

O Panorama Digital: costuras urbanas nas centralidades do Rio de Janeiro / The Digital Panorama: Connections of the urban centralities in Rio de Janeiro

Thiago Leitão de Souza & Roberto Segre / Universidade Federal do Rio de Janeiro Programa de Pós-Graduação em Urbanismo Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Av. Reitor Pedro Calmon, 550. Prédio da FAU/Reitoria, 5º Andar, Sala 521. Cidade Universitária – Rio de Janeiro, RJ, 21941-590, Brasil. / Leitao.thiago@gmail.com, bobsegre@uol.com.br

Abstract *This article intends to investigate the meaning of Digital Panoramas as a tool to develop an alternative reading of the urban centralities in the city of Rio de Janeiro. We assume that Digital Panorama can bring significant contributions to urban research, in three different historical layers: at the beginning of 20th century; during the 20-40's decades, and in the current days. The strength of panoramas in urban study is particularly enhanced by interactivity. This paper aims to demonstrate new possibilities in the association of panorama's space recognition characteristic for historical study in urban centralities.*

A Avenida Central: conexão urbana entre Praça Mauá e Cinelândia

Este trabalho pretende dar continuidade a pesquisa sobre a utilização de Panoramas Digitais no Laboratório de Análise Urbana e Representação Digital (LAURD) da Universidade Federal do Rio de Janeiro, apresentada pela primeira vez no congresso da SIGraDi em 2004 (LEITÃO, DUFFLES e KÓS 2004) e posteriormente, em 2005 (LEITÃO e KÓS 2005). Foi iniciada uma série de questionamentos acerca das possibilidades de investigação desta ferramenta que ainda não eram exploradas pelos pesquisadores do LAURD. Nesta oportunidade, pretendemos avaliar os panoramas como instrumento de análise das interseções espaciais entre as Praças Mauá e Cinelândia, duas centralidades do Rio de Janeiro.

A História da cidade do Rio de Janeiro é marcada por profundas reformas urbanas a partir do início do século XX. O prefeito Pereira Passos tentou criar uma nova dimensão urbana da cidade, baseada nos princípios estabelecidos pelo Barão Haussmann em Paris na segunda metade do século XIX. Para o progresso da antiga capital federal, duas grandes reformas deveriam ser realizadas: o arrasamento do Morro do Castelo e a abertura da Avenida Central.

A Avenida Central era uma alternativa a antiga malha colonial da cidade. Tinha como objetivo interligar a Praça Mauá, ponto de chegada dos visitantes estrangeiros nos transatlânticos, com a Praça Floriano Peixoto, novo centro político e cultural, de projetar internacionalmente a nova imagem carioca.

Os elegantes edifícios acadêmicos substituíram os demolidos prédios coloniais. A Comissão Construtora presidida pelo engenheiro Paulo de Frontin dividiu a Avenida em três áreas. Na primeira, da Praça Mauá até a antiga Av. General Câmara – eliminada para permitir a abertura da Av. Presidente Vargas em 1944 – ficavam as empresas de importação e exportação, e as companhias marítimas. O segundo trecho, da Av. General Câmara à Rua São José, era ocupado por jornais, bancos, confeitarias, grandes magazines e hotéis. O último trecho, da Rua São João até a Av. Beira Mar, era destinada aos edifícios das artes e cultura, como a Biblioteca Nacional, o Museu Nacional de Belas Artes e o Theatro Municipal. (SEGRE, 1998).

A Avenida Central, em fevereiro de 1912 foi rebatizada de Avenida Rio Branco, em homenagem ao Ministro das Relações Exteriores o Barão do Rio Branco, sofreu diversas modificações ao longo destes seus cem primeiros anos. Cinco momentos principais marcam a sua História: a fase dos prédios acadêmicos até o fim



da década de 10; nos anos 20, as mudanças no Quarteirão Serrador, ao lado da Praça Floriano Peixoto, agora Cinelândia, com a construção dos edifícios art-déco; o período pré-moderno, em meados da década de 30, com construções mais elevadas de estrutura de concreto armado e pouca ornamentação; a fase dos anos 40 aos 80, com edifícios modernos com mais de vinte pavimentos, marcando a paisagem; e o último, nos anos 90, os edifícios pós-modernos com características dos modelos norte-americanos.

A utilização do Panorama Digital enquanto ferramenta de investigação tenta representar estas transformações, evidenciando a ruptura do equilíbrio estético e simbólico do centro urbano do Rio de Janeiro. Para tanto, é baseado nas seguintes possibilidades instrumentais: Realizar a conexão e a costura entre os espaços da Praça Mauá e Cinelândia; localizar as áreas de influência, onde a área de uma centralidade se mistura e se confunde com outra; permitir a visão de conjunto, como acontece nos panoramas tradicionais (OETTERMANN, 1997); facilitar a experiência do observador na comparação entre a unidade da arquitetura eclética e os contrastes e contradições existentes na avenida atual.

Panorama como costura digital

O principal objetivo deste trabalho é investigar a utilização dos Panoramas Digitais enquanto ferramenta de pesquisa e análise no espaço urbano da Praça Mauá e da Cinelândia. De tal maneira, a verificar como esses espaços se articulam e o que acontece em seu entorno adjacente. Para isso, foi necessário associar o Panorama Digital tradicional (LEITÃO, DUFFLES e KÓS 2004) ao Panorama-Multimídia (LEITÃO e KÓS 2005), e desenvolver uma nova característica: a costura entre as centralidades.

O ponto mais importante a ser destacado sobre sua utilização é o potencial de costura nas áreas de interseção das centralidades. Tanto a Praça Mauá quanto a Cinelândia possui um próprio sistema de Panoramas, os quais se conectam entre si. A articulação entre as centralidades é feita pela interligação desses dois grandes sistemas, e no caso, percorrendo a Avenida Rio Branco. Com isso, o usuário poderá compreender a interligação

desses espaços através de uma série de panoramas ao longo da Avenida, passando de um para o outro. E ainda, perceber o que ocorre no entorno imediato de cada centralidade, observado suas áreas de influência e seus possíveis limites e barreiras.

A sua utilização também permite obter uma leitura diferenciada dessas centralidades. O Panorama Digital pode aqui apresentar-se de duas maneiras distintas: Na forma cilíndrica, a mais tradicional, com o olhar do observador fixado horizontalmente; e na forma esférica, como se estivesse em um grande domus, lhe permitindo a livre movimentação de seu olhar, tanto no sentido horizontal quanto no vertical. A partir dessa visão de conjunto, o observador-usuário pode escolher qual das duas maneiras mais lhe convém, favorecendo assim a sua percepção e interpretação espacial.

A interface do hiperdocumento foi desenhada com a finalidade de proporcionar ao usuário o melhor reconhecimento espacial possível (GRAU, 2003). O panorama é o principal elemento da interface e de sua interação, é a partir dele que surgem os demais eventos. Para cada Panorama existem hipertextos específicos de sua localização, contendo informações dos edifícios significativos e momentos importantes na história da cidade.

O hiperdocumento ainda oferece a possibilidade de trocar o plano histórico a ser estudado. Inicialmente, é exibido o plano do ano 2000. Mas se desejar, o usuário pode trocá-lo para os planos de 1940, 1920 e 1910, justamente os períodos marcantes para a História dessas centralidades e da Avenida. Ao escolher um plano histórico diferente, são trocadas também todas as informações relativas a aquela determinada data. O usuário pode ainda dividir a tela do panorama em duas e visualizar simultaneamente dois períodos históricos diferentes.

Levantamento fotográfico e a multimídia

A primeira etapa desenvolvida foi estabelecer onde seriam locados os panoramas, para isso foi utilizada a planta cadastral da cidade do Rio de Janeiro do ano de 2000. Para cada centralidade foram escolhidos três panoramas, e a para a conexão entre elas, ao longo da Avenida Rio Branco, foram cinco os espaços selecionados.



A partir dos pontos determinados, para o plano de 2000, foi necessário somente ir a campo e efetuar todo o levantamento fotográfico. Isto só foi possível porque não houveram significativas transformações nessa área do ano 2000 até os dias atuais. Já para as camadas históricas mais antigas 1940, 1920 e 1910 foi preciso realizar uma longa pesquisa iconográfica. Para tanto, foi necessário conseguir os mapas da cidade de cada um desses anos, e estabelecer nos mesmos espaços já pré-selecionados na planta cadastral de 2000, onde deveriam ficar os panoramas dessas camadas. Com o objetivo de proporcionar ao usuário a exata sobreposição espacial e temporal.

O momento seguinte foi selecionar na pesquisa iconográfica fotografias para cada um desses espaços escolhidos. No entanto, para que houvesse a perfeita sobreposição espaço-temporal, essas também deveriam ter sido realizadas a partir da altura média dos olhos do observador e possuir um amplo campo visual, para assim, tentar constituir a fita dos panoramas. Evidentemente, nem todas foram encontradas. Algumas distorções e correções tiveram que ser efetuadas nas imagens encontradas, a fim de obter a visual desejada. Os trechos incompletos da fita dos panoramas foram preenchidos com renderizações de modelos tridimensionais.

Com todas as imagens preparadas, os panoramas foram desenvolvidos. Dois tipos foram feitos para cada um deles: um cilíndrico, com cerca de 14 imagens; e o outro esférico, com uma média de 22 fotografias. Foram utilizados os seguintes softwares: Photoshop, para a uniformidade, distorção e correção das imagens; Panorama Factory e RealViz Stitcher, para a construção dos Panoramas; QuickTimeVR para a visualização; e 3DStudio Max, para a elaboração dos modelos em 3D.

A etapa subsequente foi a elaboração da interface, onde o Panorama Digital é o seu principal elemento. A interatividade acontece em sua navegação com as movimentações tradicionais de pan e zoom, e também, através dos hotspots, as áreas sensíveis marcadas dentro do Panorama. Estas acionam hipertextos, hiperlinks e a troca de um panorama pelo outro, na mesma camada temporal. A interface contém ainda, botões superiores que possibilitam a troca de um plano histórico para outro.

Para a o desenho da interface foi utilizado o software Fireworks, e para a programação final do hiperdocumento, o Director MX.

Os resultados obtidos O principal resultado obtido com este trabalho, foi a própria experiência da investigação em si. A utilização dos Panoramas Digitais enquanto ferramenta de pesquisa e análise gerou inúmeras possibilidades. No estudo de caso, para as reflexões sobre a Praça Mauá e a Cinelândia na cidade do Rio de Janeiro. É possível afirmar que foi uma experiência bem sucedida.

O panorama digital pôde proporcionar múltiplas leituras alternativas desses espaços urbanos, com diferentes interpretações espaciais. A exata sobreposição espacial e temporal das várias camadas históricas oferecidas ao usuário, gerou inúmeras interpretações até então não previstas anteriormente, tais como: a comparação dos históricos dos edifícios, criando um grande mapa temporal da Avenida e das Centralidades; a observação de funções no espaço e tempo diferentes; categorias de análises espaciais e temporais para as centralidades –escala, hierarquia, limites, sistema verde, fluxos de pedestres, sistema viário – etc.

A conexão realizada pelos panoramas também provocou uma série de outros questionamentos: Qual o limite da área de influência de uma centralidade; onde realmente começa uma, onde termina outra; como se misturam e se relacionam; a dependência de uma em relação a outra; etc.

Todas estas reflexões criaram representações digitais diferentes das tradicionais, com diversos tipos de notações gráficas. E a partir desta experiência passarão a fazer parte das investigações do Laboratório.

Agradecimentos Este ensaio está relacionado com as pesquisas realizadas no LAURD – Laboratorio de Análise Urbana e Representação Digital – pertencente ao Programa de Pós-Graduação PROURB-FAU-UFRJ. Agradecemos aos professores pesquisadores e à toda equipe pela participação neste trabalho.





Figura 1 Plano de 2000: Praça Mauá.



Figura 2 Plano de 2000: Cinelândia.



Figura 3 Plano de 1910: Avenida Central.

Referencias Grau, O.: 2003, *From Illusion to Immersion*, Virtual Art, London EN. / Leitão, T.; Duffles, N.; Kós, J.R.: 2004, *O Panorama Digital interativo no estudo da arquitetura*, Anais do VIII Congresso Ibero-Americano de Gráfica Digital, pp. 117-119. / Leitão, T.; Kós, J.R.: 2005, O Panorama-multimídia: ferramenta para o desenvolvimento na disciplina de projeto, *Anais do IX Congresso Ibero-Americano de Gráfica Digital*, pp. 760-764.6 Oettermann, S.: 1997, *The Panorama History of a Mass Medium*, Zone Books, New York USA. / Segre, R.: 1998, *Urban Symbols: Centrality, Power, and Community*, *Proceedings of the 1998 ACSA International Conference*, Rio de Janeiro. Washington D.C: Association of Collegiate Schools of Architecture, pp. 06-10.

Keywords *Panorama Digital, Multimídia, Modelos tridimensionais, História da Cidade.*

