



LABORATÓRIO SÃO PAULO: DA FÁBRICA URBANA À GEOGRAFIA DAS FÁBRICAS

EIXO TEMÁTICO: REGIMES DE VERACIDADE E HISTORICIDADE

BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira

Professora Associada; Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design – FAU-USP

beatrizbueno@usp.br

ROCHA, Letícia Tachinardi Falasqui

Doutoranda; Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design – FAU-USP

leticiafalasqui@gmail.com

RESUMO

A metodologia proposta na presente comunicação tem duplo objetivo: espacializar e dar visibilidade, por meio de uma História Urbana animada, à “fábrica” urbana e à geografia das “fábricas”. Fábrica aqui é usada em sentido metafórico de “cidade permanentemente em obras”, de “canteiro de obra”, bem como no sentido lato de unidade fabril, manufatura, oficina, indústria. Conjuga pesquisas realizadas em diferentes escalas e recortes espaciais: foca o centro velho de São Paulo – a colina histórica – em seu processo de metamorfose e verticalização, com olhar pormenorizado para alguns canteiros de obras de olho nos verdadeiros construtores da cidade na Primeira República (especialmente nos afrodescendentes relegados ao lado dos canteiros). Por fim, analisa a expansão horizontal da cidade e geografia das indústrias em suas múltiplas categorias, tipologias e naturezas, atentando para suas andanças na paisagem urbana em função da força motriz e seu papel de polarizador de bairros e novas formas de socialidade no seu entorno. Por meio de recursos multimídias, explorando documentação visual e textual jamais entrecruzada deste ponto de vista, por meio da visualização sequencial de imagens do passado e contemporâneas graças aos *softwares* e outras mídias, busca-se demonstrar outras possibilidades analíticas que narrativas interdisciplinares e outras “histórias” animadas permitem contar. O desafio é transformar essas pesquisas em políticas públicas. Na presente comunicação apresentamos algumas estratégias de extroversão em curso por meio de Edital do CAU-SP.

PALAVRA-CHAVE: História da Urbanização; Humanidades Digitais; Arqueologia da Paisagem; São Paulo; Primeira República.

ABSTRACT

The methodology proposed in this communication has a dual objective: to spatialise and give visibility, through an animated Urban History, to the urban 'factory' and the geography of 'factories'. Factory is used here in the metaphorical sense of 'city permanently under construction', 'building site', as well as in the broad sense of factory unit, manufacture, workshop, industry. It combines research carried out on different scales and spatial sections: it focuses on the old centre of São Paulo - the historic hill - in its process of metamorphosis and verticalisation, with a detailed look at some construction sites with an eye on the real builders of the city in the First Republic (especially the afro-descendants relegated to the mud of the construction sites). Finally, it analyses the horizontal expansion of the city and the geography of industries in their multiple categories, typologies and natures, paying attention to their movements in the urban landscape as a result of their driving force and their role in polarising neighbourhoods and new forms of sociality in their surroundings. Using multimedia resources, exploring visual and textual documentation that has never been intertwined from this point of view, through the sequential visualisation of past and contemporary images thanks to software and other media, the aim is to demonstrate other analytical possibilities that interdisciplinary narratives and other animated 'stories' can tell. The challenge is to turn this research into public policy. In this communication we present some extroversion strategies underway through a CAU-SP Call for Proposals.

KEY-WORDS: *history of urbanisation; digital humanities; landscape archaeology; São Paulo; First Republic.*

RESUMEN

La metodología propuesta en esta comunicación tiene un doble objetivo: espacializar y dar visibilidad, a través de una Historia Urbana animada, a la «fábrica» urbana y a la geografía de las «fábricas». Fábrica se utiliza aquí en el sentido metafórico de «ciudad en permanente construcción», «obra en construcción», así como en el sentido amplio de unidad fabril, manufactura, taller, industria. Combina investigaciones realizadas a diferentes escalas y secciones espaciales: se centra en el centro antiguo de São Paulo -la colina histórica- en su proceso de metamorfosis y verticalización, con una mirada detallada a algunas obras de construcción con la vista puesta en los verdaderos constructores de la ciudad en la Primera República (especialmente los afrodescendientes relegados al barro de las obras). Por último, analiza la expansión horizontal de la ciudad y la geografía de las industrias en sus múltiples categorías, tipologías y naturalezas, prestando atención a sus movimientos en el paisaje urbano como resultado de su fuerza motriz y su papel en la polarización de los barrios y las nuevas formas de socialidad en su entorno. Utilizando recursos multimedia, explorando documentación visual y textual que nunca se ha entrelazado desde este punto de vista, mediante la visualización secuencial de imágenes pasadas y contemporáneas gracias a programas informáticos y otros medios, se pretende demostrar otras posibilidades analíticas que pueden contar las narrativas interdisciplinarias y otras «historias» animadas. El reto es convertir esta investigación en política pública. En esta comunicación presentamos algunas estrategias de extroversión en marcha a través de una convocatoria de propuestas del CAU-SP.

PALABRAS CLAVE: *historia de la Urbanización; humanidades digitales; arqueología del paisaje; São Paulo; Primera República.*

INTRODUÇÃO

A transformação da cidade e o processo de produção da arquitetura do ponto de vista de processo social ainda permanece inexplorado pela historiografia em pormenores cotidianos. Com raras exceções, a imagem que temos é aquela cristalizada nos cartões postais com os resultados finais alcançados, sem que percebamos os ritmos, os percalços, os estímulos e os múltiplos atores envolvidos – proprietários, construtores, mão de obra dos canteiros e usuários - na substituição de uma cidade/arquitetura de taipa de pilão por outra de tijolos e, não raro, por outra de concreto armado num curto período de décadas.

Da mesma forma, as manufaturas ou unidades fabris *strito sensu* foram naturalizadas como de mesma natureza e raramente explorou-se a diversidade de categorias embutidas na terminologia e tampouco a geografia decorrente da força motriz e seu papel na metamorfose da paisagem urbana paulistana.

A proposta integra-se assim na linha de estudos desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa “Arqueologia da Paisagem”, registrado no Diretório do CNPq, ensaiando novos voos historiográficos em caráter experimental.

Para estudar a fábrica urbana e alguns canteiros de obras, como os do *Escritório Técnico F. P. Ramos de Azevedo, Severo & Villares*, esta comunicação conta com o apoio do CESAD e do FotoVÍdeoFAU, e vale-se das digitalizações realizadas em documentos visuais pertencentes ao Acervo da Biblioteca da FAUUSP, entrecruzados aos projetos arquitetônicos sediados na FAUUSP e na *Série Obras Particulares* do Arquivo Municipal de São Paulo, e a filmes, iconografias e cartografias seriadas da cidade de São Paulo, mobilizando acervos como da Casa da Imagem, BMMA, BNRJ, IMS, Museu Paulista, Museu da Energia, entre outros.

Para estudo da geografia da indústria paulistana, ancora-se sobretudo na espacialização dos dados disponibilizados em Almanques e Ensaio Estatísticos, entrecruzados à cartografia coeva.

Serão testados vários *softwares*. Coleções de imagens - como os c. 4.500 negativos de vidro que documentam os canteiros das obras encabeçadas pelo *Escritório Técnico Ramos de Azevedo, Severo e Villares* nos seus quase 100 anos de existência em São Paulo (1886-1980) - , animadas por meio do *Windows Story Remix* , dão a ver não só os processos construtivos empregados em São Paulo no século passado, como também seu processo de feitura, pondo luz na racionalidade envolvida, nos atores, nos materiais e em inúmeros outros aspectos até então invisíveis. O foco agora será a mão de obra e os métodos – o *work in progress* – dos canteiros de obras. O *SIG Histórico* (Gauthiez, 2016 e Bueno, 2016), por meio do *software-livre Quantum Gis*, também mobilizado, permite mapear a verticalização da cidade e criar cartografias temáticas sobre tipologias, usos, proprietários e a geografia das obras em seu processo de metamorfose. Também em caráter experimental será mobilizado o *Adobe After Effects* para alinhar multimídias e realizar “pílulas” curtas de até 5 minutos envolvendo diversas narrativas visuais.

EXERCÍCIO 1: SIG CENTRO: SÃO PAULO PALIMPSESTO. COMO DAR A VER RITMOS E DINÂMICAS DE UM PROCESSO DE URBANIZAÇÃO FRENÉTICO?

Como demonstrar a história do processo de verticalização da maior cidade da América do Sul no curto período de um século? Como criar narrativas visuais capazes de demonstrar lógicas, dinâmicas, ritmos e movimentos no *skyline*? Como explicar o processo frenético de expansão urbana, acompanhado de concomitante verticalização das áreas centrais, que impõe sobreposição, justaposição e/ou substituição de *layers*, resultando em progressivo descarte de camadas de historicidade que colocam nosso patrimônio permanentemente em risco? Saga da maioria das cidades mundo afora, a ideia é explorar o caso de São Paulo, de 1822 com 7 mil habitantes à década de 1940 com 1 milhão, valendo-se de recursos multimídias. O desafio é ensaiar espacializar o processo de verticalização, descartes e substituições na área central da cidade, com ênfase na colina histórica, entrecruzando mapas, fotografias, projetos arquitetônicos e outras fontes por meio da criação de um filme animado e musicalizado com a sonoplastia da própria cidade. No âmbito dos *Visual Studies*, objetiva-se discutir metodologias de visualização e compreensão de velhos temas, permitindo alçar novos voos historiográficos. Acredita-se que as Humanidades Digitais sejam hoje um campo disciplinar

promissor para os estudos urbanos, permitindo formular novas perguntas, rever hipóteses e sobretudo “dar a ver o que de outra forma não se vê”, temática explorada no II e III Congresso Ibero-americano de História Urbana, realizado respectivamente na Cidade do México e em Madri, em 2019 e 2021, cujas premissas conceituais são reiteradas no 18º. SHCU em caráter laboratorial e experimental.

A partir da exploração de meios visuais, buscou-se traduzir o conteúdo bastante presente no estudo da história do urbanismo de São Paulo de forma diferente, por meio de narrativas não verbais, que cruzam acervos iconográficos e cartográficos a mídias digitais, possibilitando novas leituras e entendimentos de documentos majoritariamente discutidos textualmente. Sob inspiração do trabalho realizado pela professora Eve Blau, na Universidade de Harvard – que tivemos oportunidade de conhecer graças à professora Heliana Angotti-Salgueiro que ali esteve -, e com base teórica firmada principalmente na tese de livre-docência “A cidade como negócio: mercado imobiliário rentista, projetos e processo de produção do Centro Velho de São Paulo do século XIX à Lei do Inquilinato (1809-1942) (Bueno, 2018), esta pesquisa contempla o processo de transformação da paisagem de São Paulo, focado na área da colina histórica, entre o ano de 1822, em que o Brasil passava a ser um país independente e a cidade de São Paulo contava com menos de 10 mil habitantes, até o momento em que esse número passa a casa do milhão, em meados de 1940.

Para tanto, elaboramos *storyboards* e contamos com auxílio de bolsistas de IC-PIBIC e PUB (Thamires Calderari, Marina Pellegrini e Carolina Lopes Casella), além da realização de oficinas instruídas pelo VideoFAU e CESAD (Seção de Geoinformação) da Universidade de São Paulo, para o aprendizado de ferramentas que pudessem auxiliar na montagem das experimentações visuais e na montagem dos produtos até agora desenvolvidos.

A referência base que traçou o fio condutor da proposta foram os vídeos produzidos na Universidade de Harvard pela equipe liderada pela Profa. Dra. Eve Blau, para uma exposição realizada em 2018, intitulada *Urban Intermedia: City, Archive, Narrative*, que reuniu projetos de alunos e designers que traziam novas perspectivas do ambiente urbano, cultura e

sociedade das cidades de Berlim, Boston, Istanbul e Mumbai, através de narrativas visuais, colagens e sobreposições.

Figura 1. Screenshots Urban Intermedia Belim, Aedes Architecture Forum.



Fonte: Exposição *Urban Intermedia: City, Archive, Narrative*, Harvard, 2018. You tube.

Afora as referências em vídeo destacadas, foi feita uma seleção de arquivos fotográficos e cartográficos do período analisado, principalmente no Arquivo Municipal de São Paulo e no acervo da Biblioteca da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

Nas reuniões realizadas com a equipe, em conjunto com os bolsistas, foram discutidas as referências, e a partir delas definida a linha narrativa e visual que o projeto assumiria. Foi feita a montagem de *storyboards*, a recomendação de quadros necessários dentro dos vídeos e a sugestão de possibilidades e propostas que traçassem uma narrativa visual coerente.

1. Vídeo 1: A arqueologia da paisagem, situando a colina histórica no tempo e espaço. A transformação da cidade, ilustrada pelos perfis de uma das ruas dentro da colina histórica, de forma que fosse possível visualizar a sobreposição de diversas cidades coexistindo e transformando o espaço.
2. Vídeo 2: Os construtores da cidade, buscando mostrar o rosto de quem ergueu a cidade a partir de registros fotográficos da construção desses novos edifícios que nasciam se justapondo ao existente.

Para a primeira etapa, foi necessário mobilizar uma ferramenta que pudesse traduzir visualmente a junção da iconografia e cartografia para a compreensão da mudança ocorrida no período de um século no formato de vídeo. O programa que melhor atendeu a essas necessidades foi o *Adobe After Effects*, em conjunto com o *Adobe Premiere*, com algumas intervenções necessárias por meio de outros programas como *Adobe Photoshop* e *Adobe Illustrator*. Ainda que houvesse alguma familiaridade do grupo com o *Adobe Photoshop* e *Adobe Illustrator*, os programas de edição de vídeo nunca haviam sido utilizados. Foi necessário o suporte de profissionais habilitados no uso deste. Dessa forma, com auxílio do VideoFAU, foram realizadas algumas oficinas ministradas pelo funcionário Diógenes dos Santos Miranda, para compreensão de como funcionam os vídeos, seus formatos e especificações, assim como o ensino de como cada programa funcionava, seus principais objetivos e como usá-los dentro da experimentação visual proposta. Além disso, foram feitas algumas visitas ao espaço para elucidação de dúvidas e melhor aprendizado dos programas.

Para segunda etapa, em que se buscou o levantamento tridimensional da colina histórica, propiciando uma visão espacial dos edifícios e topografia do período, foi necessário o uso de mapas de períodos anteriores para compreensão dos terrenos e lotes, feitos através georreferenciamento de mapas disponíveis no acervo do CESAD, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Dessa forma, através de uma oficina realizada pelo funcionário Ricardo Nahas, assim como seu suporte para as dúvidas, foi estudado como desenvolver os produtos a partir dos materiais disponíveis, os mapas do início do século XX georreferenciados, encontrados no acervo da FAU-USP, e como transpor esse material, inicialmente trabalhado no QGIS - Sistema de Informações Geográficas - para uma ferramenta de modelagem 3D.

Os primeiros produtos, de caráter experimental, contaram com dois vídeos, um de 4:26 minutos e outro de 5:53 minutos, e uma modelagem tridimensional manual, que recentemente concluiu-se com Sayed Abdul Basir Samimi no âmbito do Projeto Temático Arquigrafia 4.0, coordenado por Artur Rozestraten, no qual atuamos como pesquisadora associada, cujo resultado será publicado na revista *Cities*. Para o desenvolvimento destes, houve o desafio de manipular diversas ferramentas, aprender a usar novos programas, e

propor uma narrativa diferente do que é costume dentro da universidade. Ainda assim, mesmo que tenha sido fruto de estudos muito iniciais, já é possível observar um entendimento diferente da paisagem a partir de referências visuais e sobreposição de informações geralmente não conectadas.

Os dois vídeos realizados são: *Eis São Paulo: Arqueologia da Paisagem* (vídeo 1) e *Eis São Paulo: Os construtores da cidade* (vídeo 2)

Vídeo 1: Eis São Paulo: Arqueologia da Paisagem.

Inicia-se com foco na colina histórica, com uma aproximação na rua XV de Novembro, realizada a partir do Google Earth, por ser uma das ruas centrais trabalhadas na pesquisa, tendo em vista o material retirado dos perfis da rua realizados na tese de livre docência de Beatriz Bueno (Bueno, 2018). Logo após, há o desenho se formando em tela dos rios da cidade, anteriores à retificação, a partir do qual São Paulo se formou: os rios Tamanduateí, Anhangabaú e Tietê. Esse desenho é feito sobre diversos mapas antigos da capital.

Figura 2. Mapa base para realização da animação da metamorfose de São Paulo.



Fonte: Planta da Cidade de São Paulo, 1905. Arquivo Histórico de São Paulo.

A partir desses rios, os mapas são sobrepostos em ordem cronológica, evidenciando o crescimento da cidade, que se expande em todas as direções e verticaliza-se na área central. Sobre os mapas, surgem fotos, também apresentadas cronologicamente, que ilustram a metamorfose da paisagem. São utilizadas frases para alicerçar a narrativa visual, tais como: “Não são cidades novas contrastando com cidades velhas, mas cidades com um ciclo de evolução curtíssimo” (Lévi-Strauss, 1955/1995, p. 92). O trecho retirado do livro *Tristes Trópicos*, de Claude Lévi-Strauss, dá a medida da intensidade das transformações que se queria demonstrar por meio de narrativas animadas. Em seu livro, o autor traz um comparativo entre as sobreposições das cidades americanas em contraste à valorização do pré-existente nas cidades europeias.

Essa nova paisagem que se propõe é evidenciada pelos perfis na rua XV de Novembro, antigas Rua do Rosário e Rua da Imperatriz, numa sobreposição e descarte de edifícios e tipologias, acompanhadas pela passagem do tempo. É possível observar como a cidade foi se alterando e verticalizando, com a derrubada de edifícios já existentes e a construção de outros cada vez mais altos. Em suma, de forma rápida, a cidade vai se sobrepondo, perdendo imageabilidade e justapondo camadas de historicidade.

Após a apresentação dos perfis que evidenciam as transformações das paisagens exemplificadas através da rua XV de Novembro, o trabalho passa a focar em algumas construções importantes do período. Por meio de fotos dos canteiros de obras, busca-se dar rosto aos operários que possibilitaram que esses edifícios fossem construídos. Esse recurso é alcançado através do *zoom in* e *zoom out*, dando identidade não só aos nomes renomados dos arquitetos principais da obra, como de costume, mas também aos trabalhadores também responsáveis pela fábrica arquitetônica e urbana. Como forma de organização da narrativa visual, utilizamos a revista comemorativa “3.000 realizações do Escritório Técnico Ramos de Azevedo, Severo & Villares” de 1946. A partir da imagem de capa, que reúne diversos edifícios relevantes da cidade de São Paulo obra deste Escritório de arquitetura-engenharia-construção, por meio do *zoom in* e *zoom out*, ilustramos o processo de produção das obras, projeto de gabinete ao canteiro de obras. Para tanto, valemo-nos dos negativos de vidro que

registram o cotidiano das obras assinadas pelo Escritório, disponíveis no acervo da FAU-USP. Essa última etapa foi dividida em dois vídeos para maior coesão dentro do conteúdo apresentado. Os edifícios selecionados para o primeiro vídeo foram: Edifício Azevedo Villares (1943) e Companhia Paulista de Seguros (1943).

EXERCÍCIO 2: SIG RAMOS: CANTEIRO EM TELA. OS INVISIBILIZADOS NA PRODUÇÃO DA CIDADE.

Vídeo 2: Eis São Paulo: os construtores da cidade.

Elegemos o maior, mais moderno e longo escritório de arquitetura, engenharia e construção de São Paulo entre 1879 e 1980 para apreciação mais detida pelo conjunto da obra e sobretudo por nos legar uma importante massa documental (Acervo da Biblioteca da FAU-USP e Arquivo Histórico Municipal de São Paulo). O *F. P. Ramos de Azevedo & Cia*, depois Severo & Villares, permite especular sobre como funcionavam essas *firmas* devotadas à construção civil em larga escala e explorar aspectos do gabinete e dos canteiros de obras ainda inexplorados pela historiografia.

Recolhida ao Acervo da Biblioteca da FAUUSP pelo Prof. Dr. Carlos Lemos na década de 1980, após o encerramento das atividades do escritório, a *Coleção do Escritório Técnico F. P. Ramos de Azevedo & Cia*, depois *Escritório Técnico F. P. Ramos de Azevedo Severo & Villares*, totaliza 10.000 desenhos de grande formato e 4.652 negativos de vidro. Soma-se a alguns exemplares documentais reunidos no CONDEPHAAT e à coleção de 1.600 desenhos arquitetônicos doada por Paulo Bonilha em 1981 para o Arquivo Histórico de São Paulo, que hoje compõem o Fundo Ramos de Azevedo, Severo & Villares, e outros tantos que integram a Série Obras Particulares do mesmo acervo (www.projetosirca.com.br).

Conforme dados recolhidos no *Relatório Técnico do Projeto de Recuperação, Conservação e Reprodução de Negativos de Fotos do Setor Audiovisual do Serviço de Biblioteca e Informação/FAUUSP*, de 1995/1996, as Coleções do *Escritório Ramos de Azevedo & Cia*. e *Escritório Técnico F. P. Ramos de Azevedo – Severo & Villares* compreendem um conjunto de negativos de vidros e projetos arquitetônicos localizados na antiga sede do Escritório à rua Líbero Badaró (atual n.

152) e trazidos à FAU pelo Prof. Dr. Carlos Alberto Cerqueira Lemos quando do fechamento do mesmo e da dissolução de todo o acervo de projetos originais na década de 1980. Tratando provavelmente da documentação fotográfica do período mais importante do Escritório, a coleção de negativos de vidro mereceu um primeiro trabalho de recuperação, com financiamento da FAPESP, em 1984. Na ocasião, com consultoria de João Sócrates, fotógrafo que se especializou em restauração de fotografias antigas e preservação de negativos, Carlos Lemos coordenou uma equipe de pesquisadores que elaborou o primeiro catálogo das imagens, sendo processados 4.652 negativos e 1.857 reproduções fotográficas. A maioria dos negativos de vidro está identificada com uma etiqueta do próprio escritório e é, em geral, das décadas de 1920, 1930 e 1940.

Com apoio de bolsistas de iniciação científica CNPq-PIBIC e PUB, digitalizamos os negativos de segunda geração e organizamos cronologicamente os exemplares relativos a algumas edificações assinadas pelo Escritório, conhecendo pormenores do canteiro de obras, em termos de materiais, técnicas e sistemas construtivos, bem como dando face à mão de obra mobilizada, com foco nos operários.

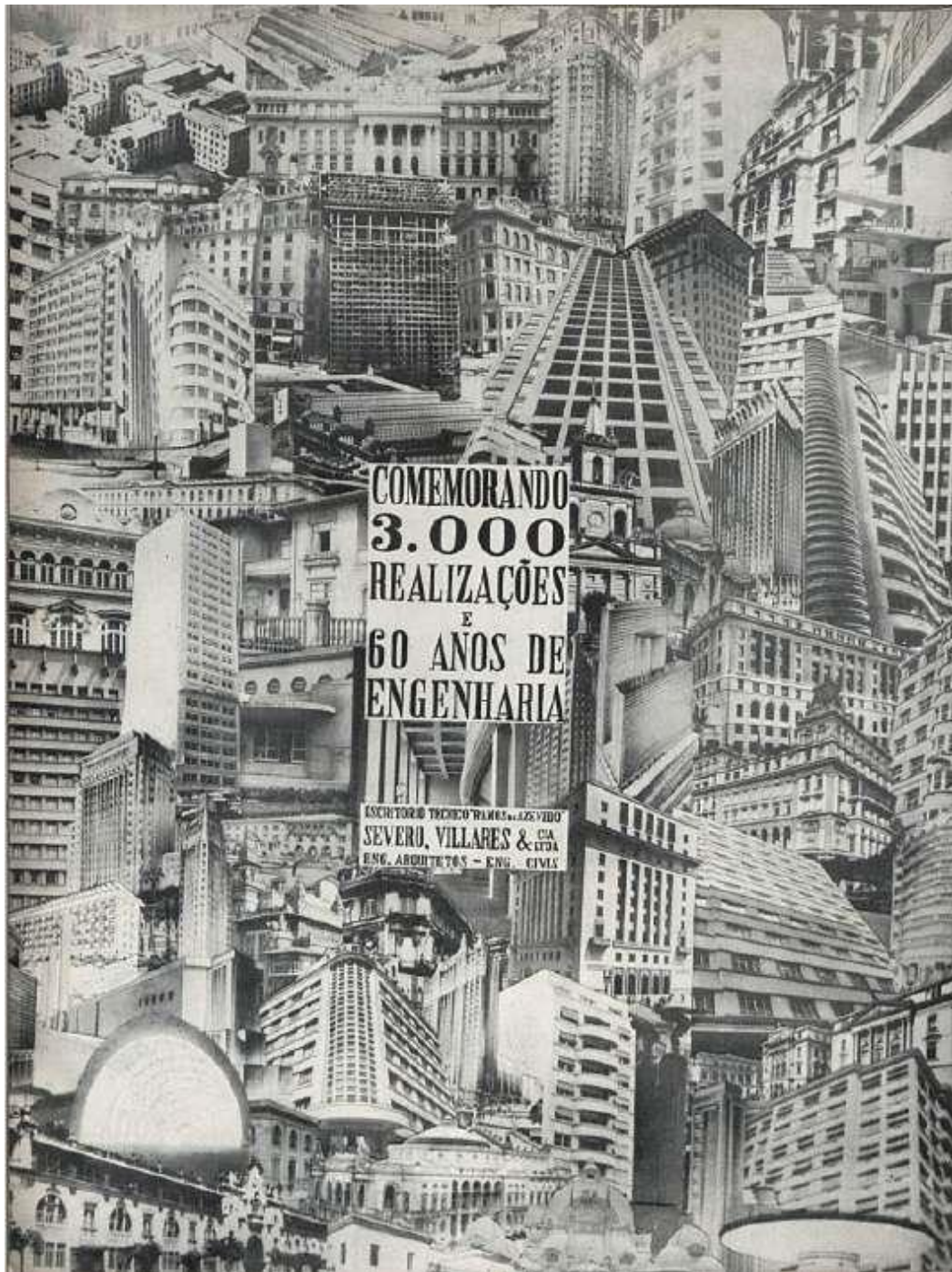
Para o segundo vídeo, mantém-se a ideia do anterior: ele se inicia dando rostos aos funcionários do *Escritório Técnico Ramos de Azevedo, Severo & Villares* na sede da rua Libero Badaró, através de fotos presentes dentro da revista comemorativa de 1946, e depois segue usando os mesmos recursos do primeiro vídeo, a fim de seguir uma lógica visual, em que os edifícios são aproximados e destacados com seus projetos e canteiro de obras, buscando – sempre que possível – focar nos operários. Foram destacadas as seguintes edificações em processo de realização: Clube Comercial (1927), Mercado Municipal de São Paulo (1933), Palácio da Justiça (1933) e Pacaembu (1940). Os resultados são surpreendentes e inéditos, revelando arcaísmos e modernidades, bem como a prevalência de operários negros na base dos canteiros de obras.

O “F. P. Ramos de Azevedo & Cia”, depois “Escritório Técnico F. P. Ramos de Azevedo, Severo & Villares”, nos seus 100 anos de existência (1879-1980) - desde os tempos iniciais em Campinas (onde Ramos de Azevedo iniciou sua carreira como engenheiro-arquiteto) até seus

desdobramentos sob a liderança dos sócios Ricardo Severo e Arnaldo Dumont Villares, produziu cerca de 4.000 obras em São Paulo e em outros estados e capitais brasileiras, a maioria nossas principais referências em termos de Patrimônio Cultural. No auge da atuação no mercado, chegou a integrar 500 colaboradores. O Escritório atuou em pelo menos duas sedes: no edifício Casa Ramos de Azevedo, sito à Rua Boa Vista, n. 136 (2º e 6º andares), e no Edifício Britânia, sito à Rua Libero Badaró, n. 152 (12º e 13º andares). No 13º ficavam os projetistas/calculistas e no 12º a Seção de Obras, reunindo cerca de 50 profissionais de gabinete, sem contar os empreiteiros, mestres de obras e operários alocados nos canteiros, chegando a ter filiais em Santos, Guarujá e no Rio de Janeiro. O escritório acompanhou o movimento de renovação urbana de São Paulo, aparatando-a para as novas demandas institucionais, renovando áreas antigas e polarizando a expansão da cidade em novas direções.

Destacamos as quatro fases do Escritório: de 1886 à morte de Ramos; de 1928 a 1940, quando segue protagonizado por Ricardo Severo; de 1940 a 1965, liderado por Arnaldo Dumont Villares; e de 1965 a 1982, protagonizado por Roberto Pereira de Almeida e Affonso Iervolino. A arquitetura eclética, expressa nos edifícios da primeira fase como o Teatro Municipal, o Mercado Central, o Palácio dos Correios e Telégrafos, entre tantos outros, envolve novos procedimentos e mão de obra especializada e, nesse aspecto, a vinculação dos protagonistas com a Escola Politécnica e o Liceu de Artes e Ofícios faz-se essencial para a formação de quadros técnicos capazes de dar cabo à nova estética. Com a morte do protagonista, a firma tem a razão social alterada para “F. P. Ramos de Azevedo, Severo & Villares” e, em 1938, para “Severo Villares & Cia.”. Do último período, datam edifícios cada vez mais altos e alinhados à estética Art Déco. Coincidem com uma nova etapa de transformação da cidade, aliados ao uso do concreto armado e enfrentando os desafios impostos pela verticalização.

Figura 3. Capa de Revista celebrando 3.000 obras em 60 anos da F. P. Ramos de Azevedo, Severo & Villares.



Fonte: Revista Sombra, 1946. Fundação Biblioteca Nacional – RJ.

EXERCÍCIO 3: “SIG FÁBRICAS” – ESTATÍSTICA, GEOGRAFIA E FORÇA MOTRIZ.

A pesquisa sobre “SIG Fábricas” está sendo realizada por Leticia Tachinardi Falasqui Rocha desde a iniciação científica, passando pelo mestrado e agora chegando ao doutorado direto, tudo com financiamento da FAPESP. Tem como objetivo fundamental caracterizar a natureza e a geografia da indústria paulistana de 1870 a 1929. Com caráter prospectivo, à luz da Arqueologia da Paisagem, trata-se de uma investigação geo-histórica de todas as manifestações da indústria em São Paulo das quais se tem registros, na busca de compreender as lógicas, dar a ver os ritmos, fluxos, dinâmicas e mecanismos de construção do parque industrial paulistano.

Para tanto, se ancora metodologicamente no SIG Histórico (Sistema de Informação Geográfica), no âmbito das Humanidades Digitais, entrecruzando dados sincrônicos e diacrônicos, georreferenciados no espaço. Lastreia-se na expertise do professor Bernard Gauthiez e sua equipe na *Université Jean Moulin*, Lyon, uma vez que a metodologia foi aprendida diretamente na fonte, sob orientação do próprio Gauthiez e do professor Olivier Chaire, em uma oportunidade de bolsa FAPESP BEPE durante a Iniciação Científica.

Parte do princípio de que as representações espaciais realizadas, por meio do *software livre QGIS*, desenham no espaço-tempo as dinâmicas do processo de urbanização das cidades, e, portanto, não são simples representações em si mesmas, como ilustrações de narrativas pretéritas, mas instrumentos que se colocam em relação dialética com suas fontes, podendo questioná-las de maneiras inusitadas ao posicioná-las no espaço-tempo. Trata-se de novas representações, que geram novas interpretações, e, portanto, possibilitam a construção de conhecimentos, dando nova luz a hipóteses da historiografia existentes ao trabalhar qualitativamente dados quantitativos e ao perscrutá-los em fontes primárias para além dos censos, através de uma exaustiva varredura dos almanaques, da cartografia histórica, entre outras fontes.

De fato, o estudo de cartografias regressivas leva a uma arqueologia da paisagem, pois ao posicionar os dados no espaço-tempo, emergem também as dimensões sociais e de movimento, indicando um âmbito quadrimensional de formação e transformação da paisagem urbana, um processo cultural. Assim sendo, as futuras possíveis questões

propositivas no âmbito patrimonial, por exemplo, poderão ser ancoradas em um horizonte que vai muito além da escala arquitetônica circunscrita.

Ou seja, tendo como base a cartografia histórica, a definição metafórica alude ao processo de escavação, entre permanências materiais dos edifícios, fontes visuais e textuais, como artefatos que se relacionam diretamente com a construção das múltiplas relações que constituem a paisagem, e, portanto, nos dão preciosos indícios de estruturas sociais e materiais que se perderam no tempo, e já não existem mais no espaço.

O ponto chave é que temos um patrimônio arquitetônico em risco, mas não só ele, está em ameaça também o patrimônio urbano e documental. Somente com uma base física que vincule à dimensão espaço-tempo essas informações distribuídas em fontes textuais seriais diversas, poder-se-á fundamentar um discurso mais completo e coerente sobre esse período de 1870 a 1929.

Esta pesquisa busca, ainda, inserir-se em uma importante lacuna histórica do desenvolvimento urbano da cidade de São Paulo, visando criar uma base de dados que permita dialogar com as mais diversas teorias sobre a sua industrialização, por meio da construção de uma cartografia inédita que ilustrará esse processo não linear.

É através dessa frente de conhecimento transdisciplinar, que será possível tecer horizontes mais alargados, através do cotejamento entre o georreferenciamento de dados de fontes primárias com a historiografia existente na construção do tecido urbano de São Paulo, em uma perspectiva de apropriação desse conhecimento inteligível em relação dialética com o sensível e simbólico na formação da paisagem urbana e na justa apropriação de seus remanescentes.

Desta forma, este projeto sob orientação de Beatriz Bueno se insere na Experiência Arquigrafia 4.0 (Projeto Temático liderado por Artur Rozestraten), explorando horizontes de interação experimental entre os diversos dados georreferenciados e possíveis usuários – que possibilitariam desde a ressignificação da deriva urbana, pelo público em geral, através de informações em dispositivos móveis, intensificando as interações sensíveis e simbólicas com os remanescentes dessa paisagem urbana industrial, até o reconhecimento deste patrimônio, em seu sentido mais amplo, pelos órgãos e profissionais competentes por sua preservação.

Extensas pesquisas foram feitas sobre tema da industrialização, seja em todo o Brasil, quanto em esferas regionais específicas, como por exemplo o Estado de São Paulo, sobretudo no âmbito da história econômica. Esta pesquisa, porém, tem o papel de investigar a geografia e a natureza das indústrias – desde as suas primeiras manifestações aos grandes exemplares – no Município de São Paulo, as dinâmicas urbanas que as condicionaram e os processos de urbanização que delas derivaram, buscando dar, de fato, visualidade a essas paisagens no tempo.

Nesse sentido, propõe-se um inventário exaustivo e entrecruzamento de fontes visuais, textuais e materiais numa base de dados georreferenciada – com foco especial na cartografia histórica e contemporânea, bem como nos almanaques –, com vistas a rever a história da indústria em São Paulo, alargando o leque temporal e analisando quantitativa e qualitativamente a sua natureza.

O recorte temporal inicialmente proposto mostrou-se insustentável à luz das fontes disponíveis, especialmente de 1945 a 1970, o que orientou a sua redefinição com consequências na geografia dos exemplares, optando-se por circunscrever a pesquisa entre 1870 e 1929, basicamente com foco no município de São Paulo.

O recorte temporal eleito recua às origens da indústria em São Paulo, ainda nas últimas décadas do Império, encerrando-se juntamente com o fim da Primeira República, ou República Velha, por um objetivo muito claro: o de discutir o período mais controverso do processo de industrialização paulista, ou seja, desde suas raízes e ciclos econômicos aos quais esteve submetido – como contextos de crise nacional ou internacional, tal como a Primeira Guerra Mundial – até a inflexão operada pela crise internacional de 1929 e o início da Era Vargas em 1930.

As mudanças ensejaram a redefinição do título da dissertação para sua conversão em doutorado direto: “Indústria em São Paulo 1870 – 1929: Cartografias regressivas e paisagens no tempo”.

É fato que os Censos Industriais do IBGE cobrem esse período histórico, fornecendo por classes de indústrias, informações como o número de estabelecimentos, capital, número de operários, de força motriz empregada – tanto de sua natureza como em potência –, para todo o Estado de São Paulo e também, resumidamente, por municípios – cada ano mais ricos e

detalhadas. Porém, fornecem somente dados quantitativos, não sendo possível aferir quais eram essas indústrias contabilizadas, onde se encontravam dentro de cada município, que impacto tinham nessas paisagens e no tecido urbano.

Com base no levantamento de diversos historiadores se pode chegar a uma divisão entre categorias que definiriam o tamanho e a importância do estabelecimento industrial segundo o número de seus operários e da potência de sua força motriz, mas não se tem dados suficientes para dar materialidade às dinâmicas urbanas, cerne da presente proposta e da metodologia que a ancora.

O recorte espacial, por sua vez, se mantém centrado no município de São Paulo, extrapolando, quando necessário, em direção às zonas de dispersão da indústria na direção de municípios vizinhos como Santo André, São Bernardo do Campo, Diadema e São Caetano do Sul. Entre os estudos regionais que chegam à precisão do município, considerando-o como unidade, e os estudos locais que têm como macro o universo de bairros e distritos, suas vocações e especificidades, os estudos de ramos industriais e seus desenvolvimentos, e os estudos de edifícios específicos, majoritariamente no âmbito do restauro e da conservação, esta pesquisa busca dar a ver as lógicas do desenho e dos redesenhos da implantação de todo o complexo industrial do município de São Paulo, tomando – quando possível – como unidade mínima o lote.

A formação e a transformação morfológica e espacial do conjunto industrial paulistano têm como objeto central, além da trama urbana, o próprio estabelecimento industrial, que como tema em si permeia inúmeras áreas do conhecimento. Sob o termo indústria podem-se abarcar, além de estudos sobre o processo de urbanização, estudos sobre memória, patrimônio, sobre a origem dos empresários, da mão de obra e das matérias primas, sobre a natureza das matrizes energéticas, o destino da produção, o mercado consumidor, as próprias lógicas de produção, a infraestrutura urbana e regional de transportes, questões de ordem política, e incontornavelmente, de ordem econômica.

De fato, após o pioneiro levantamento de Bandeira Junior em 1901, as principais referências bibliográficas levantadas datam praticamente dos anos 1960 em diante: Celso Furtado (1959), Fernando Henrique Cardoso (1960), Carlos Manuel Peláez (1968), Warren Dean (1971), Albert Fishlow (1972), Roberto Simonsen (1973), Flávio Rabelo Versiani e Maria Teresa Versiani

(1975), Sérgio Silva (1976) Wilson Cano (1977), Wilson Suzigan (1984), João Manuel Cardoso de Mello (1986), Flávio Azevedo Marques de Saes (1989) e Alexandre Macchione Saes (2009). Nem a teoria de que a indústria teria florescido através da substituição de importações, nem o conceito de que ela teria sido induzida pelas exportações – vertentes que alimentaram a primeira fase desse debate, com Furtado e Peláez – dariam conta de explicar o fenômeno da industrialização.

Levando-se em consideração, porém, essas duas vertentes, não é difícil entender o porquê da Primeira Guerra Mundial ser considerada por alguns autores como momento estratégico para compreender os surtos industriais iniciais no Brasil.

Ambas as aproximações são incompletas, pois a queda do câmbio pode ter efeito positivo sobre a produção industrial, mas tem também efeito negativo sobre o investimento; ao contrário, a elevação do câmbio teria um efeito positivo sobre o investimento, mas, por sua vez, impactaria negativamente na produção. O início da industrialização surge como resultado dos estímulos produzidos pela conjugação de períodos de dificuldades no setor externo com períodos em que a economia voltou-se mais para o exterior, ou seja, não são mutuamente exclusivos. E mais do que isso, não são suficientes.

Pois essa não se trataria de uma questão apreensível pela pura oscilação cambial, mas resultado de um certo desenvolvimento capitalista que possibilitaria, esse sim, o advento e o desenvolvimento industrial. Seriam, como o título da publicação de Fernando Henrique Cardoso na Revista brasiliense sugere, as condições sociais da industrialização, ou como poeticamente Richard Morse descreve como novos costumes, mentalidades e almas dos paulistanos. Ou seja, seria necessária a existência de certo grau de desenvolvimento capitalista, e, mais especificamente, supõe a preexistência de uma economia mercantil e, correlatamente, implica num grau relativamente desenvolvido da divisão social do trabalho.

A singularidade do processo de industrialização paulista seria marcada pelas teses de Sérgio Silva (1976) Wilson Cano (1977) e João Manuel Cardoso de Mello (1982), pois como bem sintetiza Saes, foi em São Paulo em que as condições para a realização do processo interno de acumulação de capital possibilitaram que a formação do capital industrial brasileiro pudesse ser aplicada.

Mesmo com as particularidades de cada teoria, é plausível assumir como consenso que todo o complexo que envolvia a acumulação de capital, a criação de relações de trabalho livre, junto com a entrada de inúmeros imigrantes, a crescente extensão das ferrovias, aliadas às novas infraestruturas urbanas, abria caminhos para a industrialização, no bojo da economia cafeeira paulista. Complexo esse que pode ser locado não somente no tempo, mas também no espaço – dando visibilidade a como se construía essa cidade que chegou a se promover como “locomotiva do Brasil”.

Porém, mesmo os trabalhos mais recentes que buscam dar materialidade ao discurso da industrialização de São Paulo e recorrem à cartografia como Amanda Mergulhão (2015) e Silvia Selingardi-Sampaio (2009) – ou exploram fotos antigas e imagens ilustrativas das empresas icônicas e seus ilustres empresários, como é o caso de Edgard Carone (2001) – valem-se majoritariamente dos Inquéritos e Censos Industriais. Ou, no caso de Carone, de álbuns e coletâneas fotográficas.

Ambas as autoras, porém, com enfoques temporais diversos, fazem o esforço de dar empiricidade aos dados brutos das tabelas econômicas para o Estado de São Paulo, ou seja, mostram cartograficamente o balanço entre os diversos municípios paulistas.

Os Censos Industriais chegam, de fato, a precisão do município, e sustentam, em geral, as referências bibliográficas levantadas pela autora, até o presente momento. Não se teve acesso, durante essa pesquisa, a qualquer trabalho que explorasse geograficamente o município de São Paulo e as dinâmicas urbanas de seu setor industrial – em parte pela evidente restrição imposta pelas fontes escolhidas.

Da *Estatística Industrial de 1938-39* ao *Catálogo das indústrias do Estado de São Paulo de 1943*. Porém, da série de Estatísticas Industriais encontradas, a única a fornecer os endereços dos estabelecimentos foi a de 1937, apresentando descrições e itens numéricos apenas por municípios.

É evidente que o trabalho se torna ainda mais árduo quando as informações são escassas, esparsas e por vezes até contraditórias, mas na conjunção entre diversos almanaques, as *Estatísticas Industriais*, os *Catálogos das indústrias do Estado de São Paulo*, a cartografia histórica da cidade e as tecnologias de georreferenciamento histórico esboça-se um caminho possível de leitura mais minuciosas dessa paisagem fabril em São Paulo.

Em termos metodológicos, a tese de doutorado direto em andamento na FAU-USP ancora-se na linha de pesquisa de Heloisa Barbuy, da qual os trabalhos da orientadora Beatriz Bueno inspiram-se, com ênfase no mapeamento das casas de comércio e desafios de espacialização impostos pelas mudanças de numeração dos imóveis nos lotes (Barbuy, 2006).

Porém, segundo a mesma autora, o sistema de numeração definido em 1886 permaneceu até 1936 – proporcionando maior estabilidade em um horizonte de 50 anos.

Para nossa pesquisa, valemo-nos da *Planta Cadastral e Commercial da cidade de São Paulo de 1911*, editada por Thomas & Cia. espacializa todos os lotes com sua respectiva numeração para a região central e para a “*secção do Braz*”, descoberta por Barbuy, que traz a numeração lote a lote ao menos no Centro e no bairro do Brás. E também das Listas de Emplacamento do Arquivo Histórico Municipal para desenvolver os mapas anteriores a 1886 ou regiões que não foram contempladas pela Planta de 1911.

A toponímia também se alterou com o advento da República, ou seja, a cidade oferece uma riqueza de signos e significados.

A cultura material é assim o objeto da presente pesquisa, mas do que a dimensão econômica do processo, buscando dar empiricidade para uma face do processo de urbanização conhecida, mas jamais espacializada em conjunto, bem como para o patrimônio remanescente na paisagem contemporânea.

Observa-se lacuna nos estudos de urbanização, ou mesmo da industrialização de São Paulo, em explorar os estabelecimentos industriais em conjunto e espacializá-los no tecido urbano ao longo do tempo. O desafio está na equalização espaço-temporal entre as diversas escalas que representaram e teorizaram o processo industrial.

É na busca de apropriação da realidade urbana ao longo do tempo, de suas paisagens reais cotidianas que essa pesquisa concentra seus esforços. O caminho de quem andava pela cidade de São Paulo era permeado por elegantes comércios, pelos belos e imponentes edifícios industriais de tijolos aparentes, mas também por pequenas fábricas e manufaturas que persistiram em contextos improváveis.

A questão reside na natureza e na geografia das “fábricas” de São Paulo desde as suas primeiras manifestações até o termo ganhar o alcance semântico que hoje lhe conferimos - “indústrias”. Trata-se de desvelar uma história não contada, pondo luz em dimensões pouco

exploradas: onde elas se implantaram, qual a força motriz, qual a sua natureza, tipologias edilícias, proprietários, tamanho, operários, legislação incidente, bem como como foram se alinhavando e conformando o tecido urbano, por vezes vetorizando e catalisando o movimento da cidade, de certo não aleatório.

Ir às fontes primárias mostra-se fundamental para rever axiomas historiográficos. Para tanto, almanaques e cartografias históricas mostram-se referenciais na metodologia de pesquisa em arqueologia industrial, para dar a ver as múltiplas e variadas manifestações fabris na cidade de São Paulo para além dos grandes e reconhecidos exemplares, em busca de seus remanescentes materiais. Além do que sobrou, o que de fato existiu?

Além dos mapas base e dos almanaques já propostos no projeto de pesquisa original, a investigação nos conduziu a analisar para além das fontes previamente identificadas, buscando outras edições de almanaques e outros materiais como jornais, propagandas, catálogos expositivos, as Estatísticas Industriais e o Catálogo das Indústrias.

Até o momento, a pesquisa se ocupou em fazer uma varredura nas fontes primárias textuais e visuais seriais diversas, bem como uma revisão bibliográfica dos textos acima elencados, que buscam reconstituir, interpretar e narrar o nascimento e o desenvolvimento da indústria em São Paulo.

A conjunção, porém, da metodologia inovadora do uso do SIG Histórico com fontes primárias não levadas em consideração pela historiografia clássica sobre o tema, abriu horizontes para essa pesquisa dialogar com as teorias existentes ancorada em dados mais abrangentes e minuciosos do que os censos fornecem.

Os Censos Industriais trazem números totais relativos aos municípios do Estado, porém não particularizam as indústrias que os compõe. Além disso, é necessário levar em consideração que a pesquisa do Centro Industrial do Brasil não é exaustiva. Já Warren Dean, cinco anos antes, ao criticar o censo de 1907, advoga que todas essas séries estatísticas, entretanto, têm defeitos graves e, depois de corrigidas, tendem a mostrar um ritmo consideravelmente mais lento de crescimento industrial, defendendo que a expressiva expansão de 1907 a 1920 era dada, em parte, pela ausência de dados do primeiro censo.

São, de fato, treze anos que separam as duas séries estatísticas em um momento crucial para o entendimento desse processo e até mesmo das reais influências da Primeira Guerra

Mundial. Olhar para essa realidade de forma mais minuciosa e a partir da realidade geográfica da metrópole se torna possível pela varredura e georreferenciamento de diversas fontes seriais que não foram consideradas, como é o caso dos almanaques e das estatísticas industriais.

Alguns mapas foram produzidos, dando a ver lógicas por muitas vezes invisibilizadas de concentrações, permanências e movimentos no tecido urbano catalisados, por exemplo, pelas matrizes energéticas. Ou seja, a dispersão pelo perímetro urbano e suburbano, se deu de forma não aleatória – em grande parte se estabeleciam em áreas contíguas ou relativamente próximas à linha férrea ou próximas aos cursos d'água.

As ferrovias atuavam como catalizadores geográficos por transportarem as matérias-primas, os maquinários e possivelmente escoarem a produção, mas, também, por transportarem o carvão mineral – matriz energética da primeira indústria. Como se pode ver na Tabela da Composição da força motriz na indústria fabril segundo as unidades da federação de 1907, dos 210 estabelecimentos do estado de São Paulo, 64,7% funcionavam a vapor, 16,7% a energia hidráulica, 18,5% a eletricidade e, somente 0,1% a gás. No início do século XX, de maneira geral, a mais moderna indústria brasileira ainda utilizava essencialmente fontes energéticas típicas da primeira revolução industrial. De fato, nota-se que em sua grande maioria as indústrias ainda se utilizavam do vapor e da força hidráulica – contabilizando unidas 81,4% das unidades.

Com efeito, o vapor demandava das indústrias, que o tinham como força motriz, toda uma infraestrutura própria que custou a ser construída. Portanto, parece lógico que aqueles que investiram em capital e espaço para se adaptar ao vapor não o tenha trocado pelo gás, mas só pela eletricidade – possível pela instalação da Usina de Parnaíba que foi inaugurada em 1901 com potência de 21.500 HP. Ao longo das décadas de 1900 e 1910, a substituição do vapor pela energia hidrelétrica foi a tônica de grande parte das indústrias de São Paulo.

É coerente, portanto, que as indústrias tenham se dispersado pelo tecido urbano e suburbano da cidade de São Paulo, sobretudo a partir do Código de Posturas de 1886 e do Código Sanitário de 1894, proibidas pela legislação urbanística e sanitária do Segundo Império e da Primeira República, ao invés de permanecerem no perímetro central definido a partir de 1916. Mas o fizeram de maneira previsível, alinhando-se majoritariamente junto às linhas férreas.

Nesses termos, o SIG Histórico resultante do banco de dados complexo capaz de entrecruzar fontes seriais e espacializá-las demonstrou que 82% das 287 indústrias registradas na Planta Geral da Cidade de São Paulo de 1914 estavam, de fato, localizadas em pontos que distam no máximo 1 km das ferrovias que atravessavam a cidade. De acordo com Beatriz Piccolotto Siqueira Bueno, essa legislação induziu a separação do comércio atacadista do varejista e expulsou as fábricas e oficinas do centro de São Paulo, cujos limites envolviam a colina entre os rios Anhangabaú e Tamanduateí.

Os resultados preliminares apresentados na banca e no memorial de qualificação do mestrado suscitaram, por parte da banca, a indicação de mudança de modalidade para o Doutorado Direto – que acaba de ser aprovada pelas comissões responsáveis da FAU USP – pela potência em contribuir, de modo inédito, através de novas tecnologias e metodologias, e fontes de dados não comumente utilizadas, no diálogo com a historiografia clássica sobre a indústria em São Paulo, desde suas origens até a inflexão operada pela crise internacional de 1929 e o início da Era Vargas em 1930.

EXTROVERSÃO E DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: SIG HISTÓRICO E POLÍTICAS PÚBLICAS. ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL EM SÃO PAULO, CAMPINAS E RIBEIRÃO PRETO.

Ancorada nos inventários que vêm sendo realizados pelo Grupo de Pesquisa em Arqueologia da Paisagem-CNPq para os casos de São Paulo, Campinas e Ribeirão Preto (explorados nesta Sessão Livre), elaboramos projeto para o CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 004/2024 – PAT Cultural, Edital do CAU- SP, aprovado em outubro de 2024. A proposta visa extroverter os resultados alcançados por meio da produção de cartografias (planos de datação de imóveis, espaços públicos e paisagens), exposições e itinerários, objetivando a construção de diretrizes para Políticas Públicas, buscando construir e fortalecer redes de defesa e preservação do Patrimônio Histórico e Cultural do estado de SP. Conjugando esforços entre a Universidade e instituições do poder público (por meio de termos de parceria já assinados e em andamento), busca agora com apoio do CAU-SP fomentar um programa de sensibilização junto à sociedade, envolvendo a produção e ampla disseminação de material técnico, em paralelo a exposição itinerante, ciclo de palestras e promenades guiadas em busca dos tesouros arquitetônicos e

conjuntos paisagísticos nas suas diversas camadas de historicidade. Para perenidade da iniciativa, valer-se-á da Plataforma colaborativa ARQUIGRAFIA 4.0 (Projeto Temático FAPESP) como ambiente digital de convergência de dados, repositório e extroversão digital do mapeamento.

Em plena consonância com o Programa de Assistência Técnica à Preservação do Patrimônio Cultural proposto pelo CAU/SP, esta proposta coloca luz na questão da necessidade do desenvolvimento de pesquisas historicamente embasadas para o estudo e compreensão da cidade existente, por parte dos arquitetos e urbanistas, tendo como último objetivo a salvaguarda do patrimônio cultural e documental em risco.

Aportando inventários exaustivos e sistemáticos do patrimônio arquitetônico e documentação correlata, realizados nas três cidades pelo Grupo de Pesquisa em Arqueologia da Paisagem, esta proposta visa ampliar o alcance dos resultados para além da Universidade, fundamentando políticas públicas e sensibilizando a comunidade de usuários em geral para estratégias de Zeladoria Compartilhada.

Diante da produção imobiliária desenfreada, que tem promovido diversas ações de demolição e descaracterização de edificações de enorme valor histórico, simbólico e identitários para essas cidades - possibilitadas pelas atuais mudanças legislativas que vem flexibilizando cada vez mais a verticalização e apagamento das memórias urbanas - esta proposta contribui para mitigar a insuficiência de recursos públicos e quadros técnicos qualificados para a realização estudos, oferecendo à municipalidade produtos de fácil compreensão e visualização, de forma a propiciar bases de dados georreferenciadas (em SIG Histórico) para o desenvolvimento de políticas públicas que objetivem a salvaguarda do patrimônio e de conjuntos urbanísticos/paisagísticos, fortalecendo o alcance da atuação do CAU/SP.

Propõe assim elaborar um Mapa/ Plano de Datação/ Folder de imóveis, fábricas, ruas, grandes obras públicas, operações urbanísticas, bairros mais antigos característicos da primeira expansão da mancha urbana, fazendas envoltórias, que oferece uma representação direta da complexidade arquitetônica, urbanística e paisagística dessas cidades, configurando-as como

metáforas de um processo de urbanização recorrente no Brasil, no qual elas se reconstroem sobre si mesmas dentro de um perímetro limitado durante séculos, verticalizando as áreas centrais e apropriando-se desenfreadamente das áreas rurais envoltórias.

Metodologia do projeto

Com base no conhecimento acumulado pela equipe do *Centre de Recherche en Géographie et Aménagement (CRGA)* da *Université Jean Moulin Lyon III*, sob a coordenação de Bernard Gauthiez, e atuação junto à municipalidade de Lyon (França) por meio da *Direction de l'Aménagement Urbain e Direction de la Communication Externe*, propõe-se a extroversão de Cartografia Temática em Sig Histórico, realizada pelas pesquisadoras na FAU-USP, sob supervisão e com base nos trabalhos de Beatriz Bueno, derivados de parceria com Lyon (2016, 2018 e 2021).

Valendo-se das geotecnologias relacionadas às Humanidades Digitais, a proposta ancora-se na expertise do grupo de Lyon na elaboração de inventários georreferenciados através do *software livre Quantum Gis*, com vistas à formulação de metodologias de diagnóstico e prognóstico, proposição de Políticas Públicas e estratégias de sensibilização em Zeladoria Compartilhada junto aos verdadeiros usuários do patrimônio.

A cartografia a ser produzida para cada cidade em SIG tem algumas especificidades. Trata-se de um conjunto de mapas e imagens das edificações relevantes das áreas centrais, bairros envoltórios, fábricas e fazendas históricas (no caso de Campinas e Ribeirão Preto), de fácil manuseio e extroversão por meio de um folder tamanho A1 dobrado, tal qual mapa turístico, representando o inventário sistematizado lote a a lote para as áreas centrais e por meio de manchas para planos urbanísticos/bairros/fazendas, revelando a datação dos imóveis e conjuntos para fins de elaboração de roteiros/ itinerários e propostas de políticas públicas para preservação de conjuntos arquitetônicos/urbanísticos/ paisagísticos.

O Mapa/Plano de Datação de São Paulo, Campinas e Ribeirão Preto, com as temporalidades categorizadas em cores, ajuda a responder as seguintes questões: 1. datação dos imóveis, planos urbanísticos, bairros, fábricas e fazendas históricas; 2. linguagem arquitetônica dos

imóveis; 3. agentes produtores; 3. programas edilícios (institucionais, comerciais, serviços, fabris, educacionais e residenciais); 4. destaque das características arquitetônicas singulares e invisíveis aos olhos não treinados, facultando o cidadão comum e os técnicos a identificá-las e valorizá-las; 5. estado de conservação das edificações. As cores permitirão identificar conjuntos e traçar eixos de interesse cultural.

Os mapas em SIG Histórico resultam de um trabalho de pesquisa de vários anos em arquivos e em campo, envolvendo o entrecruzamento georreferenciado de fontes primárias (visuais e textuais, seriais, sincrônicas e diacrônicas, tais como permissões de construção, desenhos arquitetônicos, almanaques, jornais, impostos prediais, listas de emplantamento, legislação, cartografia e iconografia histórica, etc), associadas ao levantamento *in loco*, permitindo o inventário e diagnóstico de conjuntos arquitetônicos desprovidos de imageabilidade nas paisagens esquizofrênicas das cidades em questão, metáfora de um processo recorrente no Brasil como um todo. O Plano de Datação, associado à exposição itinerante e ao programa de educação patrimonial e sensibilização por meio de palestras e promenades, permitirá atingir público leigo e técnico ensejando valores e políticas de Zeladoria Compartilhada.

A Plataforma colaborativa ARQUIGRAFIA 4.0 (e-Science e Temático FAPESP vigente) disponibilizará on-line os produtos viabilizados por meio deste Edital para estratégias corpo a corpo, junto à população e órgãos públicos.

Desafios e metas

O maior desafio da proposta já está superado, pois o inventário e sistematização dos dados recolhidos há anos pelas pesquisadoras foi concluído. O desafio nesta etapa é produzir uma cartografia com padrões comuns para ampla divulgação e sensibilização.

O desafio atual é justamente obter verbas para a extroversão das pesquisas para além da esfera universitária, ensejando possibilidades de sensibilização efetivas junto aos verdadeiros envolvidos com a preservação (instituições públicas e usuários cotidianos dos imóveis e paisagens).

Nesse sentido, as principais metas da presente proposta são: 1. criar instrumentos de fácil visualização para a reunião de resultados complexos de pesquisas; 2. e unir esforços entre várias esferas de gestão e extroversão, ensejando estratégias capilares de alcance dos verdadeiros envolvidos com a conservação do patrimônio em suas diversas escalas.

As exposições, palestras e promenades ensejarão oportunidade para contato com a comunidade, distribuição dos folders e sensibilização do olhar para a riqueza de tesouros da paisagem urbana e rural em risco de dilapidação ou descaracterização.

A integração com o ARQUIGRAFIA permitirá a visualização de dados in loco, em tempo real, em dispositivos móveis como tablets e smartphones.

Atividades previstas

Produção da cartografia temática com as datações para cada cidade; projeto gráfico dos folders prevendo a padronização de cores e apresentação, considerando as particularidades de cada cidade; elaboração da exposição (curadoria, projeto expográfico, seleção das imagens e produção dos textos); preparação dos roteiros a serem realizados nas promenades e também disponibilizados no MAPA/ FOLDER com os principais tesouros arquitetônicos em destaque; preparação do programa de palestras e estratégias de sensibilização em educação patrimonial; disponibilização dos produtos para a equipe do ARQUIGRAFIA para fins de alimentação da base on-line.

Equipe

A equipe de trabalho é liderada por Beatriz Piccolotto Siqueira Bueno (Historiadora/ Professora Associada FAUUSP) e Ana Carolina Gleria Lima (Arquiteta Urbanista/ Pós Doutoranda – FAUUSP), e coordenada pela Coordenadora e Especialista em Patrimônio Cultural Maria Rita Silveira de Paula Amoroso (Arquiteta Urbanista/ Pós Doutoranda – FAUUSP). Também integram o grupo: Artur Rozestraten (Arquiteto Urbanista/ Professor Titular FAUUSP/ coordenador da Plataforma ARQUIGRAFIA 4.0, Projeto Temático FAPESP – Processo: 2020/05134-9.), Ana Maria Alves Barbour (Historiadora/ Jornalista/ Doutoranda FAUUSP)

Leticia Tachinardi Falasqui Rocha (Arquiteta Urbanista/ Doutoranda FAUUSP) João Lucas Ferreira d'Ornelas (Graduando FAUUSP - Bolsa IC Estágio), Ana Luisa de Melo Natuelli (Graduando FAUUSP - Bolsa IC Estágio) e Talita Cuevas (CNPq-PIBIC).

REFERÊNCIAS

BARBUY, Heloísa. **A cidade-exposição: comércio e cosmopolitismo em São Paulo, 1860-1914**. São Paulo: Edusp, 2006.

BUENO, Beatriz P. S. **A cidade como negócio**. Tese (Livre-Docência). São Paulo: FAU-USP, 2028. (No prelo, Edusp).

BUENO, Beatriz P. S. **RIEB - Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, v. 64, 2016.

BLAU, Eve. **Urban intermedia: city, archive, narrative**. Exposição Universidade de Harvard, 2018 (*youtube*).

BLAU, Eve. **"Urban intermedia: city, archive, narrative"**. In Kurgan, Laura et al. (eds.). **Ways of knowing cities**. NY: Columbia Books and Architecture and the city, 2019.

GAUTHIEZ, Bernard; BUENO, Beatriz; ROCHA, Letícia et al. **Un conte de deux villes: une géohistoire comparée de São Paulo et Lyon, 500 000 habitants en 1920**. CONFINS (PARIS), p. 1, 2021.

GAUTHIEZ, Bernard. **RIEB - Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, v. 64, 2016.

LÉVIS-STRAUSS, Claude. **Tristes trópicos** [1955]. São Paulo: Cia das Letras, 1995.

SAMIMI, Sayed A. B; ROZESTRATEN, Artur; BUENO, Beatriz P.S. **City profile: transformations and challenges of São Paulo's Historic Triangle**. Cities. The International Journal of Urban Policy and Planning. No prelo.