

## HISTÓRIA, ARQUITETURA E LINKS

### REGISTROS DIGITAIS E FONTES DE ARQUITETURA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

### HISTORY, ARCHITECTURE AND LINKS

### DIGITAL RECORDS AND ARCHITECTURE SOURCES IN THE CITY OF RIO DE JANEIRO

**MARIA CRISTINA NASCENTES CABRAL** | Professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da Universidade Federal do Rio de Janeiro e coordenadora adjunta do mestrado acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da UFRJ. Graduada em Arquitetura pela FAU/UFRJ, mestre e doutora em História pela PUC-Rio.

**RODRIGO CURY PARAÍZO** | Professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Graduado em Arquitetura pela FAU/UFRJ, mestre e doutor em Urbanismo pelo Prourb/UFRJ.

#### RESUMO

Este artigo trata da construção de bancos de dados de ciências sociais em sua relação com os objetos culturais, através da narrativa construída pelo historiador. O banco em questão é constituído de obras construídas por arquitetos estrangeiros na cidade do Rio de Janeiro na primeira metade do século XX. A abordagem do tema procura correlacionar história da arquitetura e história urbana.

*Palavras-chave: banco de dados; história urbana; modernidade.*

#### ABSTRACT

This article analyses the construction of databases of social sciences in their relation to cultural objects, through the narrative constructed by the historian. This database is made up of works built by foreign architects in the city of Rio de Janeiro in the first half of the twentieth century. The theme approach seeks to correlate history of architecture and urban history.

*Keywords: database; urban history; modernity.*

#### RESUMEN

Este artículo se ocupa de la construcción de las bases de datos de las ciencias sociales y su relación con los objetos culturales, a través de la narrativa construida por el historiador. La base de datos se compone de obras construidas por arquitectos extranjeros en Río de Janeiro en la primera mitad del siglo XX. El enfoque temático pretende correlacionar la historia de la arquitectura y la historia urbana.

*Palabras clave: base de datos; historia urbana; modernidad.*

## HISTÓRIA E ARQUITETURA

O Rio de Janeiro, capital do Brasil colônia a partir de 1763, capital do Império e capital da República até 1960, durante esses três séculos reuniu vestígios materializados da história do país e da própria cidade. No entanto, a forma urbana, os processos sociais, históricos e econômicos, as edificações e os planos para a construção urbana são ainda atualmente estudados como manifestações distintas.

Segundo Pereira (1992), a historiografia de viés marxista que trata das grandes transformações urbanas concentrou-se nos aspectos macroeconômicos, políticos e ideológicos. Por outro lado, observamos que a opção dos historiadores da arquitetura pela história dos estilos, concentrada apenas nos aspectos formais simbólicos, excluiu considerações de caráter urbano, social e econômico e, sobretudo, cultural. Como resultado, produziram-se, ao longo do século passado, estudos de história urbana e da arquitetura completamente distintos e distanciados entre si, o que vem sendo alterado nas duas últimas décadas. Esses trabalhos estão sofrendo releituras e são objeto de ampla revisão historiográfica operada na subárea de fundamentos da arquitetura e do urbanismo.<sup>1</sup>

Os Guias da Arquitetura do Rio de Janeiro (Czakowski, 2000a, b, c), organizados por estilos, configuram o estudo ainda mais atual e abrangente, não monográfico, de obras arquitetônicas significativas da cidade, de diferentes períodos. Essas publicações carecem ainda de atualização dos dados, tendo-se em vista o fato de hoje conhecermos mais. As edições estão esgotadas e não há confirmação de atualização ou de reedição. Por meio delas, é possível identificar notória presença de estrangeiros na autoria das edificações. No entanto, como as obras são apresentadas em verbetes curtos com pouca informação, sendo em muitos casos de primeiro registro, elas ensejam a continuidade do estudo.

As três primeiras décadas do século XX foram de intensas transformações urbanas por conta da expansão do tecido urbano, da industrialização da construção, do adensamento e do início da verticalização. Na Proclamação da República (1889), a cidade do Rio de Janeiro contava com cerca de quinhentos mil habitantes. Em 1920, chegaria a um milhão e cem mil. Durante a Primeira República (1889-1930), constituíram-se as bases da modernidade. Muitos profissionais estrangeiros, sobretudo europeus ilustres ou anônimos, fizeram parte da construção da cidade que carecia de mão de obra especializada e de diplomados capazes de atenderem à demanda do mercado. Projetistas, técnicos, construtores e artífices de várias nacionalidades e especialidades empregaram seus conhecimentos na construção civil. Esses profissionais eram vinculados a grupos de interesses econômicos e políticos que atuaram em diversos ciclos de urbanização e sua constante presença está diretamente atrelada a diversas nuances das alterações da política urbana.

---

1 Ver o debate sobre historiografia promovido no I ENANPARQ – I Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo: Arquitetura, cidade, paisagem e território: percursos e prospectivas (2010).

No campo da arquitetura e do urbanismo, a presença estrangeira outrora também foi definidora. Desde o período colonial, os portugueses introduziram os ofícios voltados para a construção civil e militar, gerando um sistema de produção que perdurou até o início do século XX. A primeira escola do país formadora de arquitetos, a Academia Imperial de Belas Artes, foi fundada a partir da vinda da chamada missão artística francesa, no século XIX, seguindo o modelo da École des Beaux Arts de Paris. O ensino de arquitetura na escola ficou a cargo do arquiteto da missão, Grandjean de Montigny, cujos ideais marcaram fortemente o neoclassicismo aqui produzido.

A presença francesa permaneceu, durante as primeiras décadas do século XX, como referencial de bom gosto e de práticas sociais e de costumes das classes sociais mais abastadas. Novos modelos arquitetônicos foram adotados e revistos. No campo do urbanismo, a presença francesa foi determinante, como na reforma promovida por Pereira Passos no início do século XX, baseada nas transformações promovidas por Haussmann em Paris, algumas décadas antes. Na década de 1920, a cidade do Rio de Janeiro teve outro plano, desenvolvido pelo francês Alfred Agache, não implementado integralmente, mas de forte impacto, constituindo-se referência na legislação da área central. Na década de 1930, a vinda de Le Corbusier, a convite de Lúcio Costa, rendeu-nos a interpretação da historiografia moderna estrangeira, do nascimento de uma arquitetura moderna brasileira devedora à presença do mestre franco-suíço.

Apesar da forte correlação entre a arquitetura erudita produzida na cidade do Rio de Janeiro com os modelos franceses, a presença e a influência francesa foram estudadas pontualmente. Verificamos que arquitetos de menor prestígio desenvolveram aqui obra de vulto quantitativo e qualitativo. É o caso do arquiteto francês Joseph Gire, autor de dois edifícios que modificaram o perfil urbano do Rio de Janeiro: o Hotel Copacabana Palace (1923) e o edifício A Noite (1929), primeiro arranha-céu da cidade, com inovadora estrutura em concreto armado. Joseph Gire é autor também de uma dezena de obras de autoria reconhecida (sede da Sul América Seguros, residência de veraneio na Ilha de Brocoió, edifício Paraobepa, Palácio Laranjeiras, Hotel Glória etc.) e outra dezena de suposta autoria, além de muitos projetos não executados. Joseph Gire era arquiteto de duas famílias ilustres que nos legaram boa arquitetura: os Guinle e os Rocha Miranda. Também projetou para cidades da Argentina, do Chile, da França e da Alemanha, manifestações ainda não estudadas.

Na bibliografia corrente da história da arquitetura no Rio de Janeiro, verifica-se maior presença de arquitetos estrangeiros no início do século XX, até a década de 1930. Duas justificativas parecem evidentes: o reduzido número de três diplomados, entre 1890 e 1900, pela Escola Nacional de Belas Artes (ENBA), e a ausência da regulamentação da profissão, que só foi estabelecida em 1929 (Santos, 1981).

Apesar da forte presença de profissionais estrangeiros na cidade, observamos notável escassez e dispersão de informações. Empreendemos um inventário que dá seguimento e aprofunda aquele dos guias referidos.

A metodologia de pesquisa operou no âmbito da história da cultura, procurando compreender os processos de interlocuções destes estrangeiros com a cidade do Rio de Janeiro,

contribuindo com o desenvolvimento de uma estratégia de análise e apresentação das obras em questão.

Não partimos do pressuposto da influência da arquitetura estrangeira, ou da importação de ideias predominantemente europeias, sobre a produção local. Partimos da noção de interlocução, de trocas culturais, da circulação de ideias e de transculturação como processo transitivo de uma cultura à outra.

A análise não se restringe à definição das obras e dos arquitetos por estilos arquitetônicos. Buscamos estudar a presença de arquitetos estrangeiros na cidade do Rio de Janeiro visando, sobretudo, compreender as transformações operadas no espaço construído e na morfologia urbana. Perscrutamos, a partir dos vestígios materiais das obras construídas, o caminho das redes sociais, das trocas econômicas e os processos de aculturação advindos da presença estrangeira.

O enfoque nas inter-relações entre os profissionais, entre eles e sua clientela e nos aspectos semelhantes e divergentes de suas obras visa compreender as diversas redes sociais, técnicas, profissionais e culturais que atuaram na cidade, nesse importante período de expansão e crescimento urbano. A localização de suas obras está diretamente associada ao crescimento da cidade e revela os interesses políticos e econômicos então atuantes. Ao focar essa produção, não abordada até então pela historiografia da arquitetura como digna de qualidade ou por ignorar seus autores como expoentes, este trabalho pretende demonstrar a importância da presença estrangeira na configuração da modernidade urbana, na primeira metade do século XX.

Para a correlação dos dados levantados e para a formação das redes técnicas, econômicas e profissionais envolvidas, recorreu-se a uma estrutura de bancos de dados em ciências sociais, que passam a constituir uma nova espécie de acervo online. Dispôs-se essa fonte para consulta na internet, com o inventário de obras arquitetônicas, imagens e dados, produzidos e recolhidos nas fontes consultadas.<sup>2</sup> A construção de um banco de dados de objetos culturais (no caso, obras arquitetônicas e biografias profissionais com suas possíveis correlações) exigiu um diálogo constante entre as questões técnicas da informática, apresentadas a seguir, e as características das informações e as correlações pretendidas entre elas.

## **CONSTRUINDO AS RELAÇÕES E OS LINKS**

Manovich (2001) apresenta a noção de bancos de dados como uma das formas expressivas típicas da computação: não é exclusiva do mundo digital, mas as possibilidades de experimentação e manipulação do computador, aliadas à sua marcante presença nas obras digitais, provocam um salto qualitativo que a diferenciam bastante do que a antecede. Cox (2013), por sua vez, argumenta a favor das qualidades estéticas das linguagens de programação, e, portanto, de suas propriedades expressivas. Uma vez que essas linguagens são

---

2 Ver <<http://www.prourb.fau.ufrj.br/laurd/trabalhos/arqestr/>>.

expressas como códigos, e cabe ao computador interpretá-los para executar as ações neles descritas, nos permitimos extrapolar essa noção para o processo de codificação inerente ao preenchimento de um banco de dados, interpretando o objeto para codificá-lo nos campos de um registro.

Figura 1. Estrutura do banco e da tabela de arquitetos

The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the database structure for 'Arquitetos Estrangeiros que atuaram no Rio de Janeiro'. The table 'Arquitetos' is selected, and its columns are listed in a table format.

#	Column	Type	Collation	Attributes	Null	Default
<input type="checkbox"/>	1 <u>ID_ARQUITETO</u>	int(11)			No	None
<input type="checkbox"/>	2 ID	int(2)			No	None
<input type="checkbox"/>	3 NM_ARQUITETO	varchar(100)	utf8_general_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	4 EH_ARQESTR	tinyint(1)			No	None
<input type="checkbox"/>	5 NATURALIDADE_ARQUITETO	varchar(50)	utf8_general_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	6 NACIONALIDADE_ARQUITETO	int(11)			Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	7 NASCIMENTO_ARQUITETO	varchar(4)	utf8_general_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	8 OBITO_ARQUITETO	varchar(4)	utf8_general_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	9 LOCAL_OBITO_ARQUITETO	varchar(50)	utf8_general_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	10 MAE_ARQUITETO	varchar(100)	utf8_general_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	11 PAI_ARQUITETO	varchar(100)	utf8_general_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	12 CONJUGE_ARQUITETO	varchar(100)	utf8_general_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	13 FILHOS_ARQUITETO	varchar(200)	utf8_general_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	14 RELIGIAO_ARQUITETO	varchar(100)	utf8_general_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	15 INSTITUICAO_FORMACAO_ARQUITETO	int(11)			Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	16 TITULACAO_ARQUITETO	varchar(100)	utf8_general_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	17 ANO_FORMACAO_ARQUITETO	varchar(4)	utf8_general_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	18 ANO_RIO_ARQUITETO	varchar(4)	utf8_general_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	19 FUNCAO_ARQUITETO	varchar(50)	utf8_general_ci		Yes	NULL
<input type="checkbox"/>	20 ESCRITORIO_ARQUITETO	varchar(100)	utf8_general_ci		Yes	NULL

Estão cadastrados no banco 86 arquitetos e 113 edificações. O escopo da pesquisa não pretende abarcar a totalidade de arquitetos estrangeiros ou de suas obras no Rio de Janeiro, no período pesquisado. Pretende-se pela amostragem dada pelos registros disponíveis, ampliar a biografia profissional e a produção dos arquitetos estudados. A questão biográfica, aqui, assume um papel importante, no sentido de que é a possibilidade de cruzamento das biografias que deve permitir melhor compreensão das trocas culturais realizadas – incluindo-se obras, clientela, construtoras, e demais profissionais envolvidos.

Portanto, foi descartada logo de início a retórica mais comum associada ao banco de dados, que é baseada na estatística. A quantidade de dados tornaria esse tipo de leitura pouco relevante, dada a amostragem. A localização de um registro específico também não é a tônica; apesar de prever mecanismos de busca, a quantidade de registros frente à quantidade de informações por registro faz com que os resultados sejam úteis, mas não surpreendentes. A leitura buscada está fundamentada em duas outras possibilidades expressivas importantes dos bancos de dados e por elas se justifica: a própria estrutura dos dados e o inter-relacionamento entre os registros. Fica mantida também a premissa básica de que os objetos a serem estudados são registráveis em termos de linhas e de colunas de uma tabela e, além disso, são redutíveis a categorias comuns, ou seja, são comparáveis e agrupáveis.

Figura 2. Página do arquiteto Henri Sajous

ARQUITETOS  
ESTRANGEIROS  
no Rio de Janeiro no século XX

MENU

## Henri Paul Pierre Sajous

Bordeaux, França (1897) - Nice, França (1975)

Instituição de formação: Escola Superior de Belas Artes de Paris  
Ano de formação: 1924  
Ano de chegada ao Rio: 1930

Obras

- Edifício Mesbla
- Casa do Empresário
- Igreja da Santíssima Trindade
- Edifício Biarritz
- Edifício Tabor Loreto

Map data ©2014 Google Terms of Use Report a map error

HOME  
ARQUITETOS  
OBRAS  
TIMELINE  
SOBRE

ARQ  
ESTR

CNPq FAPERJ

Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo  
Programa de Pós-graduação em Urbanismo  
Laboratório de Análise Urbana e Representação Digital

No que se refere às estruturas de dados, os objetos culturais – as obras de arquitetura e as próprias biografias dos arquitetos – são de difícil categorização, no sentido de que as categorias mais úteis para identificar e definir uma obra são, em geral, muito específicas, ou seja, dificilmente relevantes para outras obras. O registro da individualidade do objeto representado estará sempre sujeito à tensão entre a estrutura geral de dados e suas características individuais. No caso de um banco de dados de objetos culturais, cujos dados não são por vezes objetivos, corre-se o risco de perder justamente seus elementos mais característicos. Além disso, o preenchimento dos dados pode ser subjetivo, por se tratarem de interpretação de características da obra. Ao invés da interdição ou desestímulo ao uso de uma estrutura de dados, percebemos que se trata de um ponto limite do desenvolvimento da própria linguagem de banco de dados, uma expansão que permite acomodar usos e leituras mais criativos.

A estrutura, nesses casos, deve ser elaborada em conjunto com o material de pesquisa e ser maleável o suficiente para acomodar mudanças mais significativas no início, diminuindo de quantidade e intensidade ao longo do tempo. Essas variações, longe de constituírem uma anomalia ou mesmo um mal necessário, são essenciais para aprofundar a compreensão de temas dessa natureza. São elaborações progressivas a partir dos dados e das intenções de pesquisa e não definidas inflexivelmente de antemão.

Os bancos de dados, na tradição das listas descritas por Eco (2010), são uma ação de ordenação sobre o mundo. Diante do registro de objetos culturais, a modelagem do banco de dados deve espelhar a compreensão inicial das categorias de informações necessárias às listagens, agrupamentos e buscas pretendidos, ao mesmo tempo prevendo o refinamento e até a remodelagem da estrutura de dados, à medida que a pesquisa e a coleta de dados avançam. Como exemplo, a construção de cronologia de obras arquitetônicas é alvo de amplas discussões, ainda mais sujeitas à rigidez da computação e da estrutura de dados, e a referência pode ser ao ano do projeto, da construção (início ou fim) ou da inauguração, por exemplo – isso, claro, considerando que o mesmo tipo de informação estará disponível para todas as edificações. Ao percebermos essas dificuldades, acrescentamos aos demais (construção, projeto, inauguração) um campo “ano” especificamente para a construção da linha do tempo, arbitrário e subjetivo, mas construído a partir dos dados disponíveis.

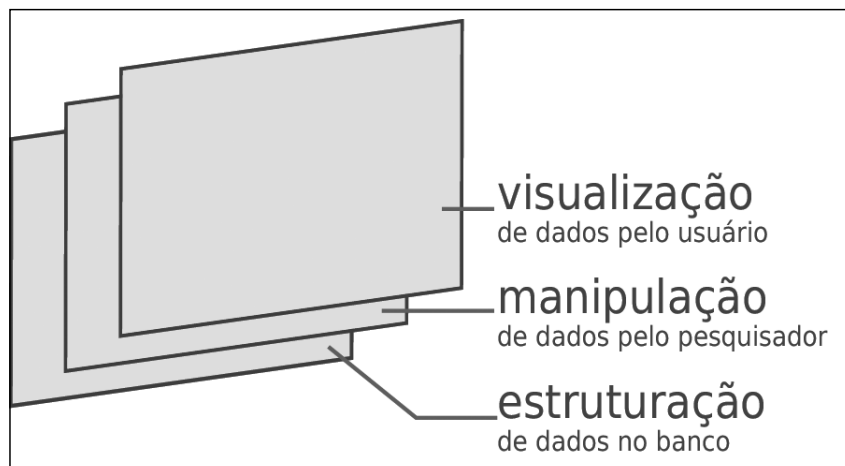
Para os objetos culturais, após a estabilização dos campos já sujeitos a altas doses de subjetividade, resta o seu preenchimento, ainda mais expostos a julgamentos individuais. O próprio nome da edificação surpreende pela fluidez. Por um lado, edificações conhecidas por determinados nomes consagrados pela história possuem denominação oficial distinta na atualidade; por outro, edificações já registradas tiveram seu nome oficial alterado no decorrer do levantamento, como a própria demonstração da transformação da cidade e da cultura material. Os exemplos sugerem que o fichamento dos objetos culturais deve seguir uma lógica capaz de dar suporte a esse tipo de imprecisão e ambiguidade. Por outro lado, ajudam a perceber que nem todo banco de dados será composto por registros imutáveis e derivados de uma taxonomia cristalizada – há lugar para conjuntos de dados provisórios, em mutação, e subjetivos, mas ainda assim capazes de contribuir para o avanço do conhecimento.

## **ESTRUTURAS INTER-RELACIONAIS**

O conjunto de dados disponível é favorável ao estabelecimento e visualização de relações entre registros específicos, e que muitas vezes não estão sequer contidos diretamente nas tabelas que descrevem os objetos, constituindo um conjunto de registros à parte. Estes registros hipertextuais são da ordem dos rizomas (Deleuze; Guattari, 1995), mas possibilidades computacionais de recombinação de dados remontam ao Memex de Vannevar Bush (2003), e encontram eco na capacidade recombinatória entre as obras no “museu imaginário” de André Malraux (1965). Rocha-Peixoto (2010) descreve a constituição de coleções de objetos arquitetônicos, constantemente recriando as relações entre os objetos constituintes, como essencial ao trabalho do historiador.

A criação e a visualização destas redes de relações remetem aos aplicativos de autoria hipertextual e aos programas de *mind mapping*. No entanto, notamos que as soluções que dão conta da representação desse tipo de estrutura se baseiam em formatos proprietários, que dificultam o reaproveitamento do conteúdo dos nós em outros contextos, como produção de listas ordenadas ou agrupadas, por exemplo, ainda que contribuam para a percepção de padrões do conteúdo representado. Além disso, não apresentam facilidade para a conexão dinâmica com bases de dados externos, criando uma ruptura no processo de coleta e refinamento da estrutura de dados.

Figura 3. Esquema das camadas de interface do site



O sistema é composto por três camadas de visualização e manipulação da informação. A camada mais interna (estruturação), ou mais próxima das tabelas, é o próprio *mySQL*, acessível basicamente aos administradores e que permite grande liberdade na construção de consultas, mas traz o ônus da necessidade de dominar a linguagem de programação correspondente. A camada intermediária (manipulação) é composta pelos formulários de preenchimento e pesquisa interna de dados, em que todo o conteúdo das fichas, incluindo *upload* de imagens, está disponível para os pesquisadores participantes do projeto. Inicialmente desenvolvida em *vFront*, foi posteriormente reformulada em *jQuery* e *HTML 5*, para permitir a construção de uma interface mais amigável e que desse conta da complexidade dos formulários, por conta das várias tabelas associadas para assegurar a integridade dos dados.

Finalmente, temos a interface pública do site (camada de visualização), com múltiplas consultas pré-programadas e a busca simples. Inicialmente baseada em listas, desenvolveu-se posteriormente de modo a tirar partido dos ensaios fotográficos de cada edificação produzidos na pesquisa. A versão inicial, de desenvolvimento mais rápido, serviu para experimentações com a organização e visualização dos dados – exibindo a quantidade de registros em cada categoria e dotada de mecanismos para assegurar a consistência do preenchimento



dos dados, entre outros testes, que ajudaram a aprimorar a estrutura de dados e a interface de alimentação.

Bogost (2007) expõe a questão da retórica procedural das interfaces interativas. Em outras palavras, aquilo que um jogo ou aplicativo permite ou interdita ao usuário é parte essencial da mensagem que ele transmite. Manovich (2013) estende esse raciocínio aos comandos e menus dos programas de produção de conteúdo, demonstrando como a lógica dos softwares e de suas interfaces interfere na produção cultural e na própria cultura, aprofundando questões levantadas anteriormente por Johnson (2001).

O problema da interface se desdobra para além das questões primeiras de usabilidade e de acessibilidade, mas constitui-se em estratégia de distribuição da informação e dispositivo de um discurso que tem como base as possibilidades de ação do usuário.

O desafio que se impõe é a construção de interfaces capazes de evidenciar para o usuário as relações entre os registros e facilitar ao pesquisador a construção e registro dessas relações. Ainda que seja possível encontrar bons exemplos de interface para o primeiro caso, o segundo ainda carece de maiores explorações. Soluções mais arrojadas ainda pertencem principalmente à esfera dos softwares comerciais *off line*, o que muitas vezes implica que a classificação, no todo ou em parte, fica codificada em um sistema proprietário e eventualmente pouco flexível. Se, como defende Manovich (2013), a interface interfere na capacidade expressiva, as possibilidades de interpretação dos dados ainda são incipientes, e deve haver um esforço para criar estruturas de manipulação desses registros que permitam exercer maior criatividade sem comprometer as utilizações posteriores do conjunto de dados.

Como primeira estratégia, a estrutura de consultas desenvolvida busca evidenciar para o usuário as conexões que podem escapar à primeira vista. Assim, na página da obra, além de exibir a sua construtora, a consulta lista também outras obras feitas pela mesma empresa. O mesmo ocorre com arquitetos associados (estrangeiros ou não) e clientes, ajudando a perceber as redes de relacionamento existentes.

Em um segundo momento, abordamos a construção dessas interfaces a partir do estabelecimento de tipos, ou meta-categorias, de relacionamento e classificação de dados: links, tags, grupos e polos. Apesar de não esgotarem, a princípio, as possibilidades de relacionamento entre registros, estas meta-categorias foram consideradas as mais relevantes para o conjunto de dados disponível. Mesmo para os tipos a princípio mais consolidados, como os *links*, é útil rever – e reelaborar – os conceitos que os embasam, tendo em vista que sua implementação se dá a partir da programação em HTML e jQuery e que isso permite, portanto, que um dado tipo possa ter comportamento distinto do usual, ampliando as possibilidades expressivas da interface.

*Links* são ligações objeto a objeto. Apesar de serem descritos desde a implementação da internet, é curioso que tenham se limitado a uma versão singular – cada *link* leva a apenas um destino – e de mão única – um *link* conduz a um destino, mas não há registro neste destino do *link* que conduziu a ele (Johnson, 2001; Nelson, 2003). Implementado a partir de um banco de dados, é mais fácil ter um *link* de mão dupla ou múltiplo. A adoção de uma tabela para *links* permite criar ligações específicas entre os objetos culturais, independentemente

de mecanismos automáticos baseados em semelhanças de texto ou categorias. Além disso, é possível registrar anotações sobre o *link*, esclarecendo sua singularidade, o que é importante, justamente por não se tratar de um processo autônomo.

*Tags* são classificações dos objetos segundo categorias que podem ser mutuamente excludentes ou não, livremente organizadas ou hierarquizadas. Podem ser implementadas pela criação de tabelas de *tags* e de relações tag-objeto (incluindo a informação se o objeto é obra ou arquiteto). Uma das possíveis funções das *tags* é a criação de subgrupos de registros, associações independentes da estrutura principal do banco de dados. Um dos cuidados a tomar é permitir ao usuário o controle e refinamento do vocabulário utilizado, evitando erros de grafia, facilitando a localização de termos sinônimos e alterações de nomenclatura consistentes (ou seja, com atualização automática) e, finalmente, o tratamento hierárquico das *tags*, para favorecer a formação de ontologias estruturadas.

Os grupos, portanto, poderiam ser vistos como uma especialização das *tags*, e, de fato, em termos da implementação da estrutura de dados de suporte, teriam muito em comum. No entanto, do ponto de vista da ação e da lógica do usuário – e, por extensão, da programação da interface –, há uma diferença significativa, derivada do raciocínio por trás de cada um. No caso das *tags*, o que está em evidência é a caracterização do objeto individual, ou seja, a busca de uma individualização – daí a preocupação com vocabulários controlados, evitando o efeito de multiplicação de *tags* de uso exclusivo, que apontem para apenas um objeto e não ajudem a elucidar as semelhanças entre eles. Quando se pensa em grupos, contudo, o conjunto unitário é a exceção, não a regra: imediatamente pensamos em dois ou mais objetos que compartilhem características comuns.

Os polos são um tipo especial de *tags*, porque fazem a gradação de pertencimento a uma categoria, o que permitirá, posteriormente, aplicar técnicas da lógica *fuzzy* para visualização dos dados. A implementação é razoavelmente simples do ponto de vista da tabela, registrando um valor entre 0 e 1 para determinada categoria, embora a construção do formulário seja mais complexa, para dar conta da fluidez que esse tipo de dado tenta registrar. Chegou-se também a especular sobre uma versão multipolar, mas as implementações tanto em termos de estrutura quanto de interface ainda não são satisfatórias. Cada um desses recursos reforça a riqueza advinda de examinar os objetos não apenas a partir de suas próprias características, mas sim em relação a outros objetos.<sup>3</sup>

## CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

O trabalho se encontra em fase final de experimentações para a criação e manipulação das relações entre objetos. As primeiras experimentações ajudam a revelar um conjunto de tipologias de relações entre os dados que amplia bastante a experiência cotidiana da nave-

---

3 Um dos resultados obtidos é a possibilidade de disponibilizar essa versão digital como ferramenta de testes e prototipagem para outras pesquisas em ciências sociais ou história que trabalhem com objetos culturais.

gação em *sites*, no que se refere aos modos de rearranjo expressivo da informação, permitindo inferir – e interpretar – novos significados a partir de um mesmo conjunto de objetos.

Longe de ser uma tarefa automática, baseada em um paradigma inquebrantável de acessibilidade, trata-se de uma atividade que influencia a maneira pela qual o usuário vai interpretar os dados, estabelecendo uma retórica para o aplicativo, pelo que interface e estrutura induzem, permitem ou, ainda, interditam aos usuários. Ao facilitar a elaboração dos subconjuntos e das relações entre registros, essas implementações pretendem estender o papel do computador como aparato de manipulação simbólica e potencial auxiliar na construção do discurso histórico.

Proporciona-se ao pesquisador e ao interessado em arquitetura e na cidade do Rio de Janeiro, uma ferramenta para consulta individualizada que reúne dados de diversos arquivos da cidade e de publicações diversas. O consulente pode buscar o grupo de empreendimentos de uma mesma construtora, ou edificações que fizeram uso de determinado material, ou sobrepor datas de inauguração das obras, ou verificar as edificações multifamiliares construídas, ou buscar as verticalizadas, entre outras. Enfim, torna-se possível indagar questões diferentes para o mesmo recorte de objetos e dessa forma correlacioná-los sob diferentes aspectos. Assim, apesar dos amplos recursos disponibilizados pela tecnologia da informação, cabe ao historiador a construção das possibilidades narrativas que interpelam os objetos e as fontes.

**Este trabalho foi desenvolvido com o suporte financeiro da Faperj.**

## Referências bibliográficas

ABREU, Maurício. *Evolução urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1989.

ALEXANDER, C.; ISHIKAWA, S.; SILVERSTEIN, M. *A pattern language: towns, buildings, construction*. New York: Oxford University, 1977.

BOGOST, I. *Persuasive games: the expressive power of videogames*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2007.

BRUAND, Yves. *Arquitetura contemporânea no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1981.

BUSH, V. As we may think. In: WARDRIP-FRUIIN, N.; MONTFORT, N. (ed.). *The new media reader*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2003. p. 35-48.

COX, G. *Speaking code: coding as aesthetic and political expression*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2013.

CZAJKOWSKI, Jorge (org.). *Guia da arquitetura art déco no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra; Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 1997.

\_\_\_\_\_. *Guia da arquitetura colonial, neoclássica e romântica no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra; Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2000a.

\_\_\_\_\_. *Guia da arquitetura eclética no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra; Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2000b.

- \_\_\_\_\_. *Guia da arquitetura moderna no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra; Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2000c.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*, v. 1. São Paulo: Ed. 34, 1995.
- DOCOMOMO JOURNAL 34. *France-Brazil Round Trip*, Paris, Docomomo International, mar. 2006.
- ECO, U. *A vertigem das listas*. Rio de Janeiro: Record, 2010.
- JOHNSON, S. *Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- KRUF, Hanno Walter. *A history of architectural theory from Vitruvius to the present*. New York: Princeton Architectural Press, 1994.
- LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- MALRAUX, A. *Le musée imaginaire*. Paris: Gallimard, 1965.
- MANOVICH, L. *The language of new media*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001.
- \_\_\_\_\_. *Software takes command*. Bloomsbury Academic, 2013.
- NELSON, T. N. Proposal for a universal electronic publishing system and archive. In: WARDRIP-FRUI, N.; MONTFORT, N. (ed.). *The new media reader*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2003. p. 443-461.
- PARAIZO, R. C. *A representação do patrimônio urbano em hiperdocumentos: um estudo sobre o Palácio Monroe*. 2003. Dissertação (Mestrado em Urbanismo), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.
- PEREIRA, M. L'entreprise 'The Rio de Janeiro Tramway Light and Power Company' à la naissance de la Rio de Janeiro moderne, 1890-1930. In: TRÉDÉ, M. (ed.). *Électricité et électrification dans le monde*. Actes du deuxième colloque internationale d'histoire de l'électricité en France. Paris: Presses Universitaires de France, 2000, p. 379-399.
- PEREIRA, Sonia Gomes. *A reforma urbana de Pereira Passos e a construção da identidade carioca*. Rio de Janeiro: UFRJ, Eco, 1992.
- ROCHA-PEIXOTO, G. Eadem, sed aliter: as coleções e a historiografia da arquitetura. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ARQUITETURA E URBANISMO, 1., 2010. *Arquitetura, cidade, paisagem e território: percursos e perspectivas*, p. 17, Rio de Janeiro, Prourb.
- SANTOS, Paulo. *Quatro séculos de arquitetura*. Rio de Janeiro: IAB, 1981.
- SEDREPAHC. *Guia do Patrimônio Cultural Carioca: bens tombados 2008*. Rio de Janeiro: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2009.
- SIMMEL, Georg. El extranjero. In: \_\_\_\_\_. *Sobre la individualidad y las formas sociales*. Escritos escogidos. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes Ediciones, 2002. p. 211-217. [1908].
- THE LONDON charter for the computer-based visualization of cultural heritage. Disponível em: <[http://www.londoncharter.org/fileadmin/templates/main/docs/london\\_charter\\_2\\_1\\_en.pdf](http://www.londoncharter.org/fileadmin/templates/main/docs/london_charter_2_1_en.pdf)>. Acesso em: 3 nov. 2013.
- WANG, D.; GROAT, L. *Architectural research methods*. New York: John Wiley & Sons, 2002.

---

Recebido em 30/11/2014

Aprovado em 22/1/2015