar a estada do visitante no espaço. Muitas inovações e novas tecnologias de ponta foram instaladas durante o período operacional.

Além disso, a tecnologia foi destinada a fornecer comodidades e fontes de entretenimento para além da ação no campo. Aqui a lista de tecnologias incorporadas na Arena de Amsterdã e os seus benefícios:

- *teto retrátil*: o uso de um teto retrátil tem um impacto importante sobre o funcionamento do estádio, tanto economicamente – evita a perda de receita por cancelamento de evento em caso de mau tempo – como para a experiência do visitante;
- *gramado*: a Arena de Amsterdã enfrentou diversos problemas devido à falta de luz solar e ar no interior de suas instalações o que torna a manutenção mais difícil e mais cara. Como resultado do design “fechado” do estádio e do uso intensivo do campo, de fato, a capacidade de recuperação é limitada e o gramado precisa ser substituído várias vezes a cada ano, utilizando técnica de recomposição da grama desenvolvida internamente. Com os importantes avanços em grama artificial nos últimos anos, a Arena de Amsterdã e o AFC Ajax decidiram assumir a dianteira e definiram um projeto para desenvolver um campo de futebol de primeira grandeza com gramado artificial, especificamente em conformidade com as necessidades e os desejos do AFC Ajax e dentro das condições estabelecidas pela Uefa, FIFA e a Koninklijke Nederlandse Voetbalbond (KNVB), a associação holandesa de futebol. Foram selecionadas empresas especializadas que estavam dispostas a funcionar como parceiras e – com base no conhecimento e na experiência

de usuários – a testar, desenvolver e melhorar seus produtos e/ou componentes. Nos próximos anos, os jogos oficiais serão disputados em gramado artificial. A Arena de Amsterdã certamente se beneficiará com isso, tanto em termos de redução de custos de manutenção, como em um menor tempo necessário para preparar um evento (o que significa mais eventos por ano);

- *sistemas de segurança e proteção*: esses sistemas ajudam a garantir a segurança dos fãs em eventos, permitindo localizar, efetivamente, fãs inconvenientes e inoportunos. Testes estão em curso atualmente para o uso em futuro próximo de avanços tecnológicos, como a leitura biométrica;
- *monitores de vídeo*: duas grandes telas de vídeo estão instaladas no estádio para envolver o espectador durante a visita e para fornecer informações adicionais – vídeo e dados – durante o evento.⁶¹ Os monitores podem ser instalados em várias alturas. Imagens ao vivo e também elementos gráficos especiais podem ser exibidos. Pontos de eletricidade permanentes para as câmaras e um estúdio totalmente equipado tornam as possibilidades dos monitores de vídeo ilimitadas;
- *sistema de pagamento*: a Arena de Amsterdã adotou o sistema *smart-card* (cartão inteligente), que combina controle de acesso e os pagamentos do que foi consumido internamente em um só. Esse sistema melhora o serviço ao cliente, permitindo a gestão em tempo real de ativação de todos os parâmetros de acesso ao evento, tais como ingressos de última hora, *anti-passback* (para impedir que um cartão usado na entrada/saída seja reutilizado), verificação de assentos e adição manual de bilhetes. Em todo o estádio, o visitante pode realizar o pagamento nos terminais. Alguns desses terminais são móveis, o que permite que o pagamento seja efetuado, por exemplo, quando as bebidas são entregues na cadeira. O sistema também é usado para o controle financeiro dos pagamentos de visitantes durante os eventos. Ele permite o gerenciamento para manter o controle do fluxo de caixa. Além disso, fornece também extensos relatórios e análises, com informações sobre o fluxo de visitantes por evento. O sistema processa as operações e reduz custos. Aumenta o nível de controle de estoque de vendas em geral. E mais, consolida perfis de clientes e dados de pagamento. Combina um sistema de gestão versátil e confiável com uma poderosa ferramenta de marketing.

Outras tecnologias estão em teste atualmente na Arena. Algo semelhante à função de “pesquisa e desenvolvimento”, feita por funcionários do estádio e por especialistas do setor, está constantemente trabalhando para manter a Arena um estádio de primeira linha. A Amphi – descrita mais adiante – e o

61 Os monitores de vídeo, por exemplo, são usados durante as partidas de futebol americano. As regras não são tão conhecidas, e nas telas, então, aparecem as explicações do que está acontecendo em campo.

“projeto caixa preta” buscam dar ao local novas configurações de eventos, permitindo que a Arena sedie adequadamente eventos de diferentes escalas. A internet também vai desempenhar um papel importante no estádio, como forma de entreter e educar os espectadores sobre como melhorar a experiência do espectador bem como o entretenimento global.⁶²

O espaço pode ser organizado de acordo com seis configurações diferentes, dependendo do tipo e da escala do evento:

1. configuração de futebol/americano, com capacidade de 52.000 lugares;
2. configuração para concerto, com capacidade de 70.000 lugares;
3. concerto e show, com capacidade de 52.000 lugares;
4. concertos panorâmicos, com capacidade de 30.000 lugares;
5. *amphi* (anfiteatro),⁶³ com capacidade de 12.000 lugares;
6. configuração para concerto de dança, com capacidade de 35.000 lugares;

Para apresentar eventos menores, como teatro ou apresentações de produtos em uma atmosfera mais intimista, foi desenvolvido a Amphi na Arena de Amsterdã. A configuração Amphi é a combinação do reconhecimento e da qualidade que caracteriza a Arena de Amsterdã com uma intimidade que se adapta perfeitamente a eventos de médio porte.

Esse novíssimo anfiteatro com capacidade variável [dependendo do evento, de 50 a 14.000 pessoas] foi construído dentro dos limites da Arena de Amsterdã. Uma parede e um teto baixo separaram o Amphi do resto do Arena. Durante o evento, a área pode ser totalmente escurecida permitindo que os efeitos de luz possam ser usados com efeito total.

A superfície dos pisos do palco pode variar, dependendo das condições explícitas necessárias para o evento. Tendo a área de jogo como centro de palco, todos os diferentes tipos de eventos esportivos são possíveis, tais como torneios de tênis ou competições de voleibol. Apresentações de dança, shows no gelo e óperas, eventos empresariais grandes e pequenos também podem ser organizados. Atrás dos anéis (do primeiro e do segundo) do estádio, nas galerias, existem pontos de venda permanentes suficientes com sortimentos variados de alimentos e bebidas.

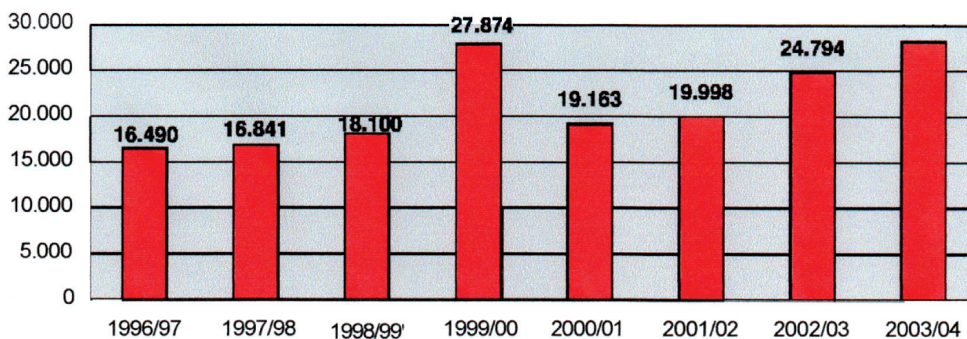
Os resultados depois de oito anos são extremamente positivos. A Arena tornou-se um dos famosos estádios do mundo. Além disso, essa conquista foi combinada com resultados econômicos e financeiros positivos. O volume de negócios tem

62 Num futuro próximo, as cadeiras VIP e executivas terão instalada tecnologia de conexão de rede rápida. Uma pequena tela de televisão por assento oferecerá informações sobre o evento (estatísticas do escore), replays instantâneos, pedidos de alimentos e bebidas interativos e vários outros serviços.

63 A ponta da Arena de Amsterdã é separada, do lado norte, com paredes flexíveis e um teto. A área separada está atrás da linha lateral do campo. O teto dessa área é feito de lona de vela que pode ser deslizada para abrir e fechar. A separação vertical é feita de lona semelhante, mas tem um acabamento aveludado. A parede é fixada em vigas que são suspensas da passarela por equipamentos motorizados.

crescido constantemente, atingindo um montante de mais de 28 milhões de euros em 2003/04. O resultado anual de 1999/2000 foi influenciado positivamente pela organização do Campeonato Europeu de Futebol na Holanda e na Bélgica.

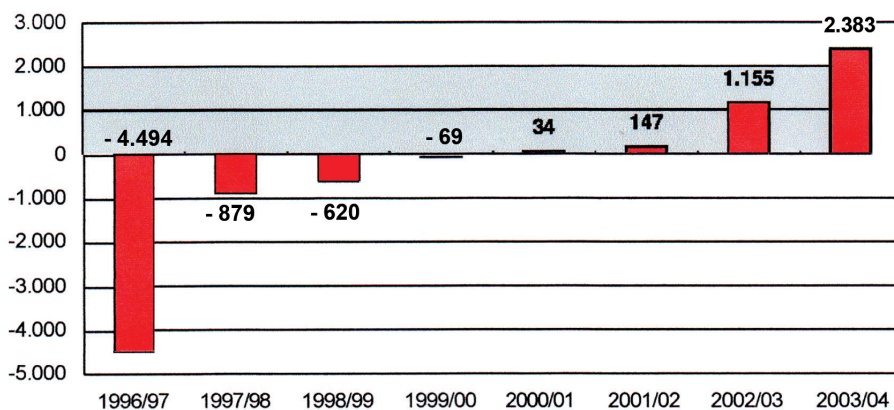
Figura 6
Volume de distribuição da Arena de Amsterdã



Fonte: Arena de Amsterdã

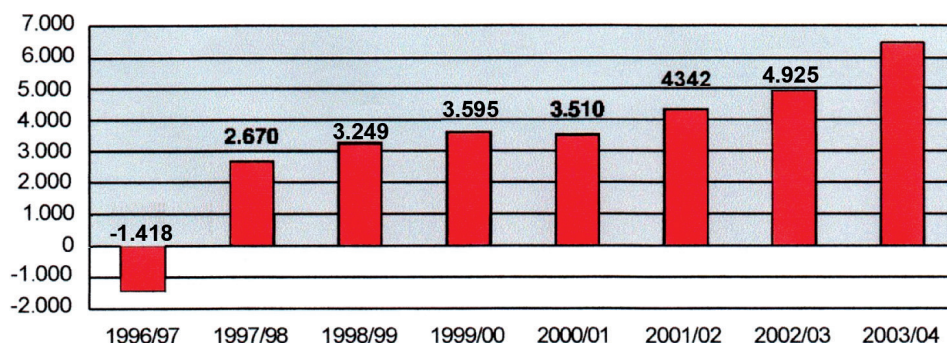
Conforme descrito anteriormente, a estrutura financeira se revelou fundamental para a operação do estádio. Durante os primeiros anos, teve de ser feito um investimento adicional com impacto negativo sobre o resultado operacional, bem como sobre o fluxo de caixa. Além disso, a disponibilidade de um fluxo de caixa positivo a partir do segundo ano permitiu à administração fazer importantes investimentos para manter o estádio atualizado. Os resultados líquidos e o fluxo de caixa estão nas figuras a seguir.

Figura 7
Resultado líquido (euro '000)



Fonte: Arena de Amsterdã

Figura 8
Fluxo de caixa (euro '000)



Fonte: Arena de Amsterdã

8. O ARENA BOULEVARD

A abertura da Arena de Amsterdã não só forneceu para a cidade de Amsterdã uma construção moderna para acolher grandes eventos, mas também contribuiu muito para o desenvolvimento do Arena Boulevard, uma área localizada ao redor do estádio, e daí ter recebido esse nome.

O Arena Boulevard representa uma das áreas mais desenvolvidas na Holanda e um exemplo de integração entre os destinos de diferentes usos, como o desporto, compras e entretenimento, habitação e trabalho.

A área, especializada em proporcionar diversão e entretenimento, está “temporariamente permanente”, uma vez que as instalações de produção de eventos [*hardware*] estão presentes durante todo o ano, enquanto que o evento tem uma duração limitada [*software*].

O Arena Boulevard está se tornando um destino conhecido internacionalmente.

As instalações de entretenimento localizadas na área incluem um complexo de cinemas, duas salas de concerto⁶⁴ e a Arena de Amsterdã. O GETZ, um centro de entretenimento em grande escala foi iniciado em 2009^{65,66}. Em 2003, um museu, Living Tomorrow [Viver Amanhã], foi inaugurado, onde se pode ver

64 O Heineken Music Hall, aberto em março de 2001, tem capacidade para 5.500 pessoas. Pode sediar uma vasta variedade de atividades, desde concertos a eventos corporativos, festas, etc. No verão de 2002, uma estrutura temporária, o Palco Pepsi [esperando pelo Centro de Entretenimento GETZ], foi acrescentada ao Heineken Music Hall, com capacidade de 2.000 assentos. A integração das duas instalações ampliou a oferta de eventos do Arena Boulevard.

65 Os planos para o Centro de Entretenimento GETZ incluem um teatro, um cassino, discotecas, hotel, escritórios, um centro residencial de luxo e dois centros sociais e culturais.

66 O Centro de Entretenimento GETZ deve contribuir para criar mais “tráfego” durante o dia, atraindo visitantes aos seus variados locais de entretenimento.

como a evolução social e tecnológica influenciarão o trabalho e o estilo de vida do amanhã.⁶⁷

A área de compras tem mais de 350 lojas e está organizada em várias localizações. O centro comercial já existente, o Amsterdãse Poort, foi renovado e ampliado. Uma galeria de compras, a Arena Arcade,⁶⁸ e o maior centro de móveis do mundo, a Villa Arena, foram inaugurados em 2001 e 2002.

O Arena Boulevard tornou-se também a sede de muitas empresas, bem como um lugar para morar. Modernos edifícios de escritórios têm sido construídos⁶⁹ ou estão em construção^{70,71}. A área residencial inclui cerca de 240 apartamentos dentro de um parque.

A acessibilidade da área foi beneficiada com as obras de infraestrutura realizadas para o estádio. A expansão ferroviária, iniciada em 1995, vai dobrar a quantidade de trilhos entre Amsterdã e Utrecht⁷² e fornecer uma ligação direta com o aeroporto de Schiphol.

A nova estação formará uma junção de transporte completamente nova para as viagens⁷³ de trem, metrô e ônibus, e será utilizada por 60.000 passageiros por dia em 2007.⁷⁴

A tabela 3 inclui as principais características das instalações localizadas na área.

67 O projeto foi totalmente financiado por 40 empresas privadas. Os líderes do projeto são HP, Logica CMG e Unilever.

68 A Arena Arcade tem quatro megalojas: MediaMarkt, Decathlon, Perry Sport e Prenatal.

69 O Arena Office Towers é a sede da PriceWaterHouse Coopers, e a Oval Tower abriga a sede do ABN- Amro. No entorno, muitas outras empresas decidiram se estabelecer, em função da notoriedade da área e a excelente acessibilidade.

70 Uma torre de 150 metros será construída na entrada do Boulevard Arena. Será o edifício mais alto em Amsterdã e multifuncional: habitação e escritórios.

71 Os escritórios de pequenas empresas são agrupados em um prédio, chamado de Rainbow Offices [escritórios arco-íris].

72 A linha férrea entre Amsterdã e Utrecht, com 35 quilômetros de extensão, construída em 1843, já havia atingido a plena capacidade.

73 A estação de Bijlmer estará interligada diretamente com o aeroporto de Amsterdã, o Schiphol [20 minutos], com Utrecht [30 minutos] e com o centro de Amsterdã [20 minutos]. Além disso, os trens de alta velocidade vindos da França, Bélgica e Alemanha terão parada na estação de Bijlmer.

74 O Arena Boulevard está localizada próxima a três estradas, o que facilita o acesso por automóvel transporte público. A área tem também vários estacionamentos operados diretamente pelos órgãos públicos e são pontos de transferência com os transportes públicos para chegar ao centro da cidade.

Tabela 3
Destinação de uso, financiamento e operação das
várias atividades localizadas no Boulevard Arena

	Abertura	Capacidade	Destinação de uso	Financiamento	Operação
Arena de Amsterdã	1996	52.000 lugares	E	Público - Privado	Privado
Heineken Music Hall	2001	5.500 lugares	E	Privado	Privado
Pepsi Stage	2002	2.000 lugares	E	Privado	Privado
GETZ Entertainment Center	2009	Área de entretenimento + 200 apartamentos	E/L	Privado	Privado
Music Dome	2009	15.000 lugares	E	Privado	Privado
Living Tomorrow	2003	–	E	Privado	Privado
Pathè Arena	2000	3.250 lugares	E	Privado	Privado
Arena Arcade	2000	4 megalojas	S	Privado	Privado
Villa Arena	2001	cerca de 70 lojas	S	Privado	Privado
Amsterdãse Poort	1990	cerca de 250 lojas	S	Privado	Privado
Rainbow Offices	2000	-	W	Privado	Privado
Arena Office Towers	2001	-	W	Privado	Privado
Oval Tower	2001	-	W	Privado	Privado
Arena Academie	2001	250 estudantes	S	Público	Público
HES	2003	6.200 estudantes	S	Público	Público
ROCA	2003	3.000 estudantes	S	Público	Público
Apartamentos	2009	12.500 apartamentos	L	Privado	Público - Privado
Infraestrutura	2007	60.000 visitantes/dia		Público	Público

E entretenimento; L morar; S comprar; S educação; W trabalho.

Fonte: Distrito Sudeste de Amsterdã

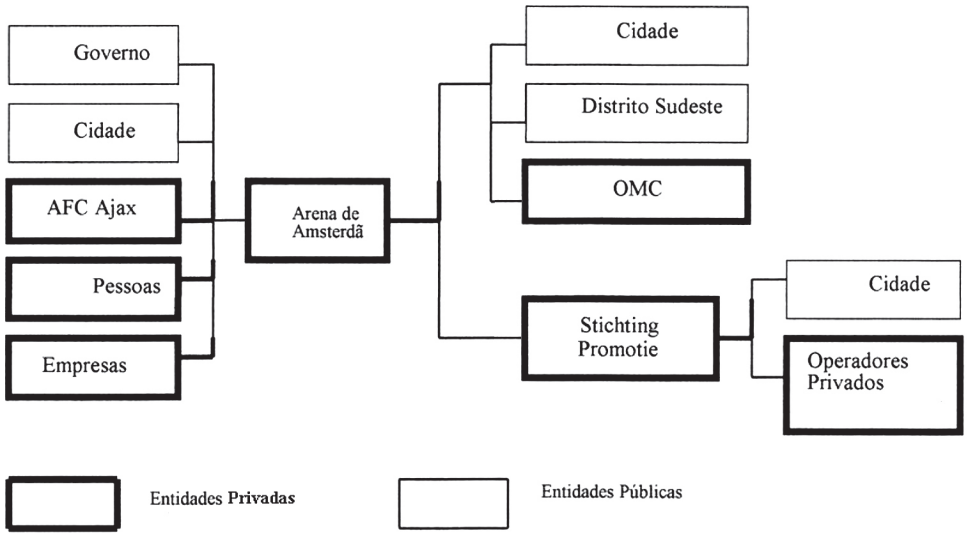
Uma clara visão guiou o desenvolvimento local. As autoridades públicas queriam renovar e dar um novo impulso econômico e social para uma região degradada, Bijlmer. Durante a realização do projeto, a boa cooperação entre entidades públicas e privadas garantiu o seu sucesso. Como mostra a figura 9, entidades públicas – a cidade de Amsterdã e o Governo Holandês –, empresas privadas e o AFC Ajax, têm trabalhado em conjunto, capitalizando totalmente suas participações.

A construção do estádio teve um impacto fiscal e econômico positivo. A cidade de Amsterdã viu o valor de sua área aumentar enormemente e obteve um retorno econômico das concessões pagas pelas empresas que ali se estabeleceram, bem como do desenvolvimento imobiliário ativado. Essa espaço para esportes revelou-se um poderoso ímã para atrair empresas para o bairro. Esses novos empreendimentos criaram empregos e aumentaram o consumo. Os proprietários de hoje e os empreendedores estão percebendo o potencial de lucro não só da construção de um estádio, mas também do desenvolvimento do seu entorno.

A Arena de Amsterdã é também um importante componente da comunidade e de infraestrutura cultural, beneficiando a qualidade de vida da cidade, criando orgulho cívico, e proporcionando espaço para uma infinidade de diversos eventos públicos. Desta forma, a instalação é semelhante aos bens da comunidade, tais como parques, zoológicos e bibliotecas.

Figura 9

Cooperação entre parceiros públicos e privados no caso do Arena Boulevard



Fonte: Arena Boulevard

A imagem e a consciência de Amsterdã certamente aumentaram em função da disponibilidade de uma instalação de primeira linha, capaz de sediar eventos de renome internacional. A instalação trouxe uma identificação midiática imensurável e credibilidade para a comunidade [valor de exposição à mídia].

O turismo em Amsterdã também lucrou com a disponibilidade de um espaço, dedicado completamente à diversão e ao entretenimento. Cerca de 4,1 milhões de pessoas visitaram a área em 2002. A administração da área pretende conti-

nuar a investir nesse segmento como “destino de lazer e entretenimento”. Várias atividades foram programadas a fim de promover o Arena Boulevard como um *hub* [um ponto de interligação] para viagens de longa distância.

Além disso, a construção da Arena Amsterdã e o desenvolvimento da área circundante têm contribuído para a renovação da vizinhança, Bijlmermeer, tal como descrito a seguir.

Entidades privadas certamente se beneficiaram com o desenvolvimento da área. O novo estádio aumentou a média de público durante os jogos do AFC Ajax em casa, bem como sua renda no dia do jogo. Os outros operadores instalados na área tiveram um retorno adequado sobre seus investimentos, graças à sinergia criada e à disponibilidade de infraestrutura de alta qualidade.

9. O ESTÁDIO COMO CATALISADOR PARA O DESENVOLVIMENTO URBANO

O desenvolvimento da Arena de Amsterdã não só promoveu o mercado cultural, de lazer e turismo em Amsterdã. O estádio também foi usado como o principal centro para o desenvolvimento urbano de Bijlmermeer, um bairro de baixa renda.

A construção do estádio e a criação do Arena Boulevard [ver parágrafo anterior para mais detalhes] certamente contribuíram para o crescimento econômico e social da área. O estádio tornou-se um atrativo e estimulou o crescimento urbano para o bairro. Desenvolvimento periférico, melhoria da infraestrutura e concentração de pessoas em um distrito central de negócios aconteceram na última década.

A construção de Bijlmer, que começou em 1966, atraiu a atenção mundial, já que se tratava de uma “cidade funcional” de grande escala e, portanto, única, inspirada no conceito do arquiteto Le Corbusier. No desenho dessa cidade funcional, habitação, trabalho, tráfego e recreação foram separados.⁷⁵

No entanto, logo depois de a construção de Bijlmer ter começado, ficou claro que a forma de construção (blocos de arranha-céus) não estava em conformidade com o mercado; as pessoas a quem se destinava não se mudaram para Bijlmer. Isso resultou numa falta de ocupação. Além disso, esses apartamentos vazios atraíram muitas pessoas que, por algum motivo, não poderiam encontrar um lugar para morar facilmente.

Em meados dos anos 1980, muitos grupos marginais, como refugiados, mi-

75 Bijlmer consistiu principalmente de arranha-céus (10 andares) com blocos de pavimento de acesso ao apartamento em formato de colmeia. Do total de 18 mil unidades, 13 mil foram construídas dessa forma. Entre os grandes blocos de arranha-céus, amplos parques verdes foram desenvolvidos, atravessados por ciclovias e faixas de pedestres. O tráfego de automóveis foi levado acima do nível do solo e linhas de metrô cruzavam as estradas. (Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer, 1994; Stadsdeel Zuidoost et al., 1995; UBO URBAN Bijlmermeer, 1999).

grantes, imigrantes ilegais, etc., encontraram refúgio na área de Bijlmer.⁷⁶ Considerando que a área tinha se tornado conhecida por sua organização espacial única (separação do tráfego, o layout do espaço público), essa organização espacial particular acabou por promover e apoiar a insegurança, vandalismo e um abuso de drogas crescente.

Diferentes eventos, no final da década de 1980, ativaram o processo de renovação, ainda em curso.

Em 1992, a queda do avião de carga em um complexo de arranha-céus residenciais, no distrito de Bijlmer,⁷⁷ fez com que as baixas condições de vida da área se tornassem conhecidas diante da opinião pública.

A escolha de uma área próxima a Bijlmer como local para receber o novo estádio também foi motivada pelo propósito de melhorar as condições daquela área.

Em setembro de 1995, esse processo de renovação foi fomentado pela aprovação do “programa URBAN Bijlmermeer” da Comunidade Europeia, um plano de renovação urbana que incluía, entre outros aspectos, a melhoria das oportunidades de trabalho e de qualidade de vida na área.⁷⁸

O “programa URBAN Bijlmermeer” também atraiu novos investimentos: o governo holandês decidiu dedicar fundos especiais para a área e os investidores privados aderiram ao projeto, recolhendo um total de cerca de 65 milhões de euros.

Desde 1992, o Conselho da Cidade de Amsterdã, o Conselho Distrital Sudeste e a Patrimonium/Nieuw Amsterdã Housing Association vêm trabalhando na renovação de Bijlmermeer. A renovação foi abordada como um todo. Além de renovação ambiental, aspectos de gestão e socioeconômicos também foram renovados.

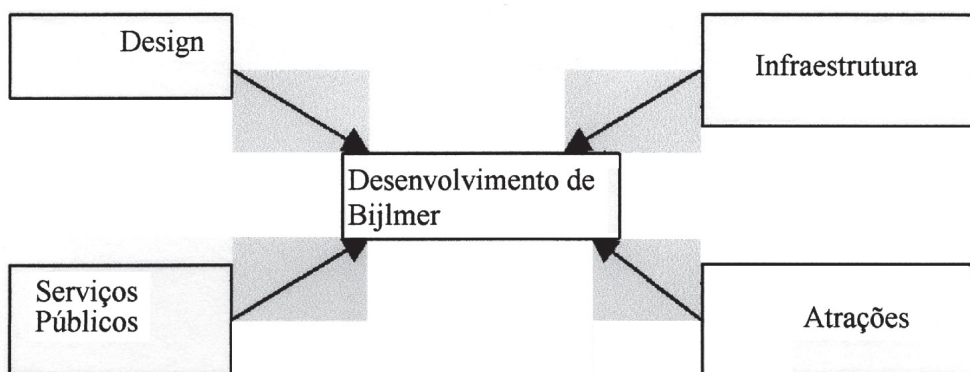
Quatro componentes foram considerados, a fim de melhorar a convivência, a capacidade de investimentos e de visitação, como mostra a figura 10.

76 Entre 1970 e 1975, antes da independência do Suriname (ex-colônia da Holanda), muitos surinameses vieram para a Holanda e se estabeleceram em Bijlmer. Outros imigrantes, das Antilhas Holandesas, fizeram o mesmo. Como os aluguéis eram altos, as pessoas compartilhavam habitações, o que causou a superpopulação em alguns blocos. Especialmente entre os grupos étnicos minoritários, a escolaridade era baixa e o nível de desemprego considerável. As pessoas que podiam pagar deixaram a área de Bijlmer e foram substituídas por um fluxo de desfavorecidos, muitos recém-chegados.

77 No dia 4 de outubro de 1992, um avião de carga israelense da El Al caiu em um complexo de arranha-céus residenciais no bairro pobre de Bijlmer, logo após a decolagem do Aeroporto de Schipol. O Boeing 747 lavrou um buraco de 150 pés no meio de um prédio de 11 andares, matando quatro membros da tripulação e pelo menos 39 pessoas. O número de mortos exatos ainda é desconhecido já que o complexo de apartamentos tinha muitos imigrantes não registrados.

78 O Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (Feder) e o Fundo Social Europeu (FSE) participaram com o financiamento do projeto para um total de 9,85 milhões de florins (cerca de 29 milhões de euros).

Figura 10
Renovação urbana na área de Bijlmer



Fonte: Arena de Amsterdã

O desenho urbano foi modificado. Cerca de 6.500 edifícios foram demolidos. Pelo menos 7.340 novos apartamentos ocuparão esse espaço. Todos os edifícios restantes (cerca de 6.000) estão passando por uma renovação. Mais individualidade, segurança pública e conforto tornam os apartamentos atraentes para o grande público. A maior parte dos demais apartamentos permanecerá no setor de aluguel controlado. Outra parte será vendida depois de uma renovação, e os atuais locatários terão a prioridade de compra. Parte dos complexos será completamente redesenhada para a venda.

A infraestrutura foi melhorada, tornando a estação de Bijlmer um dos pontos nodais mais importantes na região de Amsterdã, conforme descrito.

O local também exigia bons serviços públicos. Serviços ruins, especialmente de educação e proteção policial, criavam problemas para a civilidade do lugar. Serviços públicos de qualidade foram, então, considerados a principal atração e produto do local. Novas iniciativas educacionais foram adotadas, como a Academie Arena, o Hogeschool voor Economische Estudos (HES), com cerca de 5.000 estudantes em tempo integral e 1.200 em tempo parcial, e o Regionaal Opleidingscentrum Amsterdã (Roca), com cerca de 3.000 alunos.⁷⁹ Além disso, em 2003, 95% dos habitantes de Bijlmer obtiveram grau de ensino médio, enquanto a média em Amsterdã é de 90%.⁸⁰

O processo de renovação também teve como objetivo melhorar a posição socioeconômica da população. Projetos educacionais, de supervisão e de experiência de trabalho melhoraram as perspectivas do mercado de trabalho. O desemprego está caindo mais rapidamente do que em qualquer outra parte da cidade.

⁷⁹ Fonte: De Bijlmer Monitor [2003], DSP – Amsterdã.

⁸⁰ Fonte: De Bijlmer Monitor [2003], DSP – Amsterdã.

Além disso, a população foi estimulada a participar da vida cultural e social.

A qualidade geral de vida melhorou, como pode ser comprovado pelo nível de satisfação dos habitantes⁸¹ e por uma pesquisa que é realizada periodicamente.⁸²

A possibilidade de atrações, certamente, contribuiu para a renovação da área. A Arena Amsterdã em primeiro lugar e depois outros entretenimentos e estabelecimentos comerciais trouxeram novos conteúdos para os habitantes de Bijlmer, atraindo investidores e empresas e criando novos empregos.

10. CONCLUSÕES

O caso da Arena de Amsterdã representa um exemplo bem-sucedido de parceria público-privado. O desenvolvimento do estádio e arredores teve lugar na sequência de um modelo misto, em que a responsabilidade foi partilhada entre o setor público e o setor privado. Uma solução vencedora trouxe benefícios para ambas as partes.

Planos futuros para a Arena incluem o aumento do número de eventos realizados a cada ano. Em 2008, o estádio tem como objetivo organizar 90 eventos, enquanto o objetivo para 2011 era de 120 eventos. Para isso, a versatilidade da instalação será ainda melhorada:

- no desenvolvimento da configuração do “Arena-Box”: uma nova configuração que vai fazer da Arena uma caixa preta, melhorando a acústica do local;
- no desenvolvimento da grama artificial, que reduzirá o tempo de conversão e, conseqüentemente, melhorará a eficiência da produção de eventos.

A Arena de Amsterdã também pretende melhorar a experiência do visitante em um futuro próximo. Com seus *closes*, *replays*, comentários e entrevistas e a cobertura televisiva de eventos fornecerão uma melhor visão da ação. O elemento crítico define o atendimento ao vivo para além da televisão. Essa experiência ao vivo é o produto que a Arena vende, um produto único na vida moderna. Para esse fim, a empresa que administra o estádio está aperfeiçoando a acessibilidade através da implantação de escadas rolantes e elevadores extras, e da expansão da área de hospitalidade em 3.500 m².

Além disso, no mercado competitivo de hoje, o evento em si já não é suficiente

81 Em 2003, 63% da população Bijlmer estava satisfeita com a qualidade de vida da área, contra os 51% de 1997. O nível de satisfação é ainda maior se incluídos os serviços (nível de satisfação de 70%) e serviços públicos (nível de satisfação de 63%). Fonte: De Bijlmer Monitor [2003], DSP – Amsterdã.

82 Como, por exemplo, o período médio de morar na área [de 8 anos em 1997 para 11 anos em 2003], o percentual de moradores que deixaram a área [de 32% em 1997 para 24% em 2003], o número médio de solicitações por cada apartamento disponível [de 50 em 2000 para 84 em 2003], o número médio de denúncias comunicadas ao departamento de polícia [de 174,5 a cada 1.000 habitantes em 1999 para 146,5 em 2003]. Fonte: De Bijlmer Monitor [2003], DSP – Amsterdã.

para motivar os consumidores a dirigir por muitos quilômetros, pagar ingressos caros e taxas de estacionamento. Para valer a pena, os espectadores esperam fazer uma imersão em experiências. Nesse contexto, a Arena de Amsterdã está considerando a total experiência do espectador. Isso inclui provisões para as refeições, pré e pós-evento de entretenimento, oportunidades para participar do evento e proporcionar atrativos para manter o espectador nas instalações durante o maior tempo possível. Elementos combinados com uma abordagem consistente.

A tecnologia, certamente, vai desempenhar um papel importante na gestão da experiência do espectador. O progresso de processamento digital permitirá sinais para serem transmitidos para pequenos receptores pessoais. Uma série de serviços será entregue diretamente ao visitante em sua cadeira, que terá equipamentos conectados por fibra ótica e através de dispositivos portáteis como celulares. Comentários de especialistas, análises e entrevistas, bem como serviços adicionais, como encomendar as refeições, reservar voos ou receber informações financeiras são serviços que ajudarão no sucesso de público nos jogos.

No entanto, o AFC Ajax permanece o locatário-âncora do estádio. Deste ponto de vista a Arena de Amsterdã pretende trabalhar junto com a equipe de futebol para estabelecer uma estreita e mútua colaboração, no intuito de organizar atividades “cruzadas” e comuns para executar novos projetos comuns, fortalecendo a força das duas marcas.

O caso da Arena de Amsterdã também demonstra o papel que um estádio pode ter como um catalisador para a renovação urbana. Nascido como um estádio versátil, a Arena tem revelado ser um instrumento poderoso para o desenvolvimento imobiliário. O valor da área ao redor aumentou enormemente desde a abertura do estádio.

Sob essa perspectiva, a Arena de Amsterdã, juntamente com o AFC Ajax e incorporadoras imobiliárias, desenvolveu um plano preliminar para a construção da “Cidade Ajax”, uma área totalmente dedicada ao futebol, onde as empresas e futebol convivem no mesmo lugar.

Outras iniciativas de novos negócios executados pela Arena de Amsterdã incluem a criação da Arena de Amsterdã Advisory, um ramo de consultoria independente, que pretende ajudar os clientes internacionais no planejamento, desenvolvimento, gestão e operação de instalações de estádio, transmitindo a experiência prática e o *know how* adquirido durante o desenvolvimento da Arena.

A Arena de Amsterdã também tem sido o *spin-off* para toda a área no entorno, capaz de criar numerosos postos de trabalho e estimular oportunidades de negócios.

Desenvolvimentos futuros da área incluem o mercado do Arena Boulevard como um local para diversão e entretenimento. Assim, uma empresa que pre-

tenda atuar como Gerente de Destinações definirá o posicionamento, acertará a oferta dos diferentes atores presentes em determinada área e a comercializará para operadores de turnês e clientes finais.

Discussões estão ainda em curso sobre como lidar com todas as diferentes necessidades dos operadores da área. A ideia é desenvolver um local de entretenimento onde as pessoas [algumas das quais podem não estar interessadas em esporte] podem levar seus familiares ou parceiros de negócios para um dia/noite agradável. Surge agora um novo desafio, mais amplo e maior!

REFERÊNCIAS

- CAFFERATA, R. (1998). Tendenze strutturali della crescita dello sport come “business”. *Economia e Diritto del Terziario*, n. 1. Milano: Franco Angeli.
- CAROLI, M.G. (2004). *I cluster urbani*. Milano: IlSole24Ore.
- CHERUBINI, S. (1997). *Il marketing sportivo*. Milano: FrancoAngeli.
- CHERUBINI, S. (1998). Principali tendenze del marketing sportivo. *Economia e Diritto del Terziario*, n.1. Milano: Franco Angeli.
- CHERUBINI, S.; Canigiani, M. & Santini, A. (2003). *Il co-marketing degli impianti sportivi*. Milano: Franco Angeli.
- DSP – Groep (2004). *De Bijlmer Monitor*.
- DUKES, T. (2002). The European Community Initiative URBAN: help or hinder for local participation? The case of URBAN Bijlmermeer (Amsterdã). *Paper* apresentado na conferência “Area-based initiatives in contemporary urban policy”. Copenhagen.
- LEEMING, K. & SHAKER, T. (2004). *Welcoming difference or wily dispersal? Emerging problems of urban regeneration in the multiply deprived area of Bijlmermeer (Amsterdã)*. GBER Vol.3 N.3.
- LIPSITZ, G. (1984). Sport stadia and urban development: a tale of three cities. *Journal of Sport and Social Issues*, n. 8.
- SANTINI, A. La cooperazione tra pubblico e privato come fattore di competitività nel settore turistico. Esperienze di successo a livello internazionale. *Paper* apresentado na Conferência Aidea Giovani “L’innovazione nella Pubblica Amministrazione: teoria e prassi”. Roma.
- Van der Loo J., (1996, september). Amsterdã Arena, Philips full equipment. *Panstadia International Quarterly Report*.



Ministério do
Esporte

