

Brasília na revista *Acrópole* _256/257_1960: arquitetura, publicidade e indústria.

Estudo de caso para usos de tecnologias de extração e visualização de dados¹

Brasília in Acrópole magazine _256/257_(1960): architecture, advertising, and industry. Case study for uses of technologies for data extraction and visualization

Brasilia en la revista Acrópole _256/257_(1960): arquitectura, publicidad e industria. Estudio de caso de usos de tecnologías para extracción y visualización de datos.

Thiago Turchi

Arquiteto, Doutor/FAU-UnB, professor.turchi@gmail.com

Eduardo Pierrotti Rossetti

Arquiteto, PhD; FAU-UnB, rossetti@unb.br; rossetti.arq@gmail.com

RESUMO

Este artigo aborda o uso de tecnologias de extração e visualização de dados para suplantar a distância entre as ferramentas e tecnologias digitais e as pesquisas em história e historiografia de arquitetura. A partir do estudo de caso de uma edição especial da revista *Acrópole* sobre Brasília (AC_256/257_fev_1960) é possível extrair e explorar informações sobre os profissionais, arquiteturas e publicidades para elaborar suportes gráficos de visualização de dados. Com uso de softwares como *Flourish*, *Google Earth*, *Google Data Studio*, *Looker Studio*, *Palladio* e *RAWGraphs* é possível elaborar suportes gráficos para visualização de dados que permitam ver as conexões entre construtoras, profissionais, obras, tipos de uso, área construída e explorar a publicidade para recolocar a questão da indústria da construção civil. Com uso do georreferenciamento é possível mapear a localização das indústrias que estavam atuando em Brasília e apresentar uma rede de indústrias e fábricas no ramo da construção civil vinculadas à produção em escala industrial, abastecendo o canteiro e as obras de Brasília. Interessa aprofundar os estudos sobre a revista *Acrópole* com uso de novas tecnologias digitais e contribuir com outras pesquisas historiográficas interessadas em rever paradigmas, retomar questões, repensar trajetórias, compreender nossas próprias especificidades e, efetivamente, ampliar o nosso próprio campo do conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: revista *Acrópole*; Brasília; publicidade; indústria; visualização de dados.

ABSTRACT

This article addresses the use of data extraction and visualization technologies to overcome the distance between digital tools and technologies and research in architectural history and historiography. From the case study of a special edition of the magazine *Acrópole* about Brasília (AC_256/257_fev_1960) it is possible to extract and explore information about professionals, architectures and advertising to create graphical supports for data visualization. Using software such as *Flourish*, *Google Earth*, *Google Data Studio*, *Looker Studio*, *Palladio* and *RAWGraphs*, it is possible to create graphical supports for data visualization that allow you to see the connections between construction companies, professionals, works, types of use, built area and explore the advertising to

raise the issue of the construction industry again. Using georeferencing, it is possible to map the location of industries that were operating in Brasília and present a network of industries and factories in the construction sector linked to production on an industrial scale, supplying the construction site and works in Brasília. We are interested in deepening studies on the magazine Acrópole using new digital technologies and contributing to other historiographical research interested in reviewing paradigms, revisiting questions, rethinking trajectories, understanding our own specificities and, effectively, expanding our own field of knowledge.

KEYWORDS: Acropole magazine; Brasília; advertising; industry; data visualization.

RESUMEN

Este artículo aborda el uso de tecnologías de extracción y visualización de datos para superar la distancia entre las herramientas y tecnologías digitales y la investigación en historia e historiografía de la arquitectura. A partir del estudio de caso de una edición especial de la revista Acrópole sobre Brasilia (AC_256/257_fev_1960) es posible extraer y explorar informaciones sobre profesionales, arquitecturas y publicidad para crear soportes gráficos para la visualización de datos. Utilizando software como Flourish, Google Earth, Google Data Studio, Looker Studio, Palladio y RAWGraphs, es posible crear soportes gráficos para la visualización de datos que permiten ver las conexiones entre empresas constructoras, profesionales, obras, tipos de uso, construcciones. zona y explorar la publicidad para volver a plantear el tema de la industria de la construcción. Utilizando la georreferenciación, es posible mapear la ubicación de industrias que operaban en Brasilia y presentar una red de industrias y fábricas del sector de la construcción vinculadas a la producción a escala industrial, abasteciendo la obra y las obras en Brasilia. Nos interesa profundizar estudios sobre la revista Acrópole utilizando las nuevas tecnologías digitales y contribuir a otras investigaciones historiográficas interesadas en revisar paradigmas, visitar interrogantes, repensar trayectorias, comprender nuestras propias especificidades y, efectivamente, ampliar nuestro propio campo de conocimiento.

PALABRAS CLAVES: revista Acropole; Brasilia; publicidade; indústria; visualización de datos.

INTRODUÇÃO

A historiografia da arquitetura brasileira do século XX tem nas revistas brasileira ou estrangeiras uma fonte de documentação recorrente. Esta fonte documental já está consagrada por pesquisas sistemáticas, ao mesmo tempo em que colabora para a consolidação de um campo profissional. A arquitetura brasileira foi divulgada nas páginas das revistas nacionais e também foi difundida mundo afora justamente nas páginas das revistas estrangeiras, seja por matérias, reportagens ou números especiais. *Acrópole*, *Módulo*, *Domus*, *The Architectural Review* ou *L'Architecture d'Aujourd'hui* são suportes fundamentais para a difusão de princípios e práticas profissionais, divulgando a produção arquitetônica, formando novos profissionais e influenciando os profissionais atuantes. Na abordagem das histórias e da historiografia da Arquitetura Moderna, incluindo as grandes narrativas —Benevolo (1973), Bruand (1981), Frampton (1997) e Cohen (2013)— é frequente a presença de revistas tomadas como fonte, ou citadas em notas de rodapé, fragmentos de textos e imagens.

A revista *Acrópole* é um objeto de pesquisa complexo. A revista foi publicada em São Paulo, entre 1938 e 1971, atingindo 391 edições e cerca de 23.000 páginas, ao longo desses 33 anos de publicação ininterrupta, sendo uma revista de arquitetura longa e com o maior volume de publicações do período. A *Acrópole* testemunha um período importante da produção da arquitetura brasileira e também registra em suas páginas uma diversificada produção arquitetônica, sendo reconhecida até internacionalmente como suporte relevante de publicação da arquitetura brasileira (FICHER et al., 2017). Fernando Serapião (2005) afirma que a *Acrópole* foi uma das principais mídias de difusão da produção arquitetônica brasileira, destacando especialmente a produção paulista. Bruand (1981, p.387) destaca a valiosa “documentação gráfica” dos projetos de arquitetura, especialmente das construções realizadas em São Paulo. Assim como o livro de Mindlin (1999) que apresenta um texto curto e eficiente, que é acompanhado de desenhos de plantas e cortes, além de fotografias.

Ao longo do processo de estruturação do campo acadêmico brasileiro, ainda antes da digitalização da revista, que só ocorreu em 2014, muitos artigos, dissertações teses e outras pesquisas tomaram a *Acrópole* como fonte, mas também como objeto de pesquisa, por meio de recortes temáticos ou cronológicos para explorar seu extenso material. Hoje, diante de uma revista que encerrou sua publicação há décadas e que se encontra digitalizada, há franca possibilidade de usar ferramentas digitais, com objetivo de fazer a extração de informações de seu conteúdo para gerar suportes gráficos da visualização de dados. Desta maneira é possível superar a distância entre as ferramentas e tecnologias digitais das pesquisas em história e historiografia, explorando a *Acrópole* como objeto de pesquisa na mesma perspectiva dos trabalhos de Ana Maluenda (ZEIN, p.37-45). As pesquisas conduzidas por ela apresentam alternativas de investigação sobre revistas de arquitetura, utilizando as tecnologias digitais mais recentes. Para ela, a dimensão digital do mundo atual demanda qualidade das informações e dos dados, que são elementos valiosos para identificar padrões e visualizar informações em grande escala. Ela pondera que apesar do crescente sucesso no uso de análise de dados em vários campos do conhecimento, a pesquisa em arquitetura nunca utilizou essas tecnologias da forma mais eficiente. Para ela, as revistas de arquitetura são a melhor fonte para testar estes métodos de extração de informações.

Neste sentido, o site da revista *Acrópole* digitalizada abriu possibilidades de pesquisar e extrair informações do conteúdo da revista de maneira ágil, comparando edições, baixando os projetos publicados, criando conjuntos de informações que não estão organizados, por exemplo. Mas, a versão digitalizada da revista possui soluções técnicas e tecnológicas que impedem que essa mesma base de dados possa ser explorada por outros softwares. Diante de tais restrições, foi necessário rever as estratégias para trabalhar com outras ferramentas para explorar o conteúdo da revista em suportes digitais. O uso de suportes gráficos para visualização de dados também é amplamente reconhecido pelas reflexões teóricas do campo de pesquisas em *Digital Humanities*

(BURDICK et al., 2012). Para além de uma contribuição individual, as pesquisas nessa área se mostram promissoras para referenciar as reflexões sobre estratégias de acesso aos conteúdos e as formas de extrair e ler as informações a partir da visualização de dados e dos suportes gráficos para visualização de dados da revista *Acrópole*.

Digital Humanities (BURDICK et al., 2012) é um campo de pesquisa das disciplinas da área de Ciências Humanas que estão inseridas em um processo de transformação radical nos últimos 20 anos, justamente pela aproximação dessas disciplinas com as tecnologias e com os conhecimentos da Ciência da Computação. As pesquisas de Frederic Kaplan, Johanna Druker e Jeffrey Schnapp (BURDICK et al., 2012) ampliam o campo de reflexão como novas referências para aproximações com as pesquisas sobre arquitetura.

Para esses autores, pesquisar e pensar em *Digital Humanities*, é pesquisar e pensar com o uso de ferramentas digitais que geralmente são aplicadas nas outras áreas do conhecimento (Ciências Exatas ou Biológicas) e que trabalham com dados objetivos, com dados tabulados, com dados quantificáveis, para tratar de assuntos correlatos à área de Ciências Humanas. Em *Digital Humanities*, este universo digital deve ter uma função preponderante na construção do conhecimento, relativizando a impressão e o mundo das coisas impressas como suporte fundamental em que o conhecimento é produzido e disseminado. Ou seja, há o reconhecimento do universo digital como uma plataforma autônoma e com potencialidades próprias que nem sempre poderão ser convertidas para os formatos impressos sem perdas. A consequência disso é que a questão da visualização, a importância dos suportes gráficos em *Digital Humanities* é um aspecto fundamental. Os estudos nessa área são reconhecidos pela relativização da importância do texto, valorizando as estratégias gráficas para produção e organização do conhecimento. Ou seja, em *Digital Humanities* há uma deliberada superação da primazia do texto. O design gráfico passa a ser uma componente integral da pesquisa, cuja clareza e qualidade de soluções poderá promover os cruzamentos entre os meios de comunicação de massa —as mídias— promovendo também a legitimidade dessas formas de conhecimento.

Retomando o caráter estratégico das revistas como objeto de pesquisa e a importância da *Acrópole* no campo da arquitetura brasileira este artigo, que é parte integrante de uma pesquisa maior da tese de doutorado, toma Brasília como estudo de caso inserido no vasto conteúdo da revista para explorar o uso de tecnologias digitais. Portanto, diante da plataforma da *Acrópole* digitalizada, foi necessário também estabelecer estratégias para superar suas limitações e explorar seu conteúdo. Para tratar dos conteúdos da revista *Acrópole* existem 4 estratégias de abordagem em *Digital Humanities* com seus respectivos softwares que podem ser utilizados para realizar: 1) análise de texto; 2) gráficos e visualizações; 3) geolocalização – GIS; 4) modelagem 3D – física e digital.

Destes 4 eixos, os gráficos e os suportes de visualização de dados são elementos fundamentais para estruturar as pesquisas, para dar suporte às análises dos assuntos estudados e para mostrar os resultados obtidos. São muitos os tipos de gráficos que podem ser usados como suportes de visualização das pesquisas: gráfico de barra, mapas de rede, gráficos de linha, diagramas de Venn, gráficos de rede social, etc.

Nas abordagens de *Digital Humanities* é comum haver um estímulo para que os pesquisadores façam o máximo de experimentação possível com seus objetos. Também é comum que, para desafiar as normas vigentes do campo acadêmico e experimentar, seja necessário testar softwares e especular sobre os seus limites e suas utilidades. Em todas as etapas deste processo de pesquisa houve uma dinâmica intensa de: 1) buscar softwares; 2) testar softwares; 3) analisar os resultados; 4) selecionar resultados; 5) descartar resultados; 6) aprimorar o uso dos softwares; 7) verificar compatibilidades dos softwares; 8) testar novos softwares... repetindo estes procedimentos tantas e quantas vezes fossem necessárias. Ou seja, esta experimentação intensa é o que fez calibrar e refinar os procedimentos de pesquisa, até chegar no resultado final da tese com os *dashboards* de visualização de dados da *Acrópole*. Estas estratégias de pesquisa

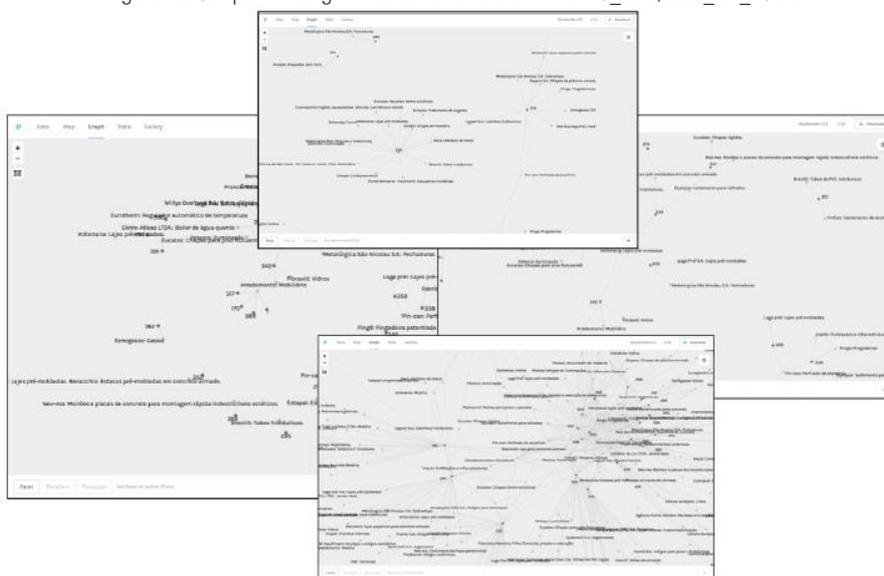
precisaram ser flexíveis para fazer a aproximação entre os conhecimentos e práticas das pesquisas em bases e sistemas digitais com as pesquisas em história da arquitetura.

A indexação das informações referentes aos conteúdos das revistas alimentou uma base de dados preliminar que posteriormente foi aprimorada. Para processar o grande volume de informações da revista e para dar suporte para a visualização de dados foram especialmente importantes 2 softwares: *Palladio* e *RAWGraphs*. Mas neste longo percurso de pesquisas e testes de ferramentas digitais foram usados os seguintes softwares:

1. **Flourish:** <https://flourish.studio/>
2. **Google Earth:** <https://www.google.com.br/earth/>
3. **Google Data Studio/Looker Studio:** <https://lookerstudio.google.com/overview>
4. **Notion:** <https://www.notion.so/>
5. **Palladio:** <https://www.palladio-simulator.com/home/>
6. **RAWGraphs:** <https://www.rawgraphs.io/>

Com o uso do *Palladio* foi possível elaborar gráficos de conexão tais como do conjunto abaixo:

Figura 1: Conjunto dos gráficos de rede referentes à AC_256/257_fev_1960



Fonte: Thiago Turchi

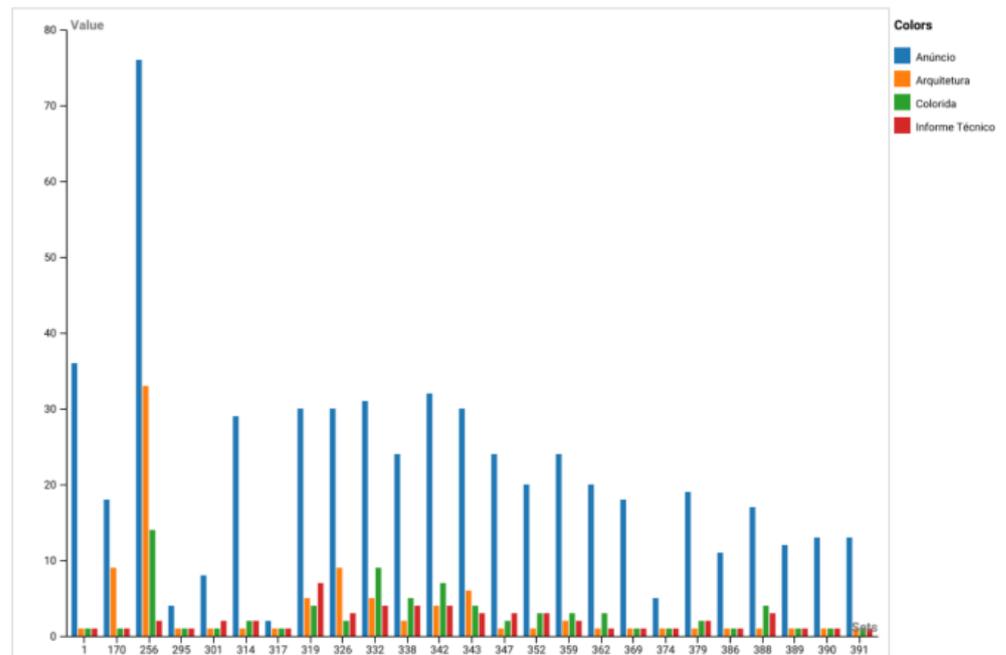
De modo preliminar, com o uso do *RAWGraphs* foi possível elaborar os primeiros suportes para visualização de dados. Ao longo do desenvolvimento da pesquisa foi necessário definir as categorias que seriam indexadas em um novo processo de digitalização do conteúdo das revistas. Para tanto, foram definidas categorias como: área construída, número de pavimentos, arquiteto e tipo de uso. Essas categorias foram aplicadas a todas as edições da revista *Acrópole* a partir do índice, incluindo as edições dedicadas à Brasília, gerando uma nova base de dados indexados que possibilitaram gerar a visualização desses dados. Nos desdobramentos futuro da pesquisa essa precisão será ampliada, incorporando novos filtros e categorias. Assim, por exemplo, “arquiteto” se refere ao qualquer gênero de profissional, uma vez que fazer a diferenciação entre “arquiteto” e “arquiteta” implicaria em duplicar a indexação.

Os gráficos relativos ao **link-1** mostram diferentes visualização de dados entre essas categorias (área construída, número de pavimentos, arquiteto e tipo de uso) na edição especial de Brasília:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Jge39izRJHot9cjKYbYwU1ocVCexf306?usp=sharing>

Outros gráficos relativos ao **link-2** mostram diferentes visualização de dados entre publicidade, anúncio, edição, empresa, tipo de uso na edição especial de Brasília:
https://drive.google.com/drive/folders/18zibV4C7WhqKwPbgR4OxAKXp8Lt_dWpG?usp=sharing

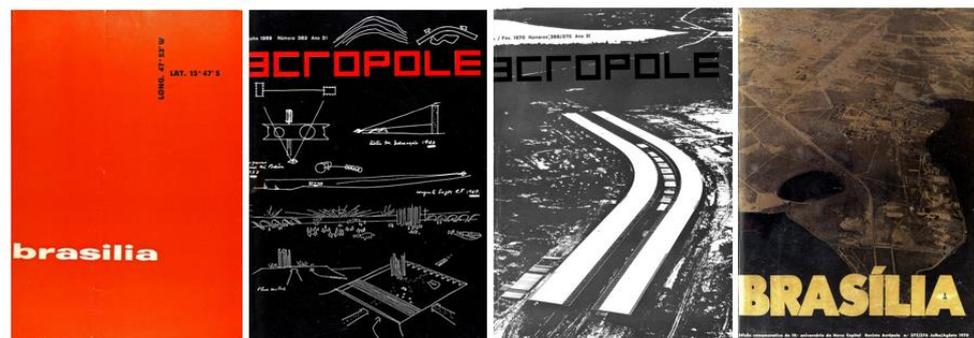
Figura 2: gráfico de barras para visualizar as relações entre publicidade x edição x tipo



Fonte: Thiago Turchi

Mas para efeitos deste artigo, como um recorte para tratar das aproximações entre os usos de tecnologia e estudos sobre história da arquitetura, interessa pontualmente explorar a **AC_256/257_fev_1960**. Este recorte toma esta edição porque ela é muito oportuna para tratar dessas correlações.

Figura 3: capas das revistas Acrópole relacionadas à Brasília: AC_256/257; AC_362; AC_375; AC_369



Fonte: captura de tela do site da Acrópole

BRASÍLIA NAS PÁGINAS DA ACRÓPOLE

Brasília foi um assunto recorrente nas páginas das revistas brasileiras e internacionais. Na *Acrópole*, Brasília será destacada com 4 edições. Em 1960 e 1970, 2 edições especiais tratam da cidade e de sua arquitetura: **AC_256/257_fev_1960** e **AC_375_jul_1970**. Além dessas, em 1969 e 1970, outras 2 edições tratam ainda mais das arquiteturas de Brasília, seja no conjunto de obras de Oscar Niemeyer, seja no

conjunto de obras da Universidade de Brasília, por meio das edições: **AC_362_jun_1969** e **AC_369_jan_1970**. Ainda antes, a **AC_221_mar_1957** trouxe a informação de que Lucio Costa havia sido o vencedor do concurso do Plano-Piloto, apresentando a ata do júri. Explorar todas estas edições da *Acrópole* rende abordagens que podem ser comparadas com outros estudos sobre as edições especiais de revistas especializadas ou de revistas para amplo público, como a *Manchete*, ou a *Paris Match*, por exemplo.

A **AC_256/257_fev_1960** é um número duplo e uma edição bilingue. Sua capa vermelha com a palavra "brasil" grafada em branco é completada com as coordenadas geográficas escritas em preto, segundo um projeto gráfico com autoria de Abraão Sanovicz e Julio Katinsky. O conteúdo da edição informado no índice trata da escala urbana do projeto, mas destaca os edifícios representativos e todos os tipos de arquitetura: edifícios de apartamento, casas, edifícios para bancos, comércios e serviços. As obras são apresentadas com textos curtos, fotografias, plantas e cortes. Mapas e maquetes complementam as informações sobre a cidade. A revista apresenta também 3 textos de reflexão sobre a capital. No final, a revista apresenta uma seção com muitas obras e "futuras edificações". Na **AC_375_jul_1970**, 10 anos depois, Brasília na capa da *Acrópole* é o território da cidade construída no limite do lago, com a fonte tipográfica amarela sobre uma fotografia de voo de pássaro que destaca o Eixo Monumental. Entre estas 2 edições, a *Acrópole* traz Brasília em na edição **AC_362_jun_1969**, que destaca Oscar Niemeyer e sua trajetória profissional fora do Brasil, publicando o Instituto de Teologia e o aeroporto. Na edição **AC_369_jan_1970**, a Universidade de Brasília é o tema da revista, que traz os projetos de arquitetura e destaca a participação de dezenas de profissionais nas obras da universidade, para além de Niemeyer.

Figura 4: conjunto de publicidades dedicadas a Brasília



Fonte: AC_256/257_fev_1960

As informações técnicas sobre esta edição no final da revista, na página 192, confirmam o quanto esta revista foi mesmo planejada. A publicidade ocupa 20% da revista, concentrada nas 39 páginas finais. Este conjunto inclui 76 anúncios em que predominam as indústrias e firmas fornecedoras de produtos da construção civil que foram usados nos canteiros das obras de Brasília. Este conjunto de propagandas está encadernado entre os 2 mapas dobrados: um mapa do Distrito Federal e um mapa do Plano Piloto. Comparando esta revista com outras edições, fica evidente que há uma unidade, uma linguagem visual coerente, utilizando a própria arquitetura de Brasília para divulgar as empresas e seus produtos, porque usando Brasília, a publicidade transfere o valor da modernidade da arquitetura para os produtos. As soluções gráficas das propagandas tomam Brasília como tema, utilizando sua arquitetura nos anúncios através de fotografias, maquetes, desenhos figurativos ou abstratos, ou estilizações das formas de sua arquitetura. A arquitetura e a cidade aparecem também nas palavras inseridas nos anúncios: "Brasília", "Brasília Palace", "Palácio da Alvorada" e "Congresso Nacional". Atentos aos leitores profissionais da *Acrópole*, os anúncios apresentam muitas

informações quantitativas sobre a construção da cidade: volume, metros quadrados, área de superfícies acarpetadas, etc.

As informações sobre corpo técnico precisam ser indexadas para extração de dados e novas análises sobre a gestão da revista, elencando as pessoas que atuaram em suas edições. No caso desta edição especial, por exemplo, é o nome de Gilberto Capellano aparece como responsável pela “publicidade”. Trata-se de um profissional que não será encontrado em outras edições da *Acrópole*, que em geral atribuem este assunto para Cláudio Pereira dos Santos. Esta participação inédita de Capellano ratifica o caráter especial desta edição da revista, que também é corroborado pela unidade visual no conjunto da publicidade que ela apresenta. Embora Capellano possa ser incluído no expediente geral da revista, constata-se a falta de informações sobre quem ele é. Ou seja, trata-se de um profissional que também pode pertencer ao conjunto de tantos outros profissionais que integram o corpo editorial, cuja trajetória profissional ainda não foi estudada.

Esta edição especial da *Acrópole* sobre Brasília era previsível pelos editores com muita antecedência, já que Brasília estava prevista para ser inaugurada em 21 de abril de 1960. Por este motivo, Gilberto Capellano talvez tenha conseguido criar um conjunto de peças de publicidade muito bem direcionadas, justamente por haver tempo para captar os clientes, anunciantes e pautar estes anúncios. A relação entre o funcionamento e o financiamento da *Acrópole* pela publicidade, e não pelas vendas dos exemplares, é uma questão importante para entender a história da revista. É frequente o argumento de que a revista entrou em declínio quando esta relação se desequilibrou. A falta de investimento em publicidade é uma crise na gestão editorial que contribui para o declínio da revista. O próprio editorial assinado por Eduardo Corona na última edição (*Acrópole*-390/391, 1971, p.06) reforça isso, quando ele afirma que “...as condições de manutenção financeiras através da publicidade, não mais são favoráveis para a continuidade da revista.”

Portanto, a publicidade referente às indústrias do campo da construção civil nesta edição, valorizando a nova arquitetura de Brasília é mais do que a propaganda de meros produtos. Há um sentido de modernidade latente nos produtos integrados àquelas obras. Deste conjunto inclui 76 anúncios em que predominam as indústrias e firmas fornecedoras de produtos da construção civil que foram usados nos canteiros das obras de Brasília é possível estabelecer conjuntos e definir subconjuntos agrupando por temas, por assuntos ou por localização das fábricas.

Este conjunto inclui produtos como: lajes pré-moldadas, Isolantes termo-acústicos, metais sanitários, tubos hidráulicos, artigos hidrossanitários, esquadrias metálicas, mosaicos vitrosos, mobiliário, fiações elétricas, telefones, relógios, cobogós, transporte aéreo, elevadores, plastificantes e aditivos em geral, etc. E as fábricas e marcas associadas a esses produtos são, respectivamente: Volterrana, Eucatex, Deca, Brasilit, Celite, Fichet Schwartz – Hautmont, Vidrotil, Móveis Teperman, Pirelli, Ericsson, IBM, Silita, Real Aerovias, Varig, Elevadores Atlas, Sika, etc.

Através do **link-3** abaixo é possível ver a listagem completa com todos os anunciantes e seus respectivos produtos desta edição especial da revista:

https://drive.google.com/file/d/1-ByNJ7gEGFhSzWftt_LCJM7gyvkBuaap/view?usp=drivesdk

FOLHEAR & RASTREAR: AÇÕES PARA INDEXAR AS INFORMAÇÕES DA ACRÓPOLE

Uma das primeiras questões detectadas sobre a digitalização da revista e que fica evidente quando comparamos a versão digitalizada com a versão impressa é justamente o tema da publicidade. Nessa edição **AC_256/257_fev_1960** a ordem de organização

das imagens das páginas digitalizadas não corresponde à ordem das páginas da versão impressa. Na versão impressa, ao folhear e abrir a folha de maior gramatura da capa da revista, a propaganda das **lajes Volterrana** se destaca. Só no final, a penúltima capa contém um anúncio dos **elevadores Atlas** e a **Metalúrgica Mar** encerra a revista na última capa. Na versão digital, a propaganda das **lajes Volterrana** é seguida dos **elevadores Atlas** e um clic depois, antes de todo o conteúdo da revista, já aparece a **Metalúrgica Mar**. A versão digitalizada apresenta uma ordem em que mais anúncios estão antes do conteúdo, quando na versão impressa há um outro ordem para a publicidade que antecede o conteúdo da revista. Importante perceber que o uso da cor vermelha, que também está na capa da revista, perpassa muitas peças publicitárias. Assim como em outros anúncios, nessas 3 propagandas o uso do vermelho faz contraste com os tons de cinza, preto e branco. Apontar esta diferença é importante porque um leitor que não tem acesso à versão impressa pode ter uma impressão errada sobre o peso da publicidade na edição da revista.

A primeira peça publicitária que abre o caderno de anúncios é da empresa **Deca**, que também vai usar vermelho para criar contrastes e destacar o seu produto. Outros anúncios trazem informações quantitativas sobre a capacidade industrial daquele fornecedor, demonstrando eficiência para produzir em larga escala para destacar as qualidades de seus produtos. A indicação da sede, das filiais e dos representantes também reforçam a ideia de eficiência e mostram uma rede de fornecedores de material para a indústria da construção civil em escala nacional. Muitas vezes, os anúncios trazem números de metros quadrados fornecidos, das toneladas entregues e dos volumes de material industrializado que foram produzidos para o canteiro de obras de Brasília. Por exemplo, a **Fichet & Schwarz-Hautmont** destaca que “colaborou” com o fornecimento de 8.500 janelas para os novos Ministérios.

A **Celite** divulga uma linha de peças sanitárias, o conjunto “Brasília”, incluindo vaso, pia e bidê. **Móveis Teperman, forma, Ambiente** e outras propagandas de móveis valorizam o mobiliário internacional consagrado de Bertoia, Saarinen ou Mies van der Rohe, mas também anunciam armários e móveis de escritório e de escolas. Em muitos desses casos, os anúncios apontam para a escala industrial de equipar e mobiliar os edifícios residenciais e os edifícios públicos de Brasília. A **Vidrotil** ocupa uma página dupla para fazer a propaganda de seu “mosaico vitroso”. Para isso, além de fotografias que mostram os usos das pastilhas em banheiros, piscinas e paredes, destaca um painel feito por Paulo Werneck que foi instalado no Brasília Palace Hotel. A **SILITA** apresenta seus elementos vazados de concreto com uma fotografia de um bloco residencial e uma grande superfície do produto. Já a **Vitrais Conrado Sorgenicht S.A.** usa uma ilustração do Palácio do Planalto para fazer a propaganda do “maior espelho da América Latina” com 300m². A **Tapetes Santa Helena** usará uma foto noturna do Palácio do Alvorada para divulgar sua capacidade de “manufatura de tapetes”. O anúncio dos colchões **PROBEL** usa uma ilustração das colunas do Alvorada, mas inclui na propaganda um fac-símile da ordem de compras de 274 colchões, num contraste inacreditável entre informação técnica e qualidade visual, parecendo uma prestação de contas fora do lugar. Destaca-se que a arquitetura do Palácio da Alvorada e sua colonata se destacam em muitas peças publicitárias, assim como o Congresso Nacional. Além dos palácios, outros edifícios em construção também serão usados na publicidade.

Outra surpresa desta edição é constatar que há mais anúncios de produtos e fornecedores em escala industrial do que anúncios de construtoras como seria pressuposto. A propaganda da **Graça Couto S. A.** usa uma fotografia de blocos residenciais em construção para informar que “em 80 dias úteis de trabalho” ela construiu 7 blocos residenciais para o Banco do Brasil, com execução de 62.000m² de laje, usando 12.000m³ de concreto. Ao exibir todos estes dados quantitativos, a empresa mostra a sua capacidade de atender demandas e cumprir prazos. É notável a quantidade de metalúrgicas envolvidas na publicidade desta edição. Destacamos o caso da

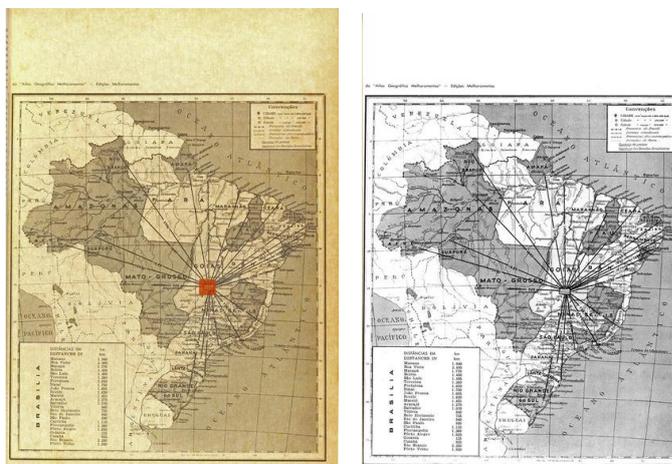
Metalúrgica Albion S. A. que numa propaganda que ocupa meia página vertical traz o anúncio de uma linha de metais para banheiros com desenho assinado por Oscar Niemeyer, associando sua tradição e qualidade de produção industrial com “*novas formas modernas*”. O arquiteto se transforma em assinatura para produtos.

Este estudo de caso é importante para extrair informações sobre quais materiais, produtos e serviços estão sendo divulgados, mas também é importante para extrair informações sobre quais materiais, produtos e serviços podem ser vinculados às obras e aos profissionais. Na leitura convencional, folheando a revista, essas peças publicitárias de propaganda informam valores estéticos, constroem imagens de modernidade e valorizam produtos para o uso e para o consumo. Mas no modo experimental das pesquisas em *Digital Humanities*, rastreando a revista, estas mesmas propagandas podem ser indexadas com ferramentas digitais. Por exemplo, é possível usar o georreferenciamento do *Google Earth* para mapear a localização dessas indústrias pode construir um mapa das redes de abastecimento dos canteiros de obras de Brasília. A partir desta indexação, novas camadas de informação serão visualizadas e possibilitarão pensar sobre a atuação das indústrias da construção civil. Desta maneira, também será possível rever questões sobre indústria, materiais e condições técnicas da arquitetura brasileira e suas relações com a indústria da construção civil.

Para visualizar este mapa, segue o **link-4**:

https://earth.google.com/earth/d/lqemk4wzCE0Q0AA1xaGymkjl1qGCxlr3?usp=s_haring

Figura 5: capturas de tela do mapa da edição especial



Fonte: AC_256/257_fev_1960

O uso de mapas nesta edição é recorrente, porque muitos diagramas serão usados para mostrar a questão territorial de Brasília com o Brasil. Portanto, mapas do Brasil, mapas de infraestruturas, mapas de limites do Distrito Federal com São Paulo, Minas Gerais aparecem nos artigos sobre a cidade. O mapa com maior impacto visual é o mapa das distâncias, que traça linhas retas para conexão da futura capital com todas as demais capitais do país. As duas imagens acima mostram o quanto a Acrópole caprichou, usando a sobreposição de uma folha de papel-manteiga apenas com um retângulo vermelho para marcar o Distrito Federal, que depois de virar a página mostra o mapa de maneira mais legível. A versão digitalizada não consegue transmitir a mesma sutileza desta camada visual sobreposta ao mapa. O retângulo vermelho é legível no formato digital, mas a textura do papel não é percebida, relativizando a qualidade gráfica da revista.

Ao mesmo tempo que a revista traz um mapa visualmente tão forte, ela não traz um mapa com as obras de arquitetura nela publicadas. O desenho do Plano Piloto aparece diversas vezes, mas não há nesta edição um mapa ou um esquema gráfico que informe a localização dos palácios, dos hotéis, das superquadras, do hospital, enfim, de tudo o que estava sendo construído. Apenas um diagrama com a implantação da Praça dos Três Poderes aponta os 3 palácios: Palácio do Planalto, Supremo Tribunal Federal e Congresso Nacional.

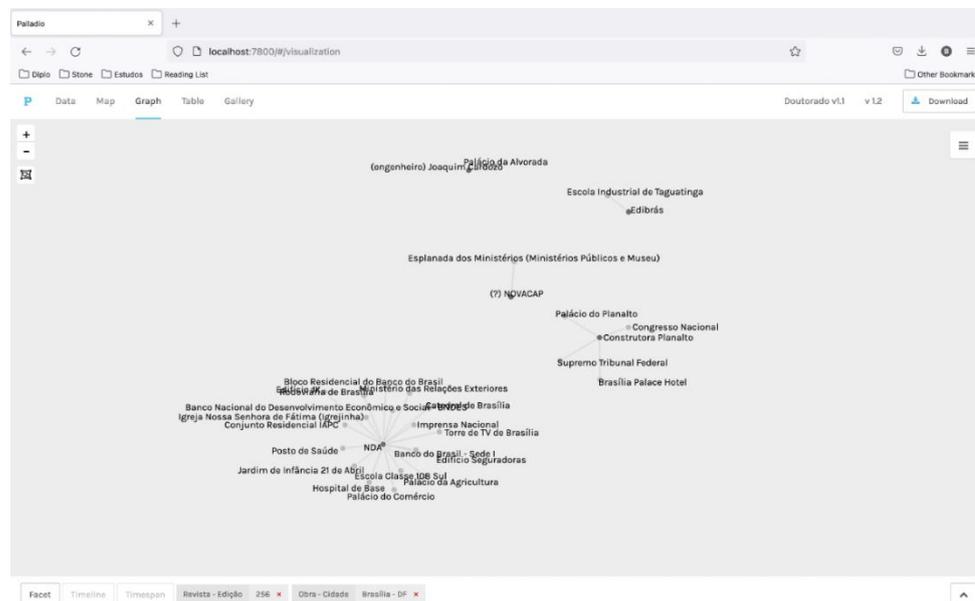
Este estudo de caso sobre Brasília na *Acrópole* também é importante para a visualização de dados das obras publicadas na revista através do georreferenciamento. Com uso do *Google Earth* e do *Palladio* foi gerada uma base cartográfica que mostra uma rede com as 26 obras indexadas, cuja autoria predominante é de Oscar Niemeyer. Esta informação é previsível, mas quando sobre esta mesma base cartográfica são acrescentadas outras marcações, este mapa pode ficar mais interessante. Assim, por exemplo para deixar esta visualização de dados mais aprimorada foram acrescentadas marcações para articular o tipo de obra e identificar as construtoras relacionadas com cada obra. Assim, além de mapear Niemeyer, será possível mapear a *Construtora Rabello S.A.*, a *Construtora Planalto*, a *Construtora Pacheco Fernandes – Dantas S/A* e todas as demais. A partir de uma interface gráfica que tem a construtora como ponto nodal da informação e as obras construídas articuladas a ela, será possível revelar este conjunto das construtoras que estão atuando em Brasília e que são publicadas na *Acrópole*. O caso da *Construtora Planalto* é importante, porque ela foi responsável pela construção da sede do Supremo Tribunal Federal, do Palácio do Planalto e do Congresso Nacional. Ou seja, ela fez a Praça dos Três Poderes. Além disso, ela também é responsável pelas obras do Brasília Palace e da escola industrial de Taguatinga.

O gráfico de rede abaixo evidencia as relações entre as obras e construtoras.

Segue o **link-5**:

<https://drive.google.com/file/d/1R-Td5NSm2TkOlf27q9QbA7fDOJkJRncS/view?usp=sharing>

Figura 6: gráfico de rede que evidencia as relações entre obras e construtoras



Fonte: Thiago Turchi

O mapa gerado mostra a predominância das obras na região do Eixo Monumental, evidencia que também há uma concentração de obras na escala residencial no centro da Asa Sul. Além disso, o mapa mostra um ponto que corresponde ao Palácio da Alvorada e outro ponto para o Brasília Palace Hotel. Se a concentração de obras no Eixo Monumental é esperada, o mapa traz ainda um ponto muito mais distante que identifica a presença de uma obra em Taguatinga, que corresponde a escola de ensino industrial, uma obra raramente considerada. Neste mapa notamos também um edifício de apartamento supostamente na SQS 112, creditado ao Banco do Brasil e atribuído a Paulo Magalhães, por meio da foto de uma maquete. Mas ao cotejar isso com o Google Earth é possível verificar que este edifício corresponde ao Bloco-E da SQS 114.

Figura 7: Mapa do Plano Piloto com marcação de obras em 1960



Fonte: Thiago Turchi

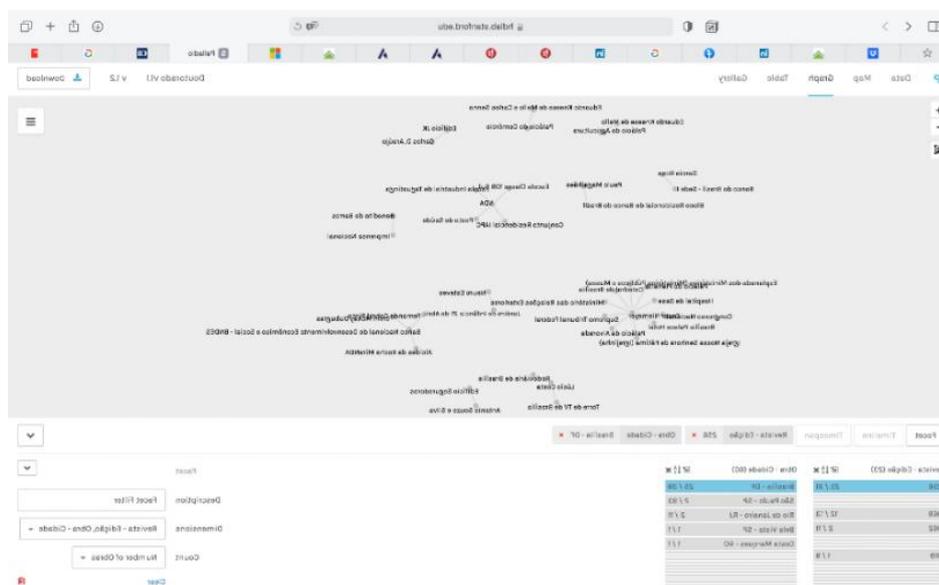
Para visualizar este mapa, segue o **link-6**:

https://drive.google.com/file/d/19q1cpgs6uaR2BU5zCX_DLbprzgDQbEI/view?usp=sharing

Outro suporte gráfico mostra os arquitetos que constroem mais e reiteram o conjunto de arquitetos atuantes e publicados na revista. Além de Niemeyer, interessa identificar quais outros profissionais estão presentes na revista, para depois poder fazer a extração de área construída e do número de pavimentos. Então estes suportes possibilitam confrontar

a revista e verificar seu conteúdo publicado e o que foi construído. Visualizar essas diferenças somente se torna possível com a utilização destes suportes de visualização de dados para gerar análises.

Figura 8: Gráfico de rede evidencia as relações entre arquitetos e obras



Fonte: Thiago Turchi

Para visualizar este gráfico, segue o **link-7**:

<https://drive.google.com/file/d/1h2PgU0rHi89zFh5IsmNMbm3o8orGuluu/view?usp=sharing>

EUCATEX: PUBLICIDADE COM ARQUITETURAS BRASILEIRAS NA EDIÇÃO DE BRASÍLIA

A peça publicitária da *Eucatex* é o maior anúncio desta edição especial da revista. Na versão digitalizada ele pode parecer apenas mais uma propaganda. Já na edição impressa, este anúncio surpreende qualquer leitor por seu real tamanho que ocupa 3 folhas dobradas. Na página 123 há um mapa do Distrito Federal que é graficamente impactante. E justamente no verso deste grande mapa é que está a propaganda da *Eucatex*. A *Eucatex* é uma indústria que está presente na construção civil desde 1951, que praticamente dispensa apresentações, por trabalhar com madeira para produzir painéis, pisos, divisória e portas. Em 1960, a *Eucatex* estava em expansão e Brasília era um mercado muito promissor. Portanto, este anúncio da *Eucatex* na *Acrópole* parece ser uma competente ação de marketing.

Para além do tamanho que gera impacto visual, o anúncio promove a marca a partir de um conjunto de arquiteturas modernas em que seus diferentes produtos foram utilizados. O anúncio mostra estes edifícios sobrepostos como uma colagem de obras de arquitetura, com edifícios de lugares diferentes, dispostos lado a lado. Além do grande formato, o impacto visual também vem do uso de 4 cores: preto, branco, cinza e amarelo. Dentro deste conjunto de arquiteturas é possível identificar o Clube de Engenharia e o hospital Sul-América no Rio de Janeiro; a Sinagoga Israelita, o Teatro Cultura Artística e a casa do arquiteto Rino Levi em São Paulo; o Palace Hotel em Brasília. Além destas obras, a propaganda destaca o vínculo da marca *Eucatex* com outras marcas: *Sears*, *Ford* e *Lilly*.

A propaganda da *Eucatex* contém ainda uma caixa de texto discreta para cada ilustração, informando a obra e qual produto da marca foi utilizado nela. Assim, a marca cria um catálogo anunciando em qual obra de arquitetura moderna ela está sendo usada. Chama a atenção o uso de ilustrações ao invés de fotografia das obras. O uso de uma colagem de ilustrações é um recurso gráfico estratégico para fazer uma síntese gráfica dessas obras, representando-as como ícones. Assim, a publicidade enaltece uma arquitetura e para vender seus produtos enunciando para o leitor-arquiteto da revista que se ele quiser produzir uma arquitetura dessa qualidade, os produtos devem ser *Eucatex*.

Figura 9: propaganda da *Eucatex*



Fonte: AC_256/257_1960

É importante destacar que a propaganda faz uma chamada de texto: “Bem-vindo à cidade do conforto...”, mesmo que as obras estejam em diferentes cidades. A publicidade cria um traço de união entre elas, com os produtos *Eucatex*, para criar uma ideia de “cidade imaginária”, mas com produtos reais da *Eucatex*, que seria a própria “...cidade *Eucatex*”, com os seus produtos para conforto térmico e acústico. A propaganda evoca uma “vida melhor” em relação ao futuro das cidades. Ao mesmo tempo, informa ter representantes em São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre e Belo Horizonte, evidenciando uma escala do alcance de seus produtos e o potencial de vender seus produtos e atender todo território nacional. Com um poder de síntese patente, esta propaganda da *Eucatex* mostra um país urbano, industrializado e moderno, ou seja, bem de acordo com os valores otimistas que Brasília representava.

Usando o georreferenciamento foi construído um mapa que localiza todas essas obras que foram usadas na publicidade. Para visualizar este mapa de caráter interativo e georreferenciado, segue o [link-8](#):

<https://earth.google.com/earth/d/1Yy8DepSw9UOq94ILyShKDwBcbilOIBTP?usp=sharing>

CONCLUSÃO

A partir deste estudo de caso, contrapondo as abordagens decorrentes das ações de folhear e rastrear a edição especial da revista *Acrópole* sobre Brasília, é possível demonstrar o potencial que softwares e os suportes gráficos para visualização de dados possuem. O uso de softwares e ferramentas digitais pode revigorar as revistas como fontes documentais para a construção de novas camadas de informação e, desta maneira, ainda contribuir para embasar outras abordagens historiográficas. No caso de Brasília, muitas revistas de arquitetura possuem edições, matérias especiais com farto

material textual e gráfico. Portanto, a partir de outras revistas indexadas seria possível acrescentar novas informações sobre arquitetura e a cidade.

Deste modo, o volume de informação sobre Brasília contido nesta edição da *Acrópole* pode ganhar novas camadas de informações, incluindo futuramente na mesma base de dados a indexação de desenhos, fotografias, artigos, filmes, marcação de fatos históricos, etc, extraídos de revistas como: *L'Architecture d'Aujourd'hui*, *Domus*, *Architectural Record*, *The Architectural Review*, *The Architectural Forum*, *Casabella*, *A+U*, *Bauwelt*, *Módulo*, *Habitat*, *AU*, *Projeto*, *Arquitetura & Construção* e *Casa & Jardim*. Para ampliar ainda mais este volume gigantesco, acrescente-se os conteúdos das revistas não especializadas como: *Manchete*, *O Cruzeiro*, *Veja*, *Life* e *Paris-Match*, ou ainda das revistas acadêmicas dos Programas de Pós-Graduação e o vasto material do *Portal de Arquitetura Vitruvius*, por exemplo. Ou seja, o potencial de articulação e de conexões desta edição sobre Brasília e da revista *Acrópole* é extraordinário.

O estudo de caso desta edição explora a publicidade para recolocar a questão da indústria da construção civil no Brasil. Diante da visualização dos dados extraídos da revista é possível reconsiderar os argumentos sobre a pressuposta precariedade da indústria da construção civil brasileira e sua presumida insuficiência técnica ou falta de escala de produção como base real para uma arquitetura, efetivamente moderna. Portanto, este assunto e outras questões sobre a arquitetura brasileira e suas histórias podem ser reconsideradas e revistas. Aprofundar os estudos sobre a revista *Acrópole* com novas tecnologias digitais contribui com outras tantas pesquisas interessadas em rever paradigmas, retomar questões, repensar trajetórias, compreender nossas próprias especificidades e, efetivamente, ampliar o nosso próprio campo do conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acrópole - site da revista digitalizada: <http://www.acropole.fau.usp.br/>

ALMEIDA, Maisa Fonseca. **Revista acrópole publica residências modernas. Análise da revista Acrópole e sua publicação de residências unifamiliares modernas entre os anos de 1952 a 1971.** São Carlos: USP, 2008. Dissertação de Mestrado.

AVELAR, Ana Paula Borghi. **A arquitetura moderna religiosa brasileira: nas revistas Acrópole e Habitat entre os anos de 1950 e 1971.** Uberlândia: UFU, 2017. Dissertação de Mestrado.

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

BRUNA, Paulo J.V.. **Arquitetura, industrialização e desenvolvimento.** São Paulo: Editora Perspectiva, 1983.

BURDICK, Anne; DRUCKER, Johanna; LUNENFELD, Peter; PRESNER, Todd; SCHNAPP, Jeffrey. **Digital_Humanities.** The MIT Press, 2012.

BURDICK, Anne; DRUCKER, Johanna; LUNENFELD, Peter; PRESNER, Todd; SCHNAPP, Jeffrey. **A short guide to the Digital_Humanities.** MIT Press, 2012, p.121-136.

https://jeffreyschnapp.com/wp-content/uploads/2013/01/D_H_ShortGuide.pdf

BUZZAR, Miguel. **Modernismo em revista. Notas preliminares da relação da revista Acrópole com a arquitetura moderna brasileira e sua difusão em São Paulo (1938-1953/54).** São Carlos: USP, 2011. Tese de Livre Docência.

CAPPELLO, Maria Beatriz Camargo. **Arquitetura em revista: arquitetura moderna no Brasil e sua recepção nas revistas francesas, inglesas e italianas (1945-1960).** São Paulo: FAUUSP, 2006, Tese de Doutorado.

COHEN, Jean-Louis. **O futuro da arquitetura desde 1889: uma história mundial**. São Paulo: Cosac Naify, 2014.

DEDECCA, Paula G. **Sociabilidade, crítica e posição: o meio arquitetônico, as revistas especializadas e o debate moderno em São Paulo - 1945-1965**. São Paulo: FAUUSP, 2012. Dissertação de Mestrado.

DOBSON, James E.. **Critical Digital Humanities: The Search for a Methodology**. University of Illinois Press, 2019.

FICHER, Sylvia; SOBREIRA, Fabiano; LEDES, Bárbara. **Concursos em revista. Contrapontos entre Acrópole e Habitat, 1950 A 1965**. Anais 12°. Seminário DOCOMOMO Brasil, 2017.

https://fabianosobreira.files.wordpress.com/2018/08/artigo_docomomo_sobreira_ficher_ledes.pdf

FRAMPTON, Kenneth. **História crítica da arquitetura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

LEDES, Bárbara Cristina Dias. **Arquitetura Moderna e Concursos no Brasil: 1950 a 1965 Panorama Analítico Sob a Ótica das Revistas Acrópole e Habitat**. Brasília: UniCEUB. Iniciação científica. 2017.
<https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/pic/article/view/5535>

MALUENDA, Ana. **Algoritmos para arquitetura moderna**. In **Revisões historiográficas: arquitetura moderna no Brasil**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2022. p.37-45

MARTINS, Ana Luiza. **Revistas em revistas. Imprensa e práticas culturais em tempos de República. São Paulo (1889-1922)**. São Paulo: EdUSP, FAPESP, Imprensa Oficial do Estado, 2001.

MINDLIN, Henrique E. **Arquitetura moderna no Brasil**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2000.

ROSETTO, Marcia; ULIANA, Dina Elisabete. **Ações para a preservação e acesso à memória brasileira de arquitetura e urbanismo - projeto de digitalização da revista Acrópole**. Comunicação no XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação, Florianópolis, 2013; in **Repositório FEBAB – Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários**.
<http://repositorio.febab.org.br/items/show/2184>

ou <http://repositorio.febab.org.br/files/original/8/2184/1294-1307-1-PB.pdf>

ROSSETTI, Eduardo Pierrotti. **“Brasília nas páginas da Manchete (1956-1960)”**. Artigo publicado em **Anais do III Congresso AIHU, Madrid, 2022**.

ROSSETTI, Eduardo Pierrotti. **Manchete X Paris Match: estratégias editoriais e difusão de Brasília em revistas não especializadas**. In: VII ENANPARQ, São Carlos, 2022. **Anais [...]**. São Carlos: IAU-USP, 2022.

SERAPIÃO, Fernando C.. **Arquitetura em revista: a Acrópole e os prédios de apartamentos em São Paulo - 1938-1971**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2005. Dissertação de Mestrado.

SOBREIRA, Fabiano José Arcadio. **Dinâmicas do jogo concursos de arquitetura em revista: 1935 a 1971**. Brasília: FAU-UnB, 2018. Dissertação de Mestrado.

STEVENS, Garry. **O círculo privilegiado. Fundamentos sociais da distinção arquitetônica**. Brasília: EDUnB, 2003.

TINEM, Nelci. **O alvo do olhar estrangeiro. O Brasil na historiografia da arquitetura moderna**. João Pessoa: Manufatura, 2002.

TURCHI, Thiago Pacheco. **Revista Acrópole: visualização de dados e estratégias sobre a arquitetura brasileira**. Brasília: PPG-FAU/UnB, Tese de Doutorado, set/2023.

TURCHI, Thiago Pacheco. Manchete X Acrópole – Brasília nas páginas das revistas. In: VII ENANPARQ, São Carlos, 2022. **Anais** [...]. São Carlos: IAU-USP, 2022.

TURCHI, Thiago P.; ROSSETTI, Eduardo Pierrotti. A arquitetura das casas de Eduardo Longo na Acrópole. In: VII Seminário DOCOMOMO SUL, Porto Alegre, 2022. **Anais** [...]. Porto Alegre: PROPAR-UFRGS, 2022.
<https://www.ufrgs.br/propar/viidocomomosul/anaisdocomomo7.pdf>

ZEIN, Ruth Verde (Org.). **Revisões historiográficas: arquitetura moderna no Brasil**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2022.

Softwares utilizados:

1. **Flourish:** <https://flourish.studio/>
2. **Google Earth:** <https://www.google.com.br/earth/>
3. **Google Data Studio/Looker Studio:** <https://lookerstudio.google.com/overview>
4. **Notion:** <https://www.notion.so/>
5. **Palladio:** <https://www.palladio-simulator.com/home/>
6. **RAWGraphs:** <https://www.rawgraphs.io/>

NOTA

¹ Este artigo é resultante das reflexões da Tese de Doutorado de Thiago P. Turchi, intitulada “Revista Acrópole: visualização de dados e estratégias de abordagem sobre a arquitetura brasileira” (PPG-FAU/UnB-2023), sob orientação do Prof. Eduardo Pierrotti Rossetti.