

USO DA CARTOGRAFIA HISTÓRICA EM MAQUETES PARA RECONSTRUÇÃO DA PAISAGEM: O CENTRO DO RIO DE JANEIRO EM 1900

Mateus Ribeiro Rodriguez¹

Gustavo Mota de Sousa²

Paulo Márcio Leal de Menezes³

1. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ - Departamento de Geografia – Instituto de Agronomia. Rodovia BR 465, Km 07, s/n Zona Rural, Seropédica - RJ, 23890-00
(mrribeiro.rodriguez@gmail.com)

2. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ - Departamento de Geografia – Instituto de Agronomia. Rodovia BR 465, Km 07, s/n Zona Rural, Seropédica - RJ, 23890-000
(gustavoms@ufrj.br)

3. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ - Departamento de Geografia – Instituto de Geociências. Av. Athos da Silveira Ramos, 274 — Cidade Universitária – RJ, 21941-916
(pmenezes@acd.ufrj.br)

ABSTRACT

The Historical Cartography is the subject focused in the studies of historical landscapes within the geographic science in an approach that comprehends the observation and development of determined land. The object in this work is to evaluate the different elements in the Historical Cartography, due to bibliographic literature about the local history of the city of Rio de Janeiro, presenting the land development and changes occurred along the 20th Century. The region chosen for the analysis is the Downtown, during the year of 1900, the year of the “Carta Cadastral” production, a map built by a governmental commission to describe the region and all its territorial characteristics. To accomplish this objective, we created a digital model of this map, to build a *maquete*, a spatial model made in MDF, presenting mainly the ancient hills that was removed during the century by urban reforms. The stages consisted in the vectorization and digitalization of isolines, city quarters and coast lines, using GIS tools. That stages generated the spatial model of the historical landscape of the region, cutted and built using a laser cutter machine, available in the “FabLab - Casa Firjan”, located in Botafogo, Rio de Janeiro/RJ .

Keywords: Historical Cartography; Topographic Model; Rio de Janeiro;

INTRODUÇÃO

O Rio de Janeiro apresenta, em sua estrutura, mudanças cruciais para a documentação. Essas mudanças marcam bem as feições da paisagem, que se modulam conforme o passar dos tempos, sendo uma área de vital importância para a utilização da perspectiva cartográfica histórica. A carta utilizada é datada de 1900, ano que marcou o fim do século XIX, e com ele, variadas formas de transição política e econômica para características mais modernas, com forte apelo industrial. O recorte escolhido para a área, então, foi o representado na figura 1:

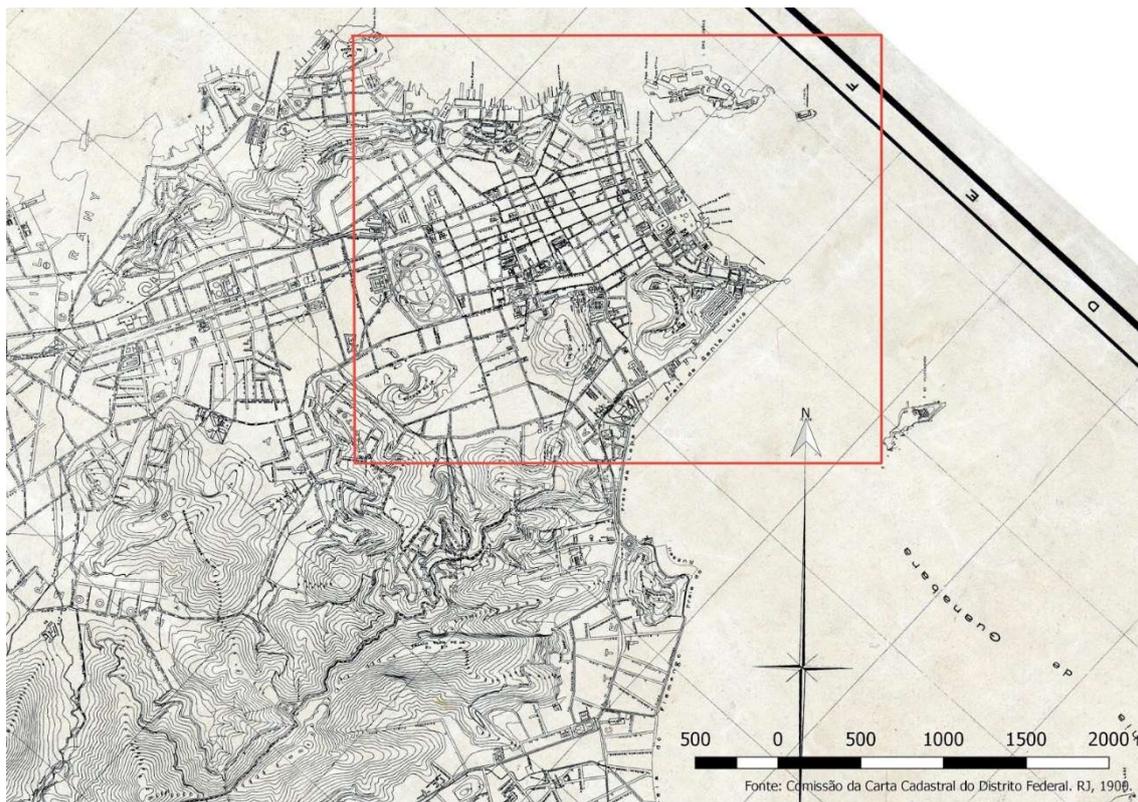


Figura 1. Delimitação da área de estudo.

A Planta foi realizada pela comissão de Carta Cadastral do Distrito Federal, sob liderança do então diretor da comissão Dr. Manoel Pereira Reis e apresenta os valores altimétricos da topografia do relevo utilizando o recurso gráfico das curvas de nível, que representam os morros que foram posteriormente demolidos com as reformas urbanas. Para a utilização da cartografia histórica, alguns pontos foram levantados na análise do mapa, como forma de estudo dos elementos territoriais, dentre eles o contexto político econômico da época, as demandas sociais, a questão habitacional e o desenvolvimento urbano, lacunas que foram sendo preenchidas com o avanço do estudo bibliográfico.

De uma forma geral, buscamos reunir os elementos necessários para a construção de uma maquete histórica, desenvolvendo toda a narrativa do processo histórico referente ao momento de registro da paisagem, até que por fim tenha-se construído a imagem tal como apresenta-se na maquete. Além disso, buscamos também um aporte teórico que permita discorrer sobre os temas centrais envolvidos na área escolhida. Estima-se ainda apresentar uma via de construção de uma maquete em MDF, a fim de que a metodologia possa ajudar colegas e demais interessados a iniciar os primeiros passos para a criação dessa forma de representação.

A ideia de que a visualização da imagem auxilia na compreensão cognitiva dos elementos da paisagem destaca a importância da construção de maquetes para a

análise geográfica, uma vez que a geografia, e principalmente a área das geotecnologias têm se debruçado sobre a temática de novas possibilidades tecnológicas. Por se tratar ainda de uma maquete histórica, o exercício de se observar uma paisagem diferente da conhecida nos dias atuais pode trazer novas reflexões sobre variados temas que compõem a geografia. Com isso, a construção de uma maquete, tomando como área o centro da cidade do Rio de Janeiro, no ano de 1900, pode apresentar assim os elementos necessários para compreensão e reflexão acerca da construção dessas paisagens.

METODOLOGIA

Olhar o mapa e suas representações discorre muito sobre a forma de se lidar com a paisagem, bem como as técnicas empregadas para a produção de determinadas formas espaciais, as demandas e até mesmo o modo de vida de dada população. Dados marcados na paisagem e representados por cartografias condizentes com seus tempos.

Tomando como proposição uma análise contundente dos mapas históricos, é possível se fazer utilização de novas tecnologias que auxiliem na reprodução desses mapas em outros materiais, ou mesmo a análise, por meio de ferramentas geotecnológicas. A expansão tecnológica permite que as geotecnologias revisitem mapas históricos sob novas perspectivas e possam extrair mais informações sobre as condições espaciais do período ao qual pertence o objeto. Salienta-se também a importância da utilização de outras formas documentais para a aquisição de dados sobre o recorte espaço-temporal utilizado, seja por meio de gravuras, fotografias, textos ou livros que possibilitem o estudo da área escolhida.

A escolha da construção de uma maquete, por exemplo, favoreceu a aproximação entre o teor técnico do ano de 1900 no Rio de Janeiro, por meio da Planta da Cidade realizada pela Carta Cadastral do Distrito Federal, e as novas tecnologias de produção de materiais, utilizando-se de uma cortadora a laser para a produção final, ou seja, a representação tridimensional do Centro Histórico do Rio em folhas de MDF 3mm. A metodologia utilizada pode ser observada na figura 2:

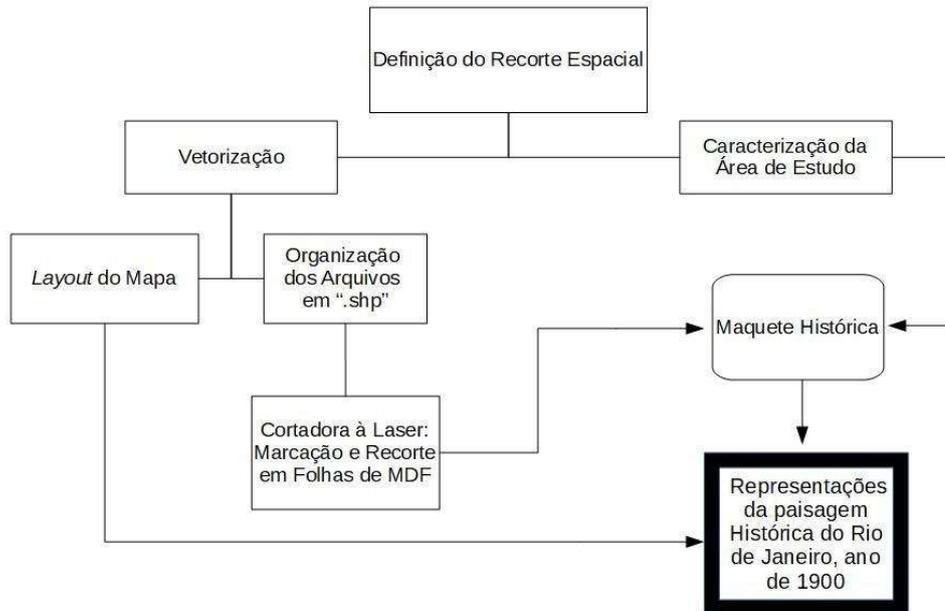


Figura 2. Fluxograma Metodológico.

O processo metodológico desenvolveu-se a partir da delimitação do recorte espaço-temporal, o Centro Histórico do Rio de Janeiro no ano de 1900. Definido o recorte, a linha da pesquisa dividiu-se entre o aparato técnico, seguindo para a vetorização das camadas representadas na Carta, e o aporte teórico proporcionado pela caracterização da área de estudo, com a aquisição de dados históricos sobre a área.

A partir de então, a vetorização da carta gerou uma subdivisão em dois caminhos: o primeiro foi o layout do mapa vetorizado, utilizado para fins de observação bidimensional; o segundo foi relacionado à organização dos vetores gerados no programa da cortadora a laser, RDWorks. Com os vetores recortados foi possível construir a maquete, como ferramenta de representação tridimensional da área de estudo. Por fim, com todos os dados reunidos, o layout, como representação bidimensional, e a maquete em três dimensões, pôde-se analisar, a partir do recorte desejado, a Paisagem Histórica do Rio de Janeiro no ano de 1900.

A construção da maquete partiu da sobreposição das camadas. Inicialmente, marcando as quadras, as curvas de nível e linhas de costa em folha de MDF, utilizando a cortadora a laser. Essa marcação deu origem à base (Figura 3). Já as curvas de nível foram feitas por recorte, também na cortadora, tendo sido sobrepostos, formando o relevo da época, proporcionando uma fácil visualização dos elementos da paisagem, apresentando os fatores citados pelas fontes históricas em um plano tridimensional.



Figura 3. Marcação da Carta na base da maquete e recorte de curvas de nível.

RESULTADOS

O uso da maquete como produto final amplia a bidimensionalidade apresentada pelo mapa. Alguns elementos podem ser de mais fácil visualização, como o caso dos relevos. Além de uma facilitação na observação da paisagem que, se levadas em consideração as mudanças ocorridas, apresentam forte contraste. O layout do mapa bidimensional pode ser observado na figura 4:

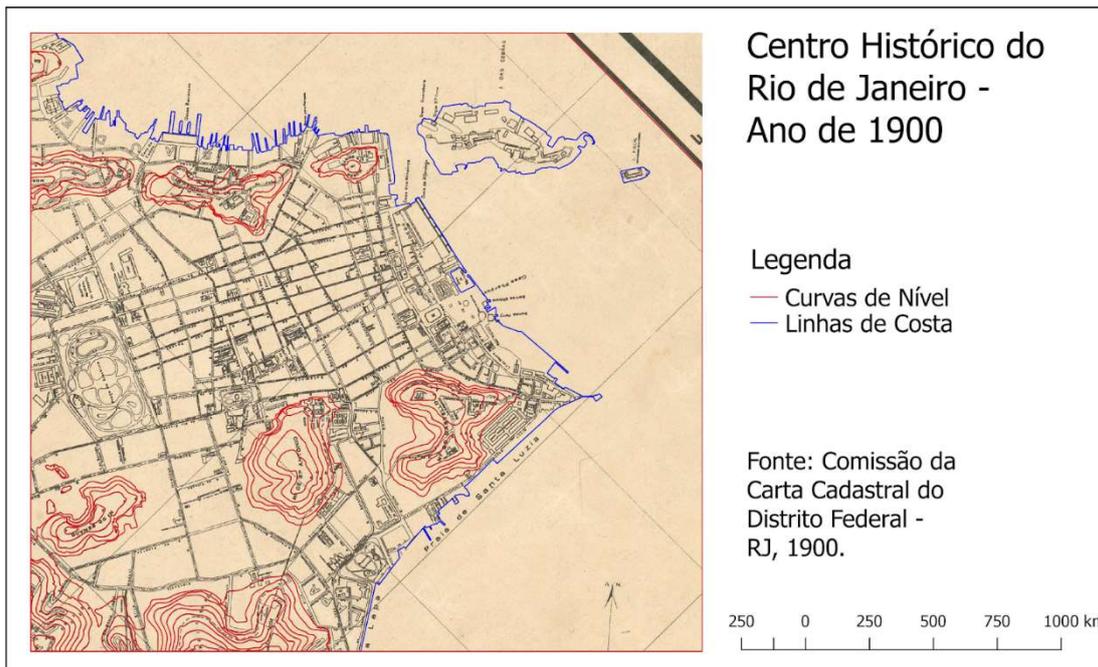


Figura 4. Layout do mapa histórico

Sobre esse local histórico, é crucial também estabelecer algumas contextualizações, a fim de que se facilite a observação das mudanças ocorridas na área representada. É

válido ressaltar que a Reforma Passos representa um marco na mudança do Rio de Janeiro colonial-escravista para um novo modelo de cidade, aos moldes do capital. Demarca-se aqui, a fundamental participação do Estado na intervenção direta sobre o urbano e no incentivo à reprodução de diversas unidades do capital. O marco representado consolida o Rio de Janeiro dentro de uma modernidade cujas cicatrizes e contradições podem ser observadas até hoje na paisagem urbana carioca.

Os planos de alinhamento visavam a ampliação de ruas e vias, bem como a ligação do centro com os demais bairros pela proximidade. Após a conclusão do arrasamento do morro do Senado, por exemplo (representado nos mapas e na maquete), foram inauguradas as ruas Mem de Sá e Salvador de Sá, ligando a Lapa ao Estácio. Foram demolidas, entretanto, inúmeras residências de populações mais pobres nas freguesias de Santo Antônio e Espírito Santo, atingindo principalmente os quarteirões operários. Algumas outras vias podem ser citadas, como Estácio de Sá, Frei Caneca, Assembleia, Uruguaiana, Carioca e Visconde do Rio Branco, além de calçamento asfáltico em bairros como Catete, Glória, Laranjeiras e Botafogo, ou até mesmo o próprio centro, e abertura de avenidas que possibilitariam maior acessibilidade entre áreas de zona sul - centro como a Av. Beira-mar.

Outras mudanças ocorridas ao longo do século XX, que demarcam diferenças nas pontuações da paisagem da Planta de 1900 foram a construção da Avenida Central, representando milhares de remoções, chegando a dois ou três mil prédios com numerosas famílias, populações mais pobres; o arrasamento do morro do Castelo, em 1920, com um discurso de a abertura da cidade “a novos ares” e ampliação do espaço urbano, tendo começado a ser demolido em 1904, quando perdeu sua ladeira mais íngreme para a construção da Av. Central; e, ainda a construção da Av. Presidente Vargas, datada de um período de extrema busca pela modernização do espaço urbano carioca em uma cruzada contra sua própria obsolescência, juntamente com a construção do Aeroporto Santos Dumont e da urbanização da Esplanada do Castelo (CORBARI, 2008).

Todos esses pontos fazem parte de um conjunto de transformações importantes para a construção da paisagem carioca. É possível analisar essas transformações ao se olhar para a maquete histórica, especialmente os relevos. A antiga paisagem topográfica, ao ser contrastada com a atual, apresenta significativas diferenças.

Dessa forma, como produto final, a representação tridimensional do mapa estudado, que caracteriza a Maquete Histórica do Rio de Janeiro no ano de 1900, apresenta com clareza as curvas de nível dos morros de Santo Antônio, do Senado e do Castelo. Abaixo, a figura 5 mostra a maquete realizada:



Figura 5. Maquete do centro histórico do Rio de Janeiro, ano de 1900.

CONCLUSÕES

A utilização dos novos meios de produção cartográfica, mesclados a mapas históricos, evidencia, portanto, o caráter interdisciplinar da cartografia histórica, articulando discussões da geografia histórica com o meio técnico da cartografia e com a construção de uma ferramenta didática. Construir a maquete representa, então, uma possibilidade de ramificação da linguagem cartográfica para outros meios, facilitando a observação do usuário, e, neste caso, possibilitando a reconstrução imagética de um determinado tempo histórico.

A maquete em MDF permite, entre outras coisas, uma coexistência de formas e conteúdos da paisagem, transitando em elementos tridimensionais, como formas naturais de paisagem, e elementos bidimensionais que permitem a visualização de elementos antrópicos da paisagem. Além disso, põe-se também em debate os elementos invisíveis da paisagem, como o processo histórico que permeia a produção do espaço representado e as dialéticas sociais. Assim a maquete em MDF permitiu, no caso dessa maquete histórica uma boa discussão sobre a história da paisagem do centro do Rio de Janeiro e diversos conceitos teóricos da geografia que embasam essa representação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, M. A. (org.). A Evolução Urbana do Rio de Janeiro. 2.a Ed. Rio de Janeiro: IplanRio/Zahar, 1988. 147 p.

ANDRADE, A. B. A Cartografia Histórica como instrumento para análise de configurações espaciais pretéritas. O uso de mapas conjecturais. V Simpósio Luso-Brasileiro de Cartografia Histórica. Petrópolis, 2013. 17 p.

Corrêa, Douglas Corbari. Cartografia Histórica do Rio de Janeiro: Reconstituição Espaço-Temporal do Centro da Cidade Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Rio de Janeiro, 2008. 112 f.: il.

MOTTA, M. P. O Centro Comercial do Rio de Janeiro na Segunda Metade do Século XIX – Reflexões sobre a Noção de Área Central na Cidade do Passado. UFRJ. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro. 2001.

NORONHA SANTOS, Francisco Agenor. Meios de Transporte no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Typographia do Jornal do Commercio, 1934 vol. 2. p. 229.

RUMSEY, D.; WILLIAMS, M. Historical Maps in GIS. In: KNOWLES, A. K. (editor). Past Time, Past Place: GIS for History. Redlands, California: ESRI press, 2002. P. 1

SANTOS, M. Por uma Geografia Nova: Da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2002

VASCONCELOS, Pedro de Almeida. Questões metodológicas na Geografia Urbana Histórica. In: VASCONCELOS, P. de A.; SILVA, S. B. de M. (org.) Novos Estudos de Geografia Urbana Brasileira. Salvador: UFBA/Mestrado em Geografia, 1999, p.191-201.