

Aproximações entre valorização/localização imobiliárias e acessibilidade espacial no bairro de Lagoa Nova (Natal/Brasil) no contexto da copa do mundo de 2014.

Rodrigo Costa do Nascimento¹
Contato: ronasciaq@yahoo.com.br

Linha de pesquisa: estruturação e gestão do território

INTRODUÇÃO

Grandes obras de megaeventos exigem o redesenho da estrutura espacial preexistente, estratégia capitalista para garantir frentes de circulação e acumulação do capital (HARVEY, 1996) beneficiando setores específicos do empresariado. Dentre esses o imobiliário, ao perceber possibilidades de elevar seus lucros, tende a pressionar as administrações públicas locais para viabilizar seus projetos gerando rupturas espaciais. Harvey (2005) em frentes de expansão ou em áreas já consolidadas quanto à valorização imobiliária (RIBEIRO E SANTOS JÚNIOR, 2015). No Brasil, a implantação de grandes obras urbanas da copa de 2014 (a exemplo das arenas) parece fazer parte de estratégias de mercado que confirmam essa lógica. No caso do bairro de Lagoa Nova (Natal/RN), a transformação espacial advinda da implantação da Arena das Dunas ocorre em núcleo de centralidade consolidada e de elevada acessibilidade - integração espacial - desde a década de 1990 (MEDEIROS E TRIGUEIRO, 2007, 2009 e CARMO JÚNIOR, 2014), e de intensa atividade imobiliária direcionada à segmentos de maior renda (SILVA, 2014). Assim, busca-se aqui compreender o grau de relacionamento entre acessibilidades espacial e localização e valorização imobiliária no bairro. Para isso conta-se com o instrumental da Análise Sintática do Espaço (HILLIER e HANSON, 1984), que permite analisar como a acessibilidade topológica, gerada pela própria configuração espacial, é capaz de influenciar a localização e gerar enclaves de valorização. Valores de avaliação imobiliários coletados nas escrituras de compra e venda de cartórios imobiliários - considerando o marco espacial do bairro de Lagoa Nova e projetivo/temporal a Arena das Dunas (entre 2012 e 2016, foram relacionados aos tipos de imóveis, e subsequentemente espacializados para entender onde

se localizam esses locais de valorização no contexto da implantação da Arena das Dunas.

OBJETIVOS

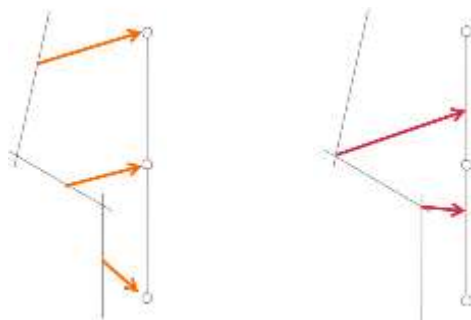
Objetiva-se aqui, compreender o grau de relacionamento entre acessibilidade espacial e a valorização imobiliária no bairro de Lagoa Nova considerando a copa do mundo de 2014 e entender como está se espacializando a valorização imobiliária no bairro de Lagoa Nova.

MÉTODO

Quanto à evolução da valorização imobiliária, consideram-se os imóveis registrados nos primeiros semestres dos anos de 2012 a 2016. Nas escrituras de compra e venda pesquisadas no 6º Ofício de Notas de Natal foram coletados 321 imóveis e observados os valores de avaliação imobiliários definidos pela prefeitura e utilizado pelos cartórios para recolhimento do ITBI (Imposto de Transmissão de Bens Imóveis por Atos Intervivos). Neste trabalho consideram-se os casos dos apartamentos residenciais – maior quantidade na amostra – com ênfase nos de 02 quartos com 01 suíte, produto imobiliário onde se observou maior valorização. O marco da Arena das Dunas está sendo considerado aqui impacto projetivo e temporal que se beneficia das vantagens de localização em centro ativo da e área de renda elevada (Medeiros et al. 200, e Carmo Júnior, 2014). Considerando que as intervenções urbanísticas do entorno tem privilegiado o uso do automóveis pessoal como percebe (SILVA, 2014), medidas de integração e escolha, podem ajudar na identificação e análise de corredores viários para automóvel (HILLIER, et al, 2012), porque mostram frações de intensa acessibilidade topológica.

Integração e escolha (choice) estão expressas nas representações de segmentos (HILLIER, 2008) - geradas a partir da representação axial - onde as linhas que cobrem o sistema são “quebradas” nas suas interseções com os demais eixos (figuras 01 e 02).

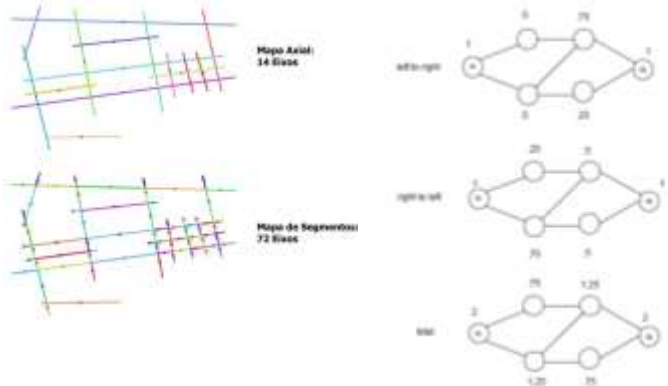
Figura 01: Os espaços (linhas axiais) se convertem em nós e conexões entre espaços em linhas.



Fonte: SABOYA, 2018 (In: <http://slideplayer.com.br/slide/1871588/>)

Quanto à integração os mapas de segmentos são úteis para analisar potencial de “ir para” – *to movement potential* (HILLIER, 2008) - e revela o grau de facilidade de deslocamento entre pontos da cidade. Já a escolha, ou *choice*, revela a probabilidade de se passar por um dado segmento fracionado considerando os outros pontos do sistema, isto é, o potencial de “atravessamento” (figura 03) - *betweenness* (HILLIER et al, 2012).

Figura 02: Aspecto das representações lineares axiais e de segmentos e lógica cálculo da medida de escolha (Choice).



Fonte: CASTRO, 2016 (In: <https://aredeurbana.wordpress.com/2016/05/24/sintaxe-espaical-e-a-analise-angular-de-segmentos-parte-1-conceitos-e-medidas/>) e HILLIER et al, 2012.

DESENVOLVIMENTO

Conforme Nobre (2017) e Silva (2017, p. 1295) no Brasil, a copa do mundo de 2014 conteve em sua essência projetos e gastos públicos para adicionar valor ao mercado imobiliário e aumentar os lucros num claro intuito de dinamização do mercado imobiliário em áreas já de intensa valorização. No caso de Natal, dentre esses projetos destacam-se a Arena das Dunas e mobiliade urbana, esta última em maior parte restrita ao redesenho lindeiro que inclui trincheiras e viadutos (figura 03).

Figura 03: Obras viárias do entorno da arena (passarelas, viadutos e trincheiras).

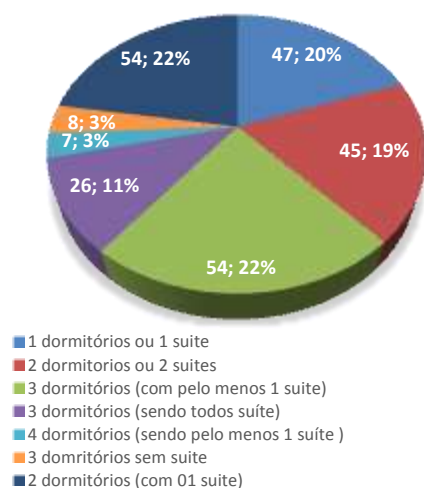


Fonte: <http://defesacivilguamare.blogspot.com.br/2013/10/obras-de-mobilidade-no-entorno-do-arena.html>

Silva (2014), percebe que houve tendência de valorização em um movimento especulativo do bairro considerando pesquisas em classificados imobiliários entre 2007 e 2012. Revelou-se a redução de propriedades abaixo de US\$ 46,700 e elevação de oferta de apartamentos a partir de US\$ 97,000 e acima de US\$ 281,000 (90% da amostra referem-se a propriedades usadas). Observou-se também o interesse desse mercado especulativo nos arredores de avenidas objeto de intervenção numa dinâmica de favorecimento de elites fixadas em áreas de forte centralidade. Num esforço de análise do movimento do mercado imobiliário entre 2012 e 2016, buscou-se observar a continuidade dessa tendência de valorização. A amostra foi categorizada em 1, 2, 3 e 4 dormitórios (gráficos 01 e 02), conforme presença ou não de suíte. Percebem-se nessas representações que a maior demanda tem sido de apartamentos 02 dormitórios com 01 ou mais suítes

junto com os de 03 quartos com 01 suíte (gráfico 01 e 02). Por outro lado, o há uma tendência de diminuição de comercialização dos apartamentos de 01 quarto com uma suíte (gráfico 02) ao mesmo tempo em que os apartamentos de 02 quartos com 01 suíte apresentam uma tendência de estabilização. Os de 02 quartos com 02 suítes se elevam em demanda e os de 03 quartos com uma suíte ou todos com suítes apresentam tendência de queda. De modo geral, observa-se que o ano de 2014 é o pior em desempenho de demanda de negociação em todas as categorias. Nesse ano os de 04 quartos desaparecem da oferta, o que parece mostrar uma preferência de comercialização de unidades de padrão médio em bairro de status de moradia.

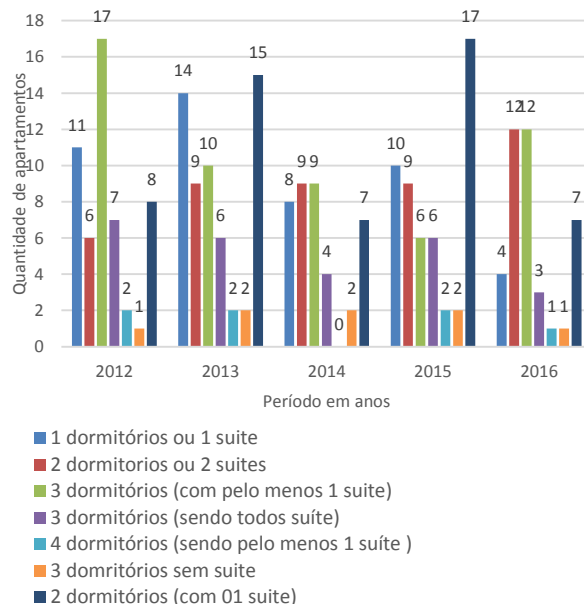
Gráfico 01: Quantidade total de apartamentos por categorias pesquisados entre 2012 e 2016.



Fonte: Escrituras de compra e venda do 6º Ofícios de Notas de Natal entre os meses de agosto e outubro de 2017.

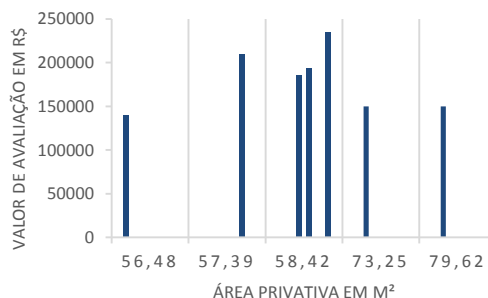
Considerando o exemplo dos de 02 quartos (com 01 suíte) percebe-se nos gráficos 03, 04, 05, 06, 07 que há uma tendência de elevação do valor de avaliação e uma redução da área privativa dos imóveis, o que demonstra elevação do valor do metro quadrado dos imóveis entre 53 e 58 m². Em 2012 um apartamento entre 56 e 57 m² valia entre R\$ 100.000 e 210.000 e em 2013, imóveis entre 55 e 56 m² passam a valer entre R\$ 150.000 e 230.000 (gráficos 03 e 04).

Gráfico 02: Quantidade de apartamentos por categorias pesquisados entre 2012 e 2016.



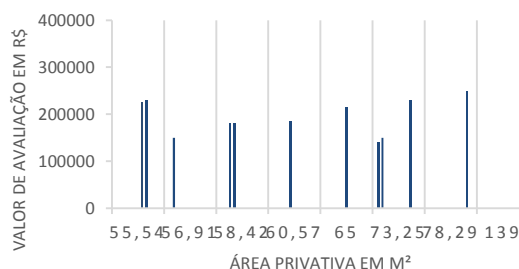
Fonte: Escrituras de compra e venda do 6º Ofícios de Notas de Natal entre os meses de agosto e outubro de 2017.

Gráfico 03: Apartamentos de 02 dormitórios com 01 suíte: m² de área privativa x Valor de Avaliação em R\$ em 2012.



Fonte: Escrituras de compra e venda do 6º Ofícios de Notas de Natal entre os meses de agosto e outubro de 2017.

Gráfico 04: Apartamentos de 02 dormitórios com 01 suíte: m² de área privativa x Valor de Avaliação em R\$ em 2013.

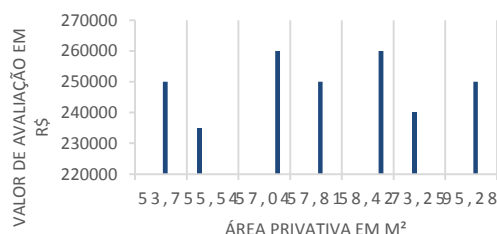


Fonte: Escrituras de compra e venda do 6º Ofícios de Notas

de Natal entre os meses de agosto e outubro de 2017.

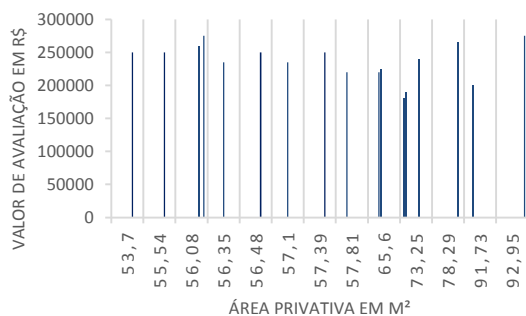
Os gráficos 05 e 06 destacam uma continuidade dessa tendência: apartamentos de 53 m² e 55 m² são avaliados entre R\$ 235.000 e 250.000. Em 2014, apesar de haver uma demanda menor, verifica-se uma valorização exponencial muito próxima de 2015, ano em que a quantidade de imóveis comercializados foi maior. Em 2016 (gráfico 07) a demanda volta a decrescer e os valores por metro quadrado se assemelham à 2014.

Gráfico 05: Apartamentos de 02 dormitórios com 01 suíte: m² de área privativa x Valor de Avaliação em R\$ em 2014.



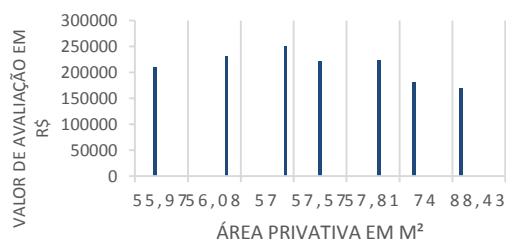
Fonte: Escrituras de compra e venda do 6º Ofícios de Notas de Natal entre os meses de agosto e outubro de 2017.

Gráfico 06: Apartamentos de 02 dormitórios com 01 suíte: m² de área privativa x Valor de Avaliação em R\$ em 2015.



Fonte: Escrituras de compra e venda do 6º Ofícios de Notas de Natal entre os meses de agosto e outubro de 2017.

Gráfico 07: Apartamentos de 02 dormitórios com 01 suíte: m² de área privativa x Valor de Avaliação em R\$ em 2016.



Fonte: Escrituras de compra e venda do 6º Ofícios de Notas de Natal entre os meses de agosto e outubro de 2017.

Considerando os mapas temáticos 01 e 02, entre 2012 e 2014, momento pré-copa, os imóveis levantados, tem se localizado em área definidas por quadras entre vias de maiores fluxos, isto é, em agrupamentos viários conectados às artérias principais ou secundárias, mas ao mesmo tempo distante do caos viário das principais. Isso parece ser fator de valorização imobiliária, já que as artérias principais de grande fluxo quase sempre são o lugar do caos viário e ruído intenso, além do que dificultam a entrada e saída dos locais de moradia, principalmente em um bairro de classe média/alta que se utiliza do automóvel pessoal. O mapa temático 01 revela que os níveis de escolha são elevados somente nas principais artérias viárias (em vermelho intenso), que circundam áreas de trama viária mais reservada (não muito próximas à arena das dunas e seu conjunto de intervenções).

Mapa temático 01: Escolha Normalizada (NACH) x localização dos Imóveis Levantados em Lagoa Nova (entre 2012 e 2014)



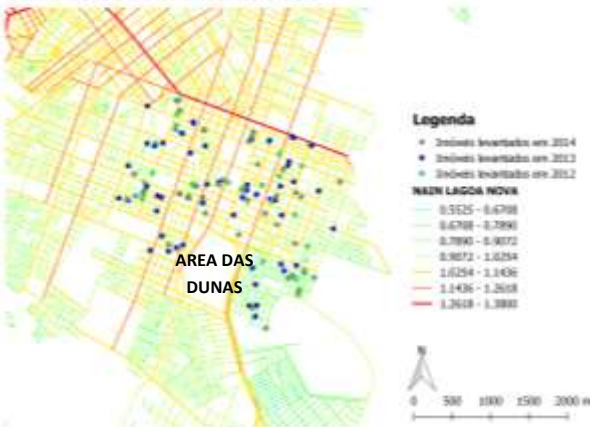
Fonte: Mapa axial de Natal (DONEGAN, 2015) atualizado, Mapa de segmentos de Natal, levantamentos no 6º Ofício de Notas de Natal.

Ao mesmo tempo os imóveis que estão em quadras mais reservadas parecem se beneficiar da localização por apresentarem boa acessibilidade topológica em relação as demais quadras do bairro e às vias de maior fluxo, portanto mais integradas (mapa temático 02).

Mapa temático 02: Integração Normalizada (NAIN) x localização dos Imóveis Levantados em Lagoa Nova (entre 2012 e 2014)

MAPA DE SEGMENTOS DO BAIRRO DE LAGOA NOVA

Métrica de Integração Normalizada - Normalized Integration (NAIN) (Häger et al., 2012) x Mapeamento de Imóveis levantados entre 2012 e 2014

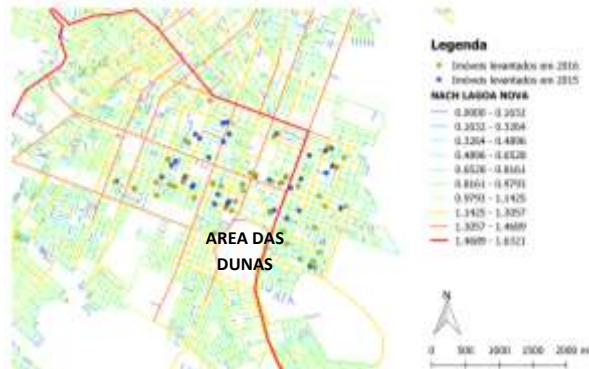


Fonte: Mapa axial de Natal (DONEGAN, 2015) atualizado, Mapa de segmentos de Natal, levantamentos no 6º Ofício de Notas de Natal.

Mapa temático 03: Escolha Normalizada (NACH) x localização dos Imóveis Levantados em Lagoa Nova (anos de 2015 e 2016)

MAPA DE SEGMENTOS DE LAGOA NOVA (considerando desconexões - viadutos e trincheiras)

Métrica de escolha normalizada - Normalized Choice (NACH) (Häger et al., 2012) x Mapeamento de Imóveis levantados em 2015 e 2016



Fonte: Mapa axial de Natal (DONEGAN, 2015) atualizado, Mapa de segmentos de Natal, levantamentos no 6º Ofício de Notas de Natal.

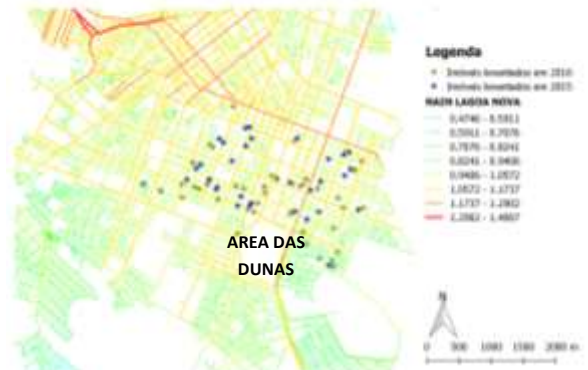
Comportamento semelhante pode ser observado no pós copa (mapa temático 03). Elevam-se as medidas mínimas de escolha no bairro, na comparação com o mapa temático 01 nas avenidas secundárias e inter-quadras (de menor acessibilidade espacial). Vale salientar que a escala de medidas resultante considera agora as desconexões (viadutos e trincheiras) do entorno da arena. Isso parece aproximar acessibilidade topológica entre ruas locais, avenidas e secundárias e artérias principais como mostram os níveis de integração no mapa temático 04.

Mapa temático 04: Integração Normalizada (NAIN) x

localização dos Imóveis Levantados em Lagoa Nova (anos de 2015 e 2016)

MAPA DE SEGMENTOS DE LAGOA NOVA (considerando desconexões - viadutos e trincheiras)

Métrica de Integração Normalizada - Normalized Integration (NAIN) (Häger et al., 2012) x Mapeamento de Imóveis levantados em 2015 e 2016



Fonte: Mapa axial de Natal (DONEGAN, 2015) atualizado, Mapa de segmentos de Natal, levantamentos no 6º Ofício de Notas de Natal.

Observa-se, nas quadras mais integradas do tecido, níveis de escolha que possibilitem um certo afastamento dos imóveis residenciais porém de elevada acessibilidade topológica às avenidas de intenso movimento no mapa de integração. Resta saber se há formação de enclaves valorizados em meio a esses tecidos mais afastados das avenidas principais e de maiores fluxos, e se esses locais são preferenciais para certos produtos imobiliários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados até o momento parecem revelar uma relação entre acessibilidade espacial, localização e valorização de tipos imobiliários. Os apartamentos de dois quartos que apresentam ao longo do tempo tendência de elevação de preço se localizam entre os outros tipos e onde há elevada acessibilidade potencial e menores possibilidades de escolha, porém, ao mesmo tempo, certo distanciamento entre de vias de intenso fluxo. Essas conclusões abrem frentes de interpretação sobre a relação localização x tipo imobiliários e valores imobiliários: será que tipos específicos são mais valorizados em enclaves mais reservados e de menor acessibilidade espacial, porém próximas às áreas de acessibilidade mais elevada em Lagoa Nova?

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e aos prof(s) Drs George Alexandre Dantas (orientador), Edja Bezerra Faria Trigueiro (co-



orientadora) e Alessandro Ferreira Cardoso da Silva (professor do Departamento de Políticas Públicas).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, Luciano César Bezerra. **Ícones urbanos da cidade de Natal**: arquitetura e desenvolvimento urbano na cidade de sol e mar. Natal, 2014, 260p. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

CARMO JÚNIOR, João Batista. **A forma do privilégio**: renda, acessibilidade e densidade em Natal/RN. Natal, 2014, 306p. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

CASTRO, Alexandre. **Sintaxe espacial e análise angular de segmentos, parte 1**: Conceitos e Medidas. 2016. Disponível em: <<https://aredeurbana.wordpress.com/2016/05/24/sintaxe-espacial-e-a-analise-angular-de-segmentos-parte-1-conceitos-e-medidas/>>. Acesso em: 18 de jan. 2018.

DONEGAN, Lucy. **Qual é a sua praia?** Arquitetura e sociedade em praias de Natal-RN. Natal, 2016, 310p. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Anablume, 2005.

HARVEY, David. **Do administrativismo ao empreendedorismo**: a transformação da governança urbana no capitalismo tardio. In: Espaço & Debates – Revista de Estudos Regionais e Urbanos. Ano XVI, n. 39, Cidades: Estratégias Gerenciais. São Paulo: NERU/CNPq/FINEP, 1996.

HILLIER, B.; YANG, T.; TURNER, A. **Normalising Least Angle Choice in Depthmap**, and How It Opens Up New Perspectives On The Global and Local Analysis of City Space. Journal of Space Syntax, v.3, n.2, p. 155-193, 2012.

HILLIER, Bill. **Using DepthMap for Urban Analysis**: A Simple Guide On What to Do Once You Have an Analysable Map in The System. London: The Bartlett School of Graduate Studies, 2008.

HILLIER, Bill; HANSON, Julianne. **The Social Logic of Space**. Londres: Cambridge University Press, 1984.

HILLIER, Bill; PENN, A.; HANSON, Julianne; GRAJEWSKI, T.; XU, J. **Natural movement**: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. Environment and Planning B: planning and design. v. 20, p. 29-66, 1993.

MEDEIROS, Valério, TRIGUEIRO, Edja. 2007. **Fluvius grandis urbis Cartographica**: buscando preencher ausências. 2009.

Disponível em: <http://www.ufmg.br/rededemuseus/crch/medeiros_trigueiro_fluvius-grandis-urbis-cartographica.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2010

MEDEIROS, Valério, TRIGUEIRO, Edja. 2007. **The bridge, the market, a centrality forever lost and some hope**: studying alternatives for re-qualifying an old town centre. Proceedings, 6st International Space Syntax Symposium, Istanbul Technical University, Faculty of Architecture, Istanbul, v. 1, pp. 036.01-036.12.

NOBRE, Eduardo A. Cusce. **Sports Mega-Events and sports legacies**: the 2014 FIFA world cup Brazil. São Paulo: Palgrave pivot, 2017.

SABOYA, Renato T. de. **Introdução à Sintaxe Espacial**. Disponível em: <<http://slideplayer.com.br/slide/1871588/>>. Acesso em: 18 de jan. 2018.

SANTOS JUNIOR, Orlando da Silva, RIBEIRO, Luiz César Queiros. **Governança Empreendedorista e Megaeventos Esportivos**: reflexões em torno da experiência brasileira. In: SANTOS JUNIOR, Orlando da Silva, GAFFNEY, Christoffer, RIBEIRO, Luiz César Queiros (org). BRASIL: os impactos da Copa do Mundo de 2014 e das Olimpíadas de 2016. Rio de Janeiro: e-papers, 2015.

SILVA, Alessandro Ferreira Cardoso da. **Coalisões urbanas no país do futebol**: copa do mundo 2014 e o mercado imobiliário. Revista Brasileira Estudos Urbanos e Regionais, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 13-26, Nov.2014.

SILVA, Alessandro Ferreira Cardoso. **Natal**: Football, Urban Coalitions and Real State New and Old Relations. In: NOBRE, Eduardo A. Cusce. **Sports Mega-Events and sports legacies**: the 2014 FIFA world cup Brazil. São Paulo: Palgrave pivot, 2017.