



Os megaeventos esportivos e a sustentabilidade urbana: o caso da cidade de Natal/Brasil

Fábio Fonseca Figueiredo

Universidad Federal del Río Grande del Norte, Brasil.

ffabiof@yahoo.com

Maria do Livramento Miranda Clementino

Universidad Federal del Río Grande del Norte, Brasil.

clement@ufrnet.br

Fecha de recepción: 30/12/2013. Fecha de aceptación: 01/06/2015

Resumo

Na sociedade global, as localidades se esforçam por receber megaeventos esportivos vislumbrando seus impactos e legados relacionados a aspectos econômicos, sociais, estruturais, políticos, urbanos, esportivos, etc. Recentemente, as questões ambientais passaram a compor a miríade de possibilidades, de tal forma que cidades que desejam hospedar um megaevento devem explicitar minuciosamente as ações ambientais para enverdecer o megaevento pleiteado. Partindo da consulta a experiências de cidades que receberão megaeventos esportivos globais e que formularam estratégias fundamentadas no princípio da sustentabilidade, o artigo aborda as ações de caráter ambiental propostas pela Prefeitura de Natal/Brasil relacionadas à Copa do Mundo de Futebol de 2014, focalizando os aspectos que compõem a sua gestão de resíduos sólidos durante a realização do megaevento na cidade.

Palavras chave: Megaeventos esportivos, impactos e legados, sustentabilidade ambiental, enverdecimento, Natal/Brasil.

Abstract

In the global society, localities who pretend to get a mega sports event plead the impacts and legacies of games that can be economic, social, structural, political, urban, sports, etc. More recently, environmental issues were included in this myriad of possibilities, so that cities wishing to host a mega event must carefully explain the environmental actions for Greening the completion of the mega event requested. Based in experiences of cities that hosted sporting mega events and doing it based on the principle of sustainability strategies, this article discusses the actions of an environmental proposed by the Prefecture of Natal City/Brazil related to the World Cup Soccer 2014, focusing aspects that make up its solid waste management for the period of the mega event.

Key words: Sports mega-events, legacies and impacts, environmental sustainability, greening, Natal/Brazil.

JEL Codes: Q01, Q56.

1. Introdução

O Brasil vivenciou um momento peculiar na sua história haja vista que hospedou a Copa do Mundo de Futebol em 2014, promovida pela Federação Internacional de Futebol Associados (FIFA), e hospedará os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de Verão de 2016 organizados pelo Comitê Olímpico Internacional (COI).

A partir da consulta a experiências de cidades que receberam megaeventos de maior expressividade e que formularam estratégias fundamentadas no princípio da sustentabilidade ambiental urbana, este artigo aborda as ações de caráter ambiental propostas e desenvolvidas pela Prefeitura de Natal/Brasil (uma das doze sedes da FIFA) relacionadas à Copa de 2014, focalizando na gestão de resíduos sólidos.



O artigo divide-se em três grandes seções e a primeira discute os impactos e legados dos megaeventos esportivos. Na segunda parte, expõem-se os elementos do debate sobre a política ambiental na sociedade global; em seguida, apresenta como as entidades promotoras dos megaeventos aproximam os seus jogos a temáticas ambientais. A terceira seção analisa a Copa de 2014 na cidade de Natal/Brasil, na qual serão mostrados seus aspectos institucionais e ações ambientais promovidas pela administração local no sentido de enverdecer o megaevento na cidade.

2. Os legados dos megaeventos esportivos: um debate ambivalente

Atualmente é comum os países montarem estratégias para o recebimento de megaeventos. Tomando por base a remota Copa do Mundo de 1950 como um marco no recebimento dos megaeventos no país, foi a partir dos anos 2000 que o Brasil novamente entra na rota dos megaeventos esportivos globais, tornando-se mais um destino para a realização desses espetáculos. O cenário econômico interno favorável, a liderança geopolítica exercida na América Latina e a sua inserção como player internacional fazem do país um destino peculiar de interesse das entidades que promovem esses eventos.

Para empresários, planejadores de políticas públicas e sociedade em geral a atração de megaeventos esportivos globais dinamiza a economia. Estes eventos resultam numa possibilidade de se tentar minimizar/equacionar problemas relacionados às desigualdades socioespaciais e a mudanças na imagética local, dentre outros. Proni e Silva (2012:20) ressaltam que um megaevento:

Transcende o campo esportivo. Sua realização afeta distintas esferas da vida social, em especial a esfera política e a econômica, não se restringindo às cidades que sediam os jogos, sendo capaz até mesmo de afetar a autoestima de um povo ou a imagem de uma nação no cenário

internacional. Pode-se afirmar que, no caso dos países em desenvolvimento, hospedar este megaevento ganha importância econômica e política ainda maior.

Apesar da miríade de possibilidades, Damo e Oliven (2013) alertam que em sendo os recursos do Estado escassos, a administração pública deveria priorizar seus investimentos em áreas que necessitam maior atenção. Os autores se posicionam contrários ao uso dos recursos públicos na realização de megaeventos como ocorre no Brasil, que as agências e bancos de fomento governamental abrem linhas de financiamento específicas para os negócios da Copa e Olimpíadas.

Conforme Figueiredo (et al. 2013), a partir dos anos 2000 o Governo brasileiro passou a vislumbrar nos megaeventos esportivos como uma janela de oportunidades, o que implica na possibilidade de haver uma mudança no patamar social brasileiro. Portanto, as questões relativas ao setor esportivo passaram a compor a agenda política nacional.

A ambivalência do debate sobre os megaeventos no Brasil resulta que na expectativa de se auferir legados, o Governo brasileiro não mede esforços na formulação de estratégias para a concretização das metas esperadas com os megaeventos. O debate moral do empenho oficial na concretização de um megaevento internacional, que conta com poderosos parceiros nacionais, aponta para as questões sociais, historicamente urgentes, e que são preteridas em prol de perspectivas econômicas resultantes dos impactos e legados dos jogos.

A consultoria realizada pela Value Partners (2010) para o Ministério do Esporte do Brasil que ressalta no mercado de trabalho serão gerados mais de 330 mil empregos permanentes e 380 mil temporários com a Copa, o que representa um aquecimento de R\$ 9,4 bilhões na economia do país. Há expectativa que o megaevento possa gerar lucros próximos a R\$ 183,2 bilhões, sendo R\$ 47,5 bilhões (26%) diretos e R\$135,7 bilhões



indiretos (74%). Desses lucros, o setor turístico terá o incremento de R\$ 33 bilhões. O estudo anuncia ainda que haverá um aumento no consumo das famílias de R\$ 5 bilhões e a arrecadação de tributos aumentará R\$ 16,8 bilhões. Estes resultados contabilizados em conjunto levam a uma variação positiva do Produto Interno de 0,26% até 2014. Até o momento, tais projeções ainda não foram confirmadas pelo Governo Federal.

Apesar do Governo Federal apresentar as suas expectativas econômicas favoráveis, em outro estudo sobre os impactos e legados econômicos provenientes da Copa de 2014, Proni e Silva (2012) afirmam que as projeções oficiais foram superestimadas:

Um megaevento esportivo como a Copa pode provocar um efeito catalisador que eleva o dinamismo da economia (aumentando a renda e emprego), mas ao mesmo tempo pode provocar efeitos econômicos indesejados, como o endividamento público e a pressão inflacionária, ou mesmo efeitos ambivalentes (p.17).

Há uma suspeita de que a intrínseca relação entre o setor público e o privado unidos pela Copa de 2014 e Olimpíadas de 2016 reproduza a formação do Estado brasileiro, onde os bens e erários públicos são postos à disposição dos interesses dos conglomerados privados, nacionais e internacionais. Nesse sentido são elucidativas as matérias jornalísticas divulgadas na imprensa brasileira (Kfoury 2013), que denunciam as suspeitas de corrupção e desvio de verbas das obras dos megaeventos.

As pesquisas desenvolvidas por Kuper e Szymanski (2010) em cidades dos Estados Unidos que pleitearam receber eventos esportivos mostram que sediar tais jogos pode resultar num déficit econômico para as localidades:

Ao contrário do que alegam funcionários da administração pública, quase sempre esportes e estádios não tem qualquer impacto positivo significativo na economia de

uma cidade e, num contexto regional, podem na verdade contribuir na redução da parcela da renda regional de uma cidade voltada ao esporte (p. 230).

Os críticos dos megaeventos no Brasil argumentam que FIFA, COI e parceiros nacionais socializam seus custos para a sociedade enquanto que os legados serão acessíveis a uma reduzida parcela da sociedade. Até que ponto a construção de um viaduto, ou câmbios na malha viária de uma cidade trará benefícios à população se o modelo adotado e incentivado para a mobilidade das pessoas é o transporte individual? As mudanças provocadas nas cidades sedes não seria uma forma de valorizar algumas áreas urbanas apropriadas pelo setor imobiliário?

Além dos legados nefastos que pouco serão de usufruto e interesse da maioria da população, os lucros advindos dos megaeventos serão apropriados majoritariamente por empresários da construção civil, do setor turístico e das entidades internacionais que organizam os megaeventos juntamente com suas congêneres nacionais (Figueiredo et al. 2013).

Apesar do debate sobre os megaeventos no Brasil está polarizado entre a eficiência dos gastos públicos e o aquecimento da economia, as entidades promotoras fazem exigências a localidades que hospedarão seus jogos através do caderno de encargos, documento entregue às autoridades locais que contém um cabedal de recomendações. Um dos aspectos mencionados, e relevante no discurso que justifica o recebimento dos megaeventos, refere-se à sustentabilidade ambiental.

A próxima seção apresenta os elementos do debate ambiental contemporâneo para, posteriormente, tecer reflexões sobre o enverdecimento dos megaeventos esportivos.

3. A política ambiental na sociedade global e os megaeventos esportivos



O debate político sobre a crise ecológica se inicia na década de sessenta, quando movimentos sociais articulados dos países centrais passam a questionar o processo civilizatório fundamentado na produção e consumo a elevadas escalas. Nas décadas de setenta e oitenta, a crise do sistema econômico motivada pelo choque do petróleo, o alargamento do fosso entre ricos e pobres, e os desastres e danos ambientais perceptíveis e preocupantes levaram as nações a colocar nas suas agendas de políticas públicas a variável ambiental.

A propulsão de eventos e acordos internacionais marcam a fase da institucionalização da questão ambiental e a urgente necessidade de diálogo entre a ecologia e economia. Os problemas ambientais da sociedade global passam a ser resolvidos de maneira global, o que suscita uma governança ambiental internacional (Figueiredo e Cruz 2013).

Os anos 1990 são marcados pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Eco 92), promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU) no Rio de Janeiro/Brasil no ano de 1992. A Eco 92 foi caracterizada por lançar a noção de desenvolvimento sustentável, que sua definição clássica ressalta que as gerações presentes devem se reproduzir sem comprometer a capacidade de reprodução das gerações futuras. O desenvolvimento sustentável passa a ser uma recomendação de política ambiental chancelada pela ONU na formulação das políticas públicas das nações.

Entre a Eco 92 e Rio + 20 (Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável promovida pela ONU em 2012 no Rio de Janeiro/Brasil), as questões ambientais se tornaram cada vez mais constituintes da burocracia internacional. Para Figueiredo e Cruz (2013:65):

Os eventos posteriores a Rio + 10 (Johannesburgo/África do Sul) e preparatórios para a Rio + 20 trataram de formular e fazer cumprir as normativas através de extensos arcabouços técnicos de gestão

ambiental, metas de uso equilibrado de recursos naturais, prevenção à contaminação e desenvolvimento de energias sustentáveis, enfim a formulação de estratégias para alcançar o propalado desenvolvimento sustentável. A partir de então, os Estados tiveram que redesenhar o aparato institucional voltado à gestão, regulamentação e fiscalização das atividades causadoras de danos ao ambiente.

A Rio + 20 lançou novas questões ao debate ambiental planetário, seu tema central foi a formulação de estratégias técnicas e normativas para o surgimento da economia verde, na qual os agentes econômicos devem desenvolver suas atividades baseados em processos menos contaminantes. Tais processos implicam também em adequar as demandas empresariais a necessidades da população vulnerável para que haja maior justiça socioambiental.

Para Sawyer (2011), a economia verde surge como alternativa ao desenvolvimento sustentável, fracassado devido aos poucos resultados práticos. O autor afirma que a economia verde se relaciona a mitigação das mudanças climáticas, a produção de baixo carbono, a eficiência energética, a exploração de energias renováveis etc.

Apesar do reconhecimento da incompatibilidade entre o desenvolvimento sustentável e os padrões de produção e consumo vigentes, e, concomitante, do surgimento da economia verde como aspecto mitigador da dualidade economia-natureza, o caráter procedimental dessa modalidade de economia pode levar que as questões naturais passem a ser equacionadas através de normativas ambientais internacionais, o que pretere câmbios nas posturas comportamentais. Exemplos disso são os processos mitigadores de contaminação como os mecanismos de desenvolvimento limpo, que a depleção ao ambiente numa região passa a ser corrigida através da compra de créditos de carbono gerados em outras regiões.



Segundo Abramovay (2012), a economia verde deve ser um caminho à sustentabilidade e não a sustentabilidade em si. O cuidado com as práticas ambientais parte de uma ética de vida e não por uma imposição normativa, evitando-se a máxima do poluidor-pagador, onde a multa pelo dano ambiental é compensada pela atividade econômica realizada a partir do dano.

Conforme Magrini (1991, apud Souza 2005) a partir do momento que as sociedades globais entenderam a questão ambiental de maneira profunda, a interpretação da problemática ambiental pode ser debatida pela ótica cientificista (inicialmente restrita às ciências duras na década de cinquenta); a ótica reivindicatória (iniciada nos anos 1960); a ótica corretiva (preponderante nos anos 1970); a ótica preventiva (que dominou os debates na década seguinte); e nos anos noventa, a integradora, que fornece a base teórica na elaboração das ações políticas ambientais globais. Agregamos a ótica colaborativa, que pretende conciliar o consenso no cenário político entre os Estados e sociedade civil organizada, observando as metas determinadas nos acordos ambientais internacionais.

A capitalização das questões ambientais faz da sustentabilidade ambiental um lugar comum que todos devem reconhecer, entender, promover e concordar com suas ações. As interpretações multifacetadas da sustentabilidade desvirtuam o mote do pensamento global e ação local, formulado na Eco 92 e que deve permear o pensamento ambiental.

As ações que ressaltam a sustentabilidade ganham destaque, sendo solicitadas em diversos espaços. A próxima seção traz o debate e ações das questões ambientais no seio dos megaeventos esportivos.

3.1 O enverdecimento dos megaeventos esportivos globais

Segundo Dacosta et al. (2008) as primeiras ações ambientais no esporte ocorreram em 1907, quando através do aconselhamento do Barão de Coubertin, a França adotou uma posição de defesa da natureza em relação a

agressão ambiental causada pelas atividades esportivas. Essa postura inaugura a definição do esporte como poluidor e a correspondente necessidade da prática esportiva saudável/ambiental. A doutrina da escola naturalista francesa “elegia os movimentos naturais (saltar, correr, etc.) como base do método de práticas físicas se aplicados aos elementos naturais (água, sol, ar etc.)” (Dacosta et al. 2008:496).

Nos anos sessenta e setenta, as pesquisas sobre natureza e esporte se voltaram às influências das intempéries naturais no rendimento dos atletas profissionais. Nesse particular, o Brasil se destacou por desenvolver métodos eficazes durante a preparação da seleção brasileira de futebol que disputou e conquistou a Copa do Mundo de 1970, disputada no México.

Nos anos seguintes e, a partir dos anos 1990, a compreensão de se adicionar as questões ambientais como mais uma preocupação do setor esportivo desloca o interesse inicial sobre o meio ambiente vinculado a adaptação e comportamento humano à prática esportiva para a proteção do meio ambiente.

As primeiras ações dos megaeventos direcionados à proteção ambiental aconteceram em Barcelona/Espanha, nos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de Verão de 1992. Coincidindo com a Eco 92, o comitê organizador daqueles jogos investiu fortemente na reestruturação urbana da cidade, no qual se destacou o incentivo ao uso do transporte público através de ônibus, metrô e trem de superfície.

Surgia o Modelo Barcelona que, destarte críticas por transformar a cidade em uma mercadoria global que se vende ao capital internacional e que promove os setores da construção civil, imobiliário e turístico, conforme Capel (2010) o Modelo Barcelona influenciou o desenvolvimento urbano de várias cidades latinoamericanas e localidades que posteriormente receberam megaeventos esportivos.

Apesar do êxito do Modelo Barcelona e seus legados ambientais, as olimpíadas seguintes, Atlanta/Estados Unidos 1996, foram



marcadas pela baixa relevância dada aos temas ambientais. Da supremacia do transporte individual no deslocamento às arenas esportivas a extensas impressões de documentos oficiais, muitos repetitivos e/ou sem importância, em Atlanta não se observou o enverdecimento dos megaeventos esportivos (Matias 2008).

A semente da sustentabilidade ambiental em megaeventos plantada em Barcelona germinou quase uma década depois, nas Olimpíadas e Paraolimpíadas de Verão de 2000, Sidnei/Austrália. Eleita em 1993 pelo COI como sede do seu megaevento, os promotores locais contrataram uma consultoria externa do Greenpeace, conhecida e respeitada organização não governamental que se dedica a questões e conflitos ambientais no planeta.

No documento *Condutas Ambientais Olímpicas*, os organizadores daqueles jogos elencaram uma lista de práticas e atividades ambientais nas quais se destacaram: a mobilidade urbana através de transporte coletivo, o reaproveitamento de água e resíduos (sólidos e líquidos), a plantação de árvores para compensar a emissão de CO₂ e a descontaminação da baía de Homeblush, dentre outros. Conforme Matias (2008), o Greenpeace emitiu informativo aprovando o manejo sustentável das olimpíadas australianas. Posteriormente, o COI aconselha as cidades pleiteantes a receber os seus jogos que se inspirem no modelo adotado pelos australianos, colocando a perspectiva ambiental como aspecto relevante.

Outro megaevento esportivo que se destacou pela atenção aos aspectos ambientais foi a Copa do Mundo de Futebol de 2006, realizada na Alemanha. A longa tradição germânica na gestão ambiental dos recursos propiciou o surgimento do Gol Verde, um grupo formado por especialistas ambientais e que tinham a missão de criar estratégias específicas para a gestão ambiental das atividades relacionadas ao evento. A equipe Gol Verde foi assessorada pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, que através do programa Esporte e Meio

Ambiente se aproxima de organizações que promovem eventos esportivos, dando suporte técnico ao manejo sustentável dos jogos.

Os objetivos ambientais principais requisitados pela equipe do programa Gol Verde eram: reduzir o consumo de água e energia em 20%; reduzir a quantidade de resíduos sólidos e conseguir que pelo menos 50% do volume de trânsito fosse efetuado em transportes públicos. Para a equipe do Gol Verde, caso não fosse possível conseguir tais objetivos, o retorno financeiro e cultural daquele megaevento seria meramente aparente, senão falso em uma avaliação final (Wm 2006).

A próxima seção aborda como a administração pública está tratando a questão da sustentabilidade ambiental em Natal/Brasil, uma das cidades sede da FIFA para o Mundo de 2014.

4. A Copa do Mundo de Futebol de 2014 em Natal/Brasil

A cidade de Natal, capital do estado do Rio Grande do Norte/Brasil, será uma das doze cidades sede da FIFA a hospedar quatro partidas do mundial de 2014. Conforme Figueiredo e Araújo (2013) foram duas as justificativas técnicas e uma política que fizeram o Governo Federal incluir Natal como uma das sedes do megaevento:

Uma delas a localização geográfica da capital potiguar já que Natal é a cidade mais próxima da Europa, o que facilita o tráfego aéreo internacional. A segunda justificativa relaciona-se a estrutura hoteleira da cidade, o que implica numa disponibilidade de 28 mil leitos, a segunda maior do país. A justificativa 'política' para a escolha de Natal foi o fato de o atual presidente da câmara dos deputados federais, Henrique Eduardo Alves (PMDB), ser um forte aliado do ex-presidente Lula, assim, a Copa em Natal foi uma troca de favores políticos de ambas as partes (p: 20).



São diversas as expectativas das pessoas que residem em Natal a partir da realização da Copa. Iniciamos a seção apresentando uma série de informações gerais sobre Natal (histórico, geográfico, econômico, demográfico e urbano). Em seguida os arranjos institucionais em Natal e as cidades circunvizinhas e por fim as ações da administração local para enverdecer a Copa na cidade.

4.1 Aspectos históricos, geográficos, econômicos e urbanísticos de Natal

Natal foi fundada em 25 de dezembro de 1599 por Portugal com o objetivo de proteger a costa brasileira de ataques das nações imperialistas, onde era frequente a presença de franceses na região, ameaçando o domínio luso do território. Como símbolo da função militar exercida por Natal, os primeiros três séculos de sua existência foram marcados pela construção da fortaleza dos Reis Magos, que deu início a colonização da cidade.

O fato de Natal ter sido fundada com objetivo de defesa militar influenciou diretamente para que não houvesse atividades econômicas preponderantes durante um longo período. Entre o século XVI e inícios do XX a economia local foi caracterizada predominantemente pela agricultura de sobrevivência e a pesca artesanal, os pequenos comércios e os serviços administrativos e militares.

Contudo, as transformações nas estruturas econômicas, sociais e políticas no Rio Grande do Norte ocorridos no século XX mudaram a paisagem de uma economia extremamente agrária e comercial pouco evoluída para uma economia urbana que pretendia ser moderna, onde Natal se consolidou como centro dinâmico desse processo de câmbios no estado, a fim de entrar no circuito do capitalismo comercial (Silva 2004).

Tais mudanças foram acompanhadas por um crescimento populacional fortemente associado ao movimento migratório campo-cidade. Para Silva (op. cit.) houveram dois fatores principais que conduziram os fluxos

migratórios para a capital: a) o fato de Natal ser o centro dinâmico da economia do estado e sede do poder estadual; b) as precárias infraestruturas urbanas das cidades do interior do Rio Grande do Norte. Ainda, mencionamos a concentração e centralização das terras no meio rural e a instabilidade nas condições climáticas caracterizada por longos períodos de estiagem, o que incentiva os deslocamentos populacionais para Natal.

Teixeira e Ferreira (2006) destacam o crescimento da cidade como parte de um processo histórico amplo e complexo, onde as cidades podem assumir determinadas funções ao longo do tempo e essas funções podem ser distintas das que fizeram surgir tais cidades. Em Natal, identificamos três períodos distintos no século XX em que a variação demográfica foi motivada por mudanças na função que a cidade exerceu.

O primeiro período compreende a década de quarenta em relação à seguinte, quando a variação populacional foi de quase 90% (tabela 1). O acentuado incremento foi motivado pela ativa participação de Natal na segunda guerra mundial. Naquele período foi construída em Natal uma base militar pelos Estados Unidos, o que fez migrar para a cidade militares de diversas cidades brasileiras e 10,000 militares estadunidenses.

A economia local aquecida associado à falta de oportunidades no interior do estado induziu fluxos migratórios majoritariamente do interior do Rio Grande do Norte para a capital, o que levou Natal registrar um espetacular crescimento populacional. A cidade reafirmou sua função militar devido seu posicionamento geográfico (Clementino 1995).

O segundo momento que a função de Natal influenciou decisivamente na variação populacional foi dos anos oitenta à década de noventa, quando o crescimento populacional foi de 64,3%. A descoberta de petróleo no litoral setentrional do Rio Grande do Norte atraiu a companhia brasileira de petróleo à região, sendo Natal a sede administrativa. A economia do petróleo demandou a instalação de uma rede de serviços relacionados às



Tabela 1: Evolução demográfica de Natal (1870-2010)

Anos	População (Mil./hab.)	(%)
1870	8,909	-
1890	13,725	54,1
1900	16,056	16,9
1920	22,722	41,5
1940	54,836	141,3
1950	103,312	88,4

Anos	População (Mil./hab.)	(%)
1960	162,537	57,3
1970	264,379	62,7
1980	416,898	57,9
1991	685,140	64,3
2000	709,422	3,6
2010	803,739	13,3

Fonte: Prefeitura de Natal (2013)

atividades petrolíferas bem como a ampliação do setor terciário que, segundo Silva (2004: 14) “se concentraram no oferecimento de equipamentos de educação, saúde, alojamento e atividades de recreação e lazer”. Paralelamente, a administração pública formulou uma política de inversão no setor de turismo. No final dos anos 1970 o Governo do Estado fez diversas concessões e subsídios no sentido de incentivar a edificação de hotéis de padrão internacional no litoral sul da cidade. A dinâmica econômica da capital somada a estiagem ocorrida entre 1979 e 1984 atraiu novamente contingentes populacionais do interior do estado para a capital. Nesse momento, Natal se consolida como uma cidade de serviços (Clementino 2003).

O terceiro período de variação população destacada de Natal ocorreu entre os anos noventa a atual década, quando se registraram incremento populacional de apenas 3,6%, índice baixo quando comparado a períodos anteriores. A capital potiguar, no entanto, seguiu sendo o centro dinâmico da economia do estado, pois mesmo diminuindo o ritmo do movimento migratório diretamente para Natal, o seu entorno metropolitano apresenta taxas de crescimento sempre maiores, notadamente os municípios de Parnamirim, São Gonçalo do Amarante, Macaíba e Extremoz, bastante integrados ao polo Natal (Clementino e Freire 2011).

O fenômeno da diminuição do fluxo migratório em Natal também acompanha a tendência nacional quando as melhoras na infraestrutura urbana e de serviços nas cidades médias detêm a força do processo migratório campo-cidade. No Rio Grande do Norte, Mossoró vem dinamizando sua economia e atraindo populações em busca de trabalho e emprego (Clementino e Freire op. cit.).

Maricato (2000) menciona que entre os anos oitenta e noventa, o aumento no preço dos solos urbanos das grandes cidades elevou o contingente populacional que se estabelecem nas cidades periféricas aos centros. No caso de Natal, o crescimento das cidades próximas ocorreu em Parnamirim e Macaíba (mapa 1), o que ocasionou um transbordamento entre cidades, gerando uma série de novos problemas de administração metropolitana.

O crescimento populacional e urbano registrados no século XX fez de Natal uma cidade com características metropolitanas. Fatores como o avanço das atividades econômicas e melhorias nos serviços públicos contribuíram para o crescimento e desenvolvimento da capital. Todavia, a falta de uma política que coordenasse a intensidade do fluxo migratório e seus respectivos impactos suscitaram diversos problemas (Clementino e Almeida 2009). Para Maricato (2000), as cidades brasileiras não desenvolveram sua capacidade produtiva suficiente para atender com a geração de



emprego a população imigrante. Este fato contribuiu para o fenômeno da segregação espacial no meio urbano, verificada em Natal através da expansão das favelas e consequente déficit habitacional.

Para Ferreira e Marques (2000), a característica mais visível de Natal é a voracidade de seu processo de modernização, associado à expansão urbana e a remodelação e requalificação espacial. É raro encontrar construções históricas embora a cidade seja a quarta mais antiga do Brasil. As residências localizadas em bairros como Petrópolis e Tirol, construídas no início do século XX foram substituídas por novos edifícios, fruto do intenso processo de verticalização iniciado nos anos 1980. Menciona-se, ainda, a gentrificação, que agudizou a segregação socioespacial, empurrando a população vulnerável às periferias, definindo novos usos do espaço urbano nos bairros centrais.

O entendimento desses aspectos nos leva à compreensão da escolha da cidade pelas autoridades nacionais para sediar a Copa de 2014. Para a realização do megaevento é primordial que haja uma cidade militarizada, caso de Natal que desde a sua fundação assumiu essa função. Também, um dos legados do megaevento é a possibilidade de aquecimento de setores econômicos, notadamente o da construção civil e turístico. São justamente estes dois setores os que mais crescem em Natal, quer seja pela especulação ensejada pela entrada de capitais estrangeiros, que compram os terrenos melhor localizados na cidade e verticalizam o espaço (imagem 1); quer seja pela agressiva política de atração do turismo, setor relevante para a economia local.

A próxima seção apresenta as articulações institucionais à formação da Região Metropolitana de Natal. A compreensão dessas articulações é fundamental para observarmos as ações das autoridades locais para a sustentabilidade ambiental durante a Copa.

4.2 Arranjos institucionais da Região Metropolitana de Natal

A Região Metropolitana de Natal (RMN) foi instituída pela Lei Complementar nº 152/97, na forma do artigo 18, inciso III, da constituição do Rio Grande do Norte, que compete ao Estado instituir, mediante lei complementar, regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de Municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum. Integrada, naquele momento, pelos municípios de Natal, Parnamirim, Macaíba, São Gonçalo do Amarante, Extremoz e Ceará-Mirim. A RMN alterou sua composição inicial integrando, em 2002, os municípios de São José de Mipibu e Nísia Floresta e em 2005, Monte Alegre. Posteriormente agregou Vera Cruz e Maxaranguape.

A rigor, são incipientes as iniciativas de gestão metropolitana na RMN. O que existe é uma recente legislação que apresenta uma situação política reveladora das dificuldades de sua implementação. Um aspecto que merece destaque na legislação é a criação do Conselho de Desenvolvimento Metropolitano de Natal, vinculado à Secretaria de Planejamento do Estado do Rio Grande do Norte.

A criação desse Conselho revestiu-se da maior importância por ser de sua competência a gestão metropolitana, dada a sua condição de conselho deliberativo. Até o momento, fechamento deste artigo, as ações do Conselho foram limitadas a debates que reconhecem a necessidade das ações referentes aos problemas da RMN, debitando à administração estadual as dificuldades ao avanço das ações cooperadas. Foi criada recentemente no âmbito estadual uma Coordenadoria Técnica para assessorar e secretariar o Conselho. Porém, as ações são desenvolvidas de forma desarticulada e os municípios gerem seus problemas. Apesar de surgir como uma forma positiva de gestão metropolitana, o Conselho possui atuação



Imagem 1: Verticalização próximo ao Arena das Dunas



Fonte: Secopa Rn (2013)

limitada e reduzida. Pouco se reuniu no passado, sendo a primeira reunião, em 2001. Poucas foram as iniciativas por parte da administração pública local para fazê-lo funcionar. Quando ocasionalmente ocorrem, as reuniões são precedidas de divulgação e debates na imprensa local acerca da necessidade de se construir um projeto metropolitano para Natal consubstanciado na ideia da formulação de um Plano de Desenvolvimento Sustentável, formulado em 2007 e não implementado. Observa-se a baixa importância dada ao Conselho e a falta de uma visão ampla e compartilhada na solução dos problemas metropolitanos.

A ausência de funcionamento do Conselho, de operacionalização de mecanismos institucionais e articulação política com interesses metropolitanos, faz que a chamada Região Metropolitana de Natal não exista realmente no que tange à formulação e gestão de políticas públicas.

A solução aos problemas e/ou interesses metropolitanos são buscados pela negociação entre municípios, de forma desarticulada e orientada por interesses próprios de cada ente municipal. Permanece uma lacuna no que se refere às experiências de gestão conjunta dos problemas de

interesse comum. Os problemas oriundos da coleta de lixo, limpeza das praias, localização de cemitérios, fiscalização de matadouros, remoção do aterro sanitário, tarifas de transporte intermunicipais e segurança pública continuam em aberto por não haver iniciativas conjuntas na região que concentra 40% da população do estado.

A necessidade de prestação de serviços de saúde, educação, transporte, segurança e limpeza representam uma forte sobrecarga de serviços ao serem prestados pela capital. Logo, terminam por acirrar os impasses nos espaços de limitação entre municípios. Há, por conseguinte, necessidade de implementação efetiva da legislação de modo a proporcionar para a RMN uma gestão metropolitana aos moldes de outras existentes no Nordeste do Brasil, ampliando as possibilidades de resolução de problemas, otimizando recursos e realizando um planejamento compatível com as necessidades da RMN.

Permeado por conflitos que inviabilizam a concretude das ações metropolitanas, a cidade de Natal é escolhida como uma das sedes da FIFA que receberá a Copa de 2014. Tratando dos aspectos ambientais da Copa em Natal, a próxima seção apresenta as



informações relativas a este aspecto, valorizado pela FIFA quando define os lugares que hospedarão a sua competição.

4.3 A Copa em Natal e a sustentabilidade ambiental: discursos, ações, conflitos, tensões e questionamentos

O principal e mais perceptível legado da Copa de 2014 para Natal é o complexo Arena das Dunas, equipamento multiuso onde se disputaram quatro partidas do mundial. Enquanto equipamento esportivo, o Arena das Dunas substituiu duas antigas praças esportivas, o estádio João Cláudio Machado, Machadão, e o Ginásio Poliesportivo Machadinho (imagem 2).

O Arena das Dunas foi construído através de uma parceria público-privada, seguindo a tônica dos demais equipamentos esportivos levantados no país para a Copa de 2014. O Governo do Rio Grande do Norte firmou um contrato de concessão com a Construtora OAS, que poderá explorar economicamente aquele empreendimento por vinte anos. Os recursos para a obra são disponibilizados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social do Brasil, através de uma linha de financiamento no valor de R\$ 396 milhões para a construtora que executa as obras, que custará R\$ 417 milhões (Figueiredo e Araújo 2013).

Definida a construção da obra, o primeiro impacto ambiental gerado na cidade foi a demolição do Machadão e Machadinho. Porém e conforme pronunciamento da Secretaria Extraordinária para Assuntos Relativos à Copa de 2014, o complexo Arena das Dunas seria construído respeitando os aspectos ambientais:

As demolições do Machadinho e do Machadão resultarão em um volume de 14 mil m³ de concreto. O material será reutilizado na própria obra, tanto na fundação da nova estrutura, como nas estradas de acesso ao complexo. A reutilização dos materiais é um dos benefícios da demolição do tipo mecânica, pois permite que as estruturas sejam separadas e aplicadas conforme sejam retiradas (Secopa 2013).

Os equipamentos que compunham o Machadão e Machadinho (holofotes, cadeiras, placar eletrônico, louças de banheiro, etc.) foram cedidos a outras praças esportivas pertencentes a municipalidade. Assim, conforme o gestor estadual, o plano de gestão ambiental do Arena das Dunas começara a ser contemplado desde o início da construção.

Imagem 2: Maquete e posicionamento do Arena das Dunas, Natal



Fonte: Secopa Rn (2013)



Através de seu encarte oficial, a Secopa (2013:5 e 6) anuncia a atenção aos aspectos ambientais, “O Arena das Dunas é mais que um belo estádio. É também considerado um projeto verde e sustentável para a Copa do Mundo da FIFA 2014”. Para a secretaria estadual, o Arena das Dunas é um exemplo de sustentabilidade pois “foi planejado de modo a ser sustentável, incluindo para tanto a captação de energia a partir de painéis solares e reaproveitamento de água, além de um espaço de convivência para a população”.

O discurso e ações iniciais colocam as questões ambientais como um aspecto importante na realização da Copa de 2014 em Natal. Em 2011, o Governo do Estado criou a Comissão Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade, encarregada de orientar as ações de interesse ambiental em Natal durante a realização do megaevento.

Outra iniciativa de viés ambiental foi a adesão, no ano de 2013, da campanha Passaporte Verde, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente em parceria com os ministérios do Esporte, Meio Ambiente, Turismo e Desenvolvimento Social. Essa campanha tem como objetivo promover

a produção sustentável e o consumo consciente utilizando o turismo como ferramenta (Secopa 2013).

Seguindo a iniciativa do governo do estado, a Prefeitura de Natal ofereceu uma Oficina de Capacitação em Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa e Estratégia de Gestão da Copa do Mundo FIFA 2014. Conforme um representante da administração municipal (2013) “Como a Copa do Mundo 2014 é uma Copa Verde, é preciso que Natal se apresente ao mundo como uma cidade que se preocupa com a natureza e o Parque da Cidade é um bom exemplo”.

Havia portanto o discurso que propugnava uma sensibilização ambiental por parte da administração local e da Construtora OAS, que passaram a divulgar as suas ações no sentido de tornar a Copa em Natal uma Copa Verde. No entanto e apesar da aparente preocupação com a sustentabilidade, quando do início da construção do Arena das Dunas o cenário apresentado tomou outro rumo e não foi além das recomendações da FIFA acerca das preocupações com o meio ambiente.

Imagem 3: Caminhões retirando argila, areia e saibro da APA Jenipabú



Fonte: Tribuna do Norte (2011)



No dia 11 de novembro de 2011, parte da imprensa local denunciou que a Construtora OAS estava despejando os resíduos da demolição do Machadão e Machadinho em uma Área da Proteção Ambiental (APA) distante 30 km de Natal, na cidade de Extremoz, cidade que compõe a região metropolitana de Natal.

O fato se tornou mais grave quando foi noticiado que a empresa estava retirando argila, areia e saibro daquela APA denominada Jenipabú para usar na fundação do complexo Arena das Dunas (Tribuna do Norte 2011). Conforme a reportagem, a empresa terceirizada contratada pela Construtora OAS para o envio de entulhos do Arena das Dunas e transporte de argila, areia e saibro, a mineradora J. C. de Oliveira Ltda, tinha uma autorização do órgão ambiental do estado, o Instituto de Desenvolvimento e Meio Ambiente para realizar tais atividades, atuando, portanto, de forma legal.

A questão foi parar na justiça que, entre embargos e liberações, concedeu novamente a licença da exploração econômica da APA Jenipabú, à mineradora J. C. de Oliveira Ltda. A alegação para a liberação indicava que aquela área era passível de ser explorada economicamente, desde que observadas as prerrogativas da lei. Destarte as implicações judiciais, até a conclusão dos projetos de fundações do complexo Arena das Dunas, a obra continuou a ser construída com o material retirado daquela área de proteção ambiental. Para este caso, a FIFA e sua congênera nacional CBF promotoras da Copa de 2014 não se pronunciaram. Enviamos uma comunicação perguntando sobre o fato para a FIFA, CBF e a Federação Norte Rio Grandense de Futebol (entidade local que gere o futebol no estado), no entanto não obtivemos resposta a nossa solicitação. A SECOPA tampouco se pronunciou ao nosso pedido de informações sobre esse fato.

4.4 As ações ambientais da Copa de 2014 em Natal

Apesar da crítica ao discurso e as ações ambientais da administração pública do Rio Grande do Norte para a Copa de 2014, existia até então um aspecto de manejo

ambiental com forte expectativa de que fosse concretizado. Tratava-se da coleta seletiva dos resíduos sólidos gerados no entorno do complexo Arena das Dunas durante a realização dos jogos do mundial.

Existe no Brasil aproximadamente um milhão de pessoas (denominadas catadores) que se dedicam ao manejo com os materiais recicláveis, executando os trabalhos de coleta, separação, preparação e envio do material para as indústrias de reciclagem. Segundo o Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis, menos de 60 mil catadores estão congregados em associações e/ou cooperativas, o que representa 7,5% do total. O restante desse contingente de catadores atua na clandestinidade, escondidos nos lixões das periferias das cidades ou povoando a cena urbana de maneira marginal (Figueiredo 2013).

Desde agosto de 2010 que está em vigor no Brasil a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Conforme a lei, as municipalidades devem implantar programas de coleta seletiva e estes programas devem contar com a participação de catadores. Para tanto, o Governo Federal vem sistematicamente financiando projetos a entidades de catadores e liberando verba para as municipalidades formularem estratégias de coleta seletiva com a participação desse contingente de trabalhadores.

Intercalado por períodos de inatividade e de baixa eficiência, desde 2003 a Prefeitura de Natal desenvolve um programa de coleta seletiva na cidade. No programa, a participação dos catadores é fundamental já que um dos seus eixos é a inclusão social através da economia política dos materiais recicláveis. Não há dados precisos sobre a quantidade de pessoas que se dedicam ao trabalho com os recicláveis em Natal, porém, existem na cidade duas cooperativas devidamente formalizadas, que recebem apoio da Prefeitura e congregam 146 pessoas (Silveira e Figueiredo 2013).

Nos eventos realizados em Natal, há uma forte recomendação da Prefeitura aos promotores no sentido de se criar estratégias



para facilitar a coleta e separação dos materiais recicláveis gerados nos eventos. Tais estratégias devem conter os catadores formalizados e chancelados pela municipalidade. Conforme o discurso oficial, a Prefeitura está criando condições para a inclusão socioeconômica dos catadores de Natal através da geração de emprego e renda. Ainda, a municipalidade está implementando a política nacional da maneira como se determina a lei.

Em diversas oportunidades (Silveira e Figueiredo 2013; Figueiredo 2013) demonstramos que a prática da reciclagem dos materiais no Brasil está majoritariamente vinculada ao circuito econômico da indústria da reciclagem. Essa indústria se apropria do discurso da sustentabilidade e apresenta os benefícios ambientais da reciclagem relacionados à economia de energia, preservação de recursos naturais e diminuição da contaminação ambiental pelo descarte dos resíduos. Os empresários da reciclagem apresentam os benefícios econômicos da reciclagem, atrelando a diminuição dos gastos públicos com o manejo dos resíduos se os materiais recicláveis forem desviados para a reciclagem. Os catadores aparecem como protagonistas de uma cadeia produtiva que pretende ser ambientalmente sustentável, socialmente justa e economicamente viável.

A contradição do discurso ambiental da reciclagem no Brasil repousa na alimentação da cadeia produtiva dessa indústria. Para que a reciclagem seja viável economicamente, a atividade precisa ser contínua, num sistema de input-output. A crescente demanda pelos materiais destinados à reciclagem rompe os preceitos da Agenda 21, documento elaborado na Conferência Eco 92 e que para os resíduos sólidos recomenda que as políticas públicas respeitem a hierarquia dos 3R: reduzir a quantidade de resíduos gerados; reutilizar os resíduos que não puderam não ser gerados; e, reciclar aqueles resíduos que foram gerados e que, no entanto, não foram passíveis de reutilização.

Figueiredo (2012) demonstrou que desde uma perspectiva ambiental, o manejo dos

resíduos de origem orgânica deveriam ser postos como prioridade já que compõem 65% da massa de resíduos gerados no Brasil. Porém, as iniciativas oficiais concentram esforços na reciclagem de latas de alumínio, que dos resíduos gerados participam com menos de 1% do total. Assim, questionamos a política oficial de reciclagem uma vez que prioriza os aspectos econômicos da atividade e deixa a segundo plano as possibilidades ambientais da reciclagem.

A visibilidade e expectativas de negócios com a Copa em Natal faziam crer que no período do evento, a municipalidade montaria estratégias eficientes de coleta de materiais recicláveis. Como em outros eventos realizados na cidade, a Prefeitura fez uma ampla campanha educativa nos diversos meios de informação pedindo para a população depositar os seus resíduos nos locais indicados, o que facilitaria o trabalho dos catadores.

Passado o megaevento em Natal, observou-se que as estratégias foram as mesmas que em outros eventos populares, à exemplo do Carnatal, um carnaval fora de época que acontece anualmente. A Prefeitura de Natal concedeu o caminhão para que os catadores cooperados pudessem levar os materiais recolhidos no entorno do Arena das Dunas durante os dias de jogos. Apesar de se haver instalado recipientes para que a população depositasse os materiais recicláveis nestes lugares (majoritariamente as latas de alumínio e produtos de plástico), houve uma concorrência entre catadores registrados na Prefeitura e aqueles não registrados, os autônomos.

Em síntese, não houve uma estratégia diferenciada elaborada pela Prefeitura, Construtora OAS ou SECOPA de recolha de materiais recicláveis. O discurso ambiental não se concretizou e portanto a Copa em Natal se resumiu em mais um evento gerenciado pela administração pública em conjunto com os órgãos privados e sem preocupação com a sustentabilidade ambiental.



5. Conclusões

A escolha de uma sede da Copa do Mundo de Futebol ou Olimpíadas/Paraolimpíadas é permeada mais por questões políticas e econômicas que propriamente esportivas. As nações passam a disputar a condição de postulante de um megaevento justificando o interesse pelos benefícios que podem conseguir para as localidades, que as organizações promotoras desses eventos denominam legados.

Motivados pela possibilidade de legados, os atores locais se articulam de forma a tornarem efetivos os resultados esperados oriundos dos megaeventos. Os legados geralmente estão relacionados a incrementos na atividade econômica e a obras de infraestrutura urbana. FIFA e COI agregam a variável ambiental como mais um possível legado de seus jogos nas localidades que os hospedam.

Em Natal, uma das sedes da Copa de 2014, os acordos políticos e econômicos garantiram a participação da cidade no evento da FIFA, em tese, assumindo esse compromisso. Além dos legados econômicos e urbanísticos amplamente divulgados pela administração pública como benéficos para a população, no discurso dos organizadores locais seriam desenvolvidas diversas ações no sentido de colocar a perspectiva ambiental como mais um legado da Copa em Natal.

As realizações de interesse ambiental para a Copa em Natal contradizem o discurso ambiental proclamado e divulgado pela administração local. As ações, foram pontuais e motivadas pela necessidade de realização dos jogos. Não foram identificadas, após a Copa 2014, novas práticas decorrentes desse megaevento. Seja por parte do poder público, seja por qualquer aprendizado por ele propiciado à população em geral. Assim, questionamos para que e para quem serve a realização de um megaevento esportivo de tal magnitude em uma cidade como Natal?

REFERENCIAS

Abramovay, R. 2012. Muito além da economia verde. São Paulo: Abril.

Capel, H. 2010. Los Juegos Olímpicos, entre el urbanismo, el marketing y los consensos sociales. *Biblio 3W*, Vol. XV, nº 895. Visita 24 de noviembre de 2013 en <http://www.ub.es/geocrit/b3w-895/b3w-895-1.htm>

Clementino, M. L. 2003. Rio Grande do Norte: novas dinâmicas, mesmas cidades. En: Gonçalves, M; Brandão, Carlos; Galvão, Antonio. *Regiões e cidades: cidades nas regiões*. São Paulo: Anpur.

Clementino, M. L. e Almeida, M. A. 2009. *Como Andam Natal e Recife Rio de Janeiro*: Letra Capital.

Clementino, M. L. e Freire, F. 2011. O estado do Rio Grande do Norte no Censo de 2010. Rio de Janeiro: Boletim do Observatório das Metrópoles.

Clementino, M. L. 1995. *Economia e urbanização: Rio Grande do Norte nos anos 70*. Natal: UFRN.

Dacosta, L., D. Corrêa, E. Villano y A. Miragaya. 2008. *Megaeventos esportivos*. Ministério do Esporte do Brasil. Visita 24 de noviembre de 2013 en http://doc.rero.ch/lm.php?url=1000,10,38,20091005134256-VK/DA_COSTA_Lamartine_-_LIVRO_MEGA_EVENTOS_WEB.pdf#page=65

Damo, A. e R. Oliven. 2013. O Brasil no horizonte dos megaeventos esportivos de 2014 e 2016: sua cara, seus sócios e seus negócios. En *Horizontes antropológicos: megaeventos*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Ferreira, A. e S. Marques. 2000. Privado e público: inovação espacial ou social. *Scripta Nova*. Nº 69 (20). Visita 24 de noviembre de 2013 en <http://www.ub.es/geocrit/sn-69-20.htm>

Figueiredo, F. F. 2013. Contaminação ambiental e exploração capitalista ao meio ambiente: os resíduos sólidos na sociedade global. Ponencia presentada en el XV Encontro da Anpur en Recife, Brasil. Visita 24 de noviembre de 2013 en <http://www.xvenanpur.com.br/anais.php>

Figueiredo, F. F. e F. Cruz. 2013. Aproximações teóricas sobre a questão ambiental internacional na sociedade global: de Estocolmo 1972 ao Rio de Janeiro 2012. Ponencia presentada en IV Ação Pública e Problemas Sociais em Cidades Intermediárias em Lisboa, Portugal. Visita 24 de noviembre de 2013 en <http://www.coloquiointernacional.com/anais/GT3.pdf#page=59>

Figueiredo, F. F. e M. Araújo. 2013. A copa do mundo de 2014 na cidade de Natal/RN e os legados para o futebol potiguar. Ponencia presentada en el 37º Encontro Anual da Anpocs em Águas de Lindóia, Brasil. Visita 24 de noviembre de 2013 en http://www.anpocs.org/portal/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=8531&Itemid=429

Figueiredo, F. F., E. Lima e M. Araújo. 2013. Os impactos e legados nefastos dos megaeventos esportivos no Brasil: copa do mundo de 2014 e jogos olímpicos 2016. Ponencia presentada en el XIV Ecuentro de Geógrafos de America Latina en Lima, Perú. Visita 24 de noviembre de 2013 en



http://www.egal2013.pe/wp-content/uploads/2013/07/Tra_Marcelo-Fábio-Elaine.pdf

Figueiredo, F. F. 2012. O desenvolvimento da indústria da reciclagem dos materiais no Brasil: motivação econômica ou benefício ambiental conseguido com a atividade? Scripta Nova. Vol. XVI, Nº 387. Visita 24 de noviembre de 2013 en <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-387.htm>

Ministério do Esporte. 2010. Impactos econômicos da realização da copa de 2014 no Brasil. Brasília. Visita 24 de noviembre de 2013 en <http://www.esporte.gov.br/arquivos/futebolDireitosTorcedor/copa2014/estudoSobreImpactosEconomicosCopaMundo2014.pdf>

Kfoury, J. 2013. Andrew Jennings e mais um caso mirabolante de Ricardo Teixeira. Blosfera UOL. Visita 24 de noviembre de 2013 en <http://blogdojuca.uol.com.br/2013/03/andrew-jennings-e-mais-um-caso-mirabolante-de-ricardo-teixeira/>

Kuper, S. e S. Szymanski. 2010. Soccernomics. Rio de Janeiro: Tinta Negra.

Maricato, E. 2000. Urbanismo na periferia do mundo globalizado: metrópoles brasileiras. Perspectiva. Vol. 14, Nº 4. Visita 24 de noviembre de 2013 en http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-8839200000400004&lng=en&nrm=iso

Matias, M. 2008. Os efeitos dos megaeventos esportivos nas cidades. Revista Turismo e Sociedade. Vol. 1, Nº 2. Visita 24 de noviembre de 2013 en <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/turismo/article/view/12934>

Prefeitura de Natal. 2013. Visita 24 de noviembre de 2013 en <http://portal.natal.rn.gov.br/noticia/ntc-17841.html>

Proni, M. e L. Silva. 2012. Impactos da Copa do Mundo 2014: projeções superestimadas. Instituto de economia UNICAMP. Texto 211. Visita 24 de noviembre de 2013 en: <http://www.apublica.org/wpcontent/uploads/2012/11/AQUI.pdf>

Sawyer, D. 2011. Economia verde e/ou desenvolvimento sustentável? Revista Política Ambiental. Nº 8. Visita 24 de noviembre de 2013 en: <http://www.conservacao.org/publicacoes/files/PoliticaAmbiental08sawyer.pdf>

Secopa RN. 2013. Natal Visita 24 de noviembre de 2013 en http://www.secopa.rn.gov.br/download/folder_arena_das_dunas.pdf

Silva, A. 2004. Migração e crescimento urbano: uma reflexão sobre a cidade de Natal, Brasil. Revista Scripta Nova. Nº 94. Visita 24 de noviembre de 2013 en <http://www.ub.es/geocrit/sn-94-74.htm>

Silveira, R. e F. F. Figueiredo. 2013. Reflexões sobre a atividade da catação de materiais recicláveis em Natal/RN a partir do trabalho decente. Ponencia presentada en el 37º Encontro Anual da Anpocs en

Águas de Lindóia, Brasil. Visita 24 de noviembre de 2013 en http://www.anpocs.org/portal/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=8513&Itemid=429

Souza, A. 2005. A evolução da política ambiental no Brasil do século XX. Revista Ciências Políticas, Nº 26. Visita 24 de noviembre de 2013 en http://www.achegas.net/numero/vinteeseis/ana_sousa_26.htm

Teixeira, R. e A. Ferreira. 2006. Cidade e território: mudanças e permanências no papel funcional da cidade potiguar. Scripta Nova. Vol. X, núm. 218. Visita 24 de noviembre de 2013 en <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-218-16.htm>

Tribuna do Norte. 2011. Arena construída com areia das dunas. Natal: Tribuna do Norte. Visita 24 de noviembre de 2013 en <http://tribunadonorte.com.br/noticia/arena-construida-com-areia-das-dunas/202409>

Value Partners. 2010. Impactos econômicos da realização da copa de 2014 no Brasil. Visita 24 de noviembre de 2013 en <http://www.esporte.gov.br/arquivos/futebolDireitosTorcedor/copa2014/estudoSobreImpactosEconomicosCopaMundo2014.pdf>

WM. 2006. Uma Copa do Mundo ecológica. WM. Visita 24 de noviembre de 2013 en http://wm2006.deutschland.de/PT/Content/WM-Aktuell/Unsere-Themen/2006/10-03-06-green-goal__pt.html