

Análisis y gestión de datos en la investigación de la memoria gráfica

Jade Samara Piaia^(*)

Fabio Mariano Cruz Pereira^(**)

Resumen: Este artículo presenta los procesos de análisis y gestión de datos de estudios sobre la memoria gráfica brasileña, uno de investigación posdoctoral y otro de tesis doctoral. En el primer estudio, se recogieron dos corpus, uno de artefactos impresos por una imprenta tipográfica en el cambio del siglo XIX al XX, y un segundo corpus, formado a partir de estos artefactos impresos, con el repertorio tipográfico utilizado. Este repertorio tipográfico se analizó e investigó para comprender sus orígenes, lo que requirió la creación de una base de datos con los resultados disponibles en una plataforma digital de libre acceso. En el segundo estudio, se elaboró un diagrama para analizar los datos procedentes del contacto con impresos efímeros antiguos. El diagrama, entonces denominado «mapa de recurrencia», permitió medir patrones de repetición de elementos gráficos identificados en diseños producidos por imprentas tipográficas de São Paulo, que posteriormente se adaptaron para una base de datos de acceso público. Los procesos de análisis y gestión de datos fueron fundamentales en el transcurso de la investigación debido a la cantidad de datos, cuya organización y sistematización permitieron alcanzar resultados significativos y diversos.

Palabras clave: memoria gráfica - tipografía - gestión de datos de investigación - análisis de datos - tipografía de São Paulo - diseño gráfico - historia del diseño - Tipografía Hennies

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 267 y 267]

^(*) Doutora em Artes Visuais pela Unicamp, Brasil. Docente na Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Câmpus de Bauru.

^(**) Doutor em Design pela Universidade de São Paulo, Brasil, e pela Università IUAV di Venezia, Itália. Pós-doutorando no Museu Paulista da Universidade de São Paulo, Brasil.

Introdução

Em 2019, a Universidade São Paulo, Brasil, publicou a Resolução n. 7900 (11/12/2019)¹, que estabelece normas para a gestão de dados das diversas pesquisas científicas vinculadas à Universidade. As normas estabelecidas na Resolução intencionam fomentar o acesso aberto aos dados científicos através de uma política de armazenamento em repositório institucional que envolve o preenchimento de metadados e a adequação aos aspectos éticos e legais envolvidos no tratamento e divulgação dos dados.

Ainda nesse âmbito, a agência estadual de fomento à pesquisa em São Paulo, a FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa ² do Estado de São Paulo), passou a exigir, nos últimos anos, a apresentação de um Plano de Gestão de Dados durante as solicitações de fomento a novas pesquisas.² O plano deve incluir: (1) descrição dos dados e metadados produzidos durante a pesquisa; (2) descrição das restrições legais ou éticas envolvidas; (3) política de preservação de compartilhamento dos dados a serem produzidos; (4) descrição de mecanismos, formatos e padrões de armazenamento dos mesmos dados.

A preocupação com a gestão dos dados na pesquisa científica, para fins de consulta aberta, não é uma discussão local, mas se insere em um global mais amplo a respeito do entendimento da ciência como um bem universal. O National Institutes of Health, órgão ligado ao Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos, estabeleceu, em 2023, critérios específicos para a gestão e compartilhamento dos dados produzidos pelas pesquisas apoiadas pelo instituto, e que incluem: (1) os tipos de dados a serem produzidos; (2) as ferramentas, softwares e códigos a serem utilizados; (3) a descrição de padrões a serem empregados; (3) as formas de preservação, acesso e cronogramas relacionados; (4) as formas de acesso, distribuição e reuso dos dados; além da (5) supervisão da gestão e compartilhamento dos dados ³.

Em geral, as pesquisas realizadas relacionadas à história do design brasileiro, como por exemplo, Cardoso (2005), Heynemann, Rainho e Cardoso (2009) e Farias (2014), têm por característica a análise de grandes conjuntos de fontes primárias que terminam por constituir o principal corpus de análise. Farias e Braga (2018, p. 12-13), destacam que “Coletar imagens e organizá-las, algumas vezes dando origem a sofisticadas bases de dados digitais, é um passo necessário para a maioria dos projetos de pesquisa sobre memória gráfica”. Para isso, os autores citam os trabalhos da mexicana Ofelia Corina Salazar Dreja (2004) e da brasileira Julieta Sobral (2007).

Assim, a gestão dos dados nas pesquisas em memória gráfica pode ser entendida como um elemento de grande complexidade, devido tanto à sua importância enquanto instrumento de viabilização da pesquisa quanto à dificuldade técnica que ela requer.

Este artigo apresenta a forma de tratamento dos dados de duas pesquisas relacionadas à memória gráfica brasileira, visando a fomentar a discussão sobre as dificuldades relacionadas à gestão de dados históricos e voltados ao contexto brasileiro.

As publicações impressas e o repertório de tipos móveis de uma oficina tipográfica paulistana: coleta e tratamento dos dados

É no contexto das oficinas tipográficas paulistanas, com atuação do final do século XIX ao XX, que se insere a Tipografia Hennies, objeto desta pesquisa. Durante o período em atividade, a empresa, iniciada em 1891 pelo imigrante alemão Heinrich Hennies e seu irmão Theodor Hennies, passou por três gerações até o encerramento de suas atividades em 1992. Com objetivo de levantar dados sobre a produção tipográfica paulistana, em particular sobre a Tipografia Hennies, a pesquisa visou trazer à tona seu repertório tipográfico, investigando suas origens e influências, passando por sua trajetória centenária, contribuindo para estudos em memória gráfica e cultura material deste recorte geográfico e temporal. Fontes primárias, tais como publicações impressas, livros e periódicos, bem como catálogos de materiais gráficos podem revelar dados importantes sobre os artefatos produzidos por esta gráfica e sobre o repertório tipográfico disponível.

O acervo privado dos herdeiros da família Hennies, composto por documentos e fotografias, bem como as entrevistas concedidas pelo último proprietário da empresa provaram ser importantes fontes de dados acerca da trajetória dessa empresa, que se mostrou de grande importância para a compreensão da formação do campo gráfico de São Paulo.

A pesquisa teve como principais referências os Estudos sobre Tipografia de Priscila Farias (2016), que supervisionou esta pesquisa de pós-doutorado realizada na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, e estudos de memória gráfica, referenciados em Farias & Braga (2018).

Coleta de dados visuais: publicações impressas pelos Hennies

Os trabalhos no início da pesquisa se concentraram principalmente na fase de coleta de dados visuais, que almejou o levantamento do maior quantitativo possível das publicações assinadas pela Tipografia Hennies, envolvendo livros, relatórios, folhetos e periódicos. Para isso, foram visitados os acervos, principalmente de obras raras, localizados no estado de São Paulo, na capital e no interior, bem como no Rio de Janeiro, expandindo para outros estados e outros países –como Portugal, Alemanha e Letônia–, com consultas presenciais ou virtuais. Ao longo dos três anos de pesquisa foram consultadas 566 obras impressas pelos Hennies espalhadas por mais de 40 acervos ⁴.

As obras consultadas fisicamente foram medidas e tiveram suas principais informações compiladas, como título, autor, o ano da publicação, número de páginas e assinatura da Tipografia Hennies (grafia e local na publicação). Foram observadas a presença de fotografias e ilustrações, a quantidade de cores na impressão e o idioma da publicação. Estes dados foram, posteriormente, transportados para uma planilha, na fase de tratamento de dados. Foram realizadas solicitações de digitalização, quando o acervo possuía este serviço, ou digitalizadas pela própria pesquisadora, ou fotografadas com câmera fotográfica ou celular, conforme as normas de cada acervo ⁵. As imagens foram organizadas em pastas e nomeadas pelo nome de cada acervo consultado ⁶.

Tratamento de dados visuais: publicações

Todas as obras impressas pelos Hennies encontradas na fase de coleta de dados foram catalogadas em uma planilha, denominada “Publicações Hennies Irmãos”, elaborada com base em Lotufo (2019). Foram compilados em colunas os seguintes dados: título e subtítulo, em português e alemão –os títulos em alemão foram traduzidos para o português–, década do impresso, ano, autor, data, tipo de publicação –livro, jornal, revista–, número/edição, nome e endereço da oficina tipográfica –conforme consta no impresso–, número de páginas, tamanho (em milímetros), cores de impressão, presença de imagens fotográficas, classificação⁷, palavras-chave, idioma e outras observações sobre a publicação. A planilha contém dados como: nome do acervo, coleção, código de localização, data da coleta, presença de cópias em outros acervos e links para a pesquisa na web, para o arquivo digital quando disponível na web e para a pasta com os arquivos de imagem digital da publicação coletados. Esta organização e tratamento dos dados possibilitou quantificar os resultados de dados obtidos a partir das publicações impressas pelos Hennies, através de diversos filtros aplicados às colunas da planilha utilizados para a geração de gráficos (figuras 1 e 2).

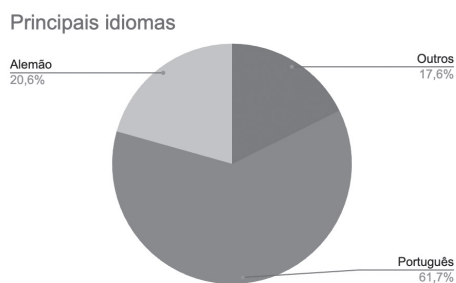


Figura 1. Gráficos elaborados a partir das planilhas de tratamento de dados: principais idiomas das publicações impressas e tipo de material impresso.

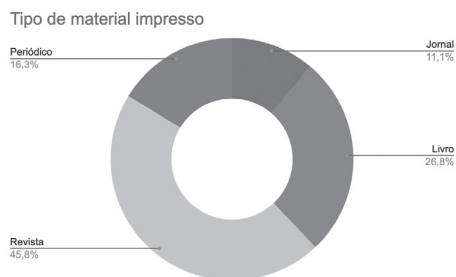
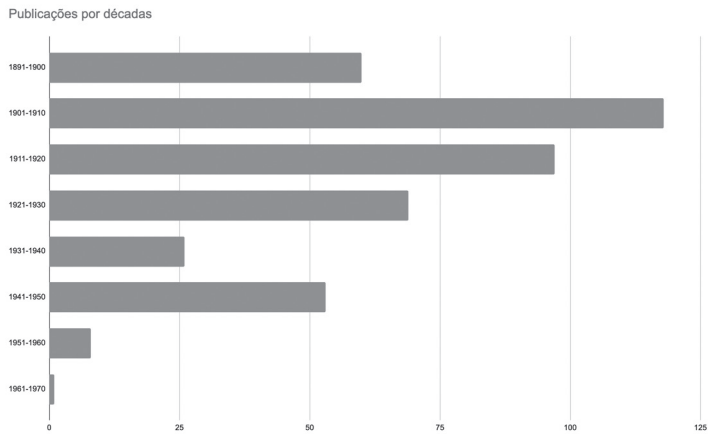


Figura 2. Quantitativo de publicações impressas por década.



As capas ou folhas de rosto dessas publicações foram tratadas e organizadas cronologicamente em uma linha do tempo (figura 3). Para as publicações seriadas foi considerado apenas uma capa impressa por ano, para reduzir o quantitativo de publicações e tornar a linha do tempo possível de ser executada.

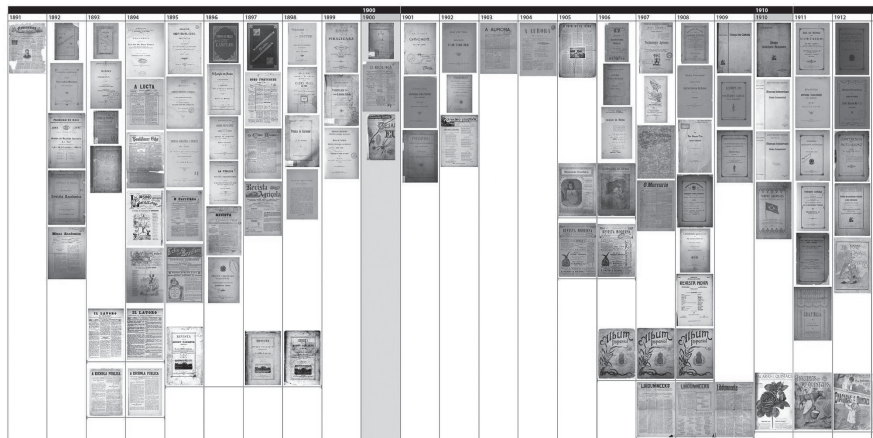


Figura 3. Detalhe da linha do tempo das publicações impressas pelos Hennies.

A linha do tempo permite uma visão geral das obras impressas pelos Hennies, bem como evidencia um período que parece ter sido de maior produtividade da oficina, relacionado ao setor editorial, que se concentra nas duas primeiras décadas do século XX.

Tratamento de dados visuais: o repertório de tipos

O tratamento de dados do repertório de tipos móveis da Tipografia Hennies seguiu o Protocolo de Manipulação de Imagens (Farias et al., 2020a) do LabVisual. Em um primeiro momento foram priorizadas as famílias de tipos constantes no Specimen de Tipos, Vinhetas etc. (Hennies, s.d.), um catálogo de tipos móveis fundamental para a compreensão do repertório tipográfico dos Hennies. Ele contém amostras de fontes tipográficas em diferentes corpos⁸, fios, ornamentos e vinhetas, e preserva a nomenclatura das famílias de tipos com nomes de estilos traduzidos para o português. Após o tratamentos das imagens das páginas no software Adobe Photoshop⁹, as amostras foram organizadas em arquivos contendo linhas de cada fonte por corpos (em 300 dpi, formato .tiff), e, posteriormente, foram fatiadas as amostras de cada caractere encontrado (em formato .jpg para web). Foi priorizada a inclusão do maior número possível de caracteres, sendo escolhido o caractere de melhor qualidade quando havia repetição. Foi criado um nome para cada família de tipos encontrada, seguindo as diretrizes do Protocolo Geral (Farias et al., 2020b), que inclui o nome do estilo, seguido de uma numeração sequencial da plataforma. Quando conhecido, foi adicionado o nome da família de tipos conforme grafada no espécime dos Hennies entre parênteses –por exemplo: Serifada Título Nº 30 (Antiga Salão). Os arquivos das amostras foram nomeados seguindo o padrão da plataforma (Farias et al., 2018) e organizados para o upload (foram preparadas pastas para cada corpo da família de tipos, com arquivos compactados), com a confecção de uma miniatura (thumbnail) para cada família. Após o upload na plataforma foram inseridos os atributos¹⁰ necessários para organização dos caracteres da fonte (figura 4).



Figura 4. Repertório de tipos organizados na plataforma Tipografia Paulistana.

Em um segundo momento foram aplicados os mesmos procedimentos de tratamento e organização de dados ao Catálogo (Hennies, 1930), fornecido pela família Hennies para esta pesquisa, que contém principalmente ornamentos, vinhetas, molduras e suprimentos gráficos (figura 5). Os resultados foram inseridos na plataforma Tipografia Paulistana <<https://labvisual.fau.usp.br/tipografiapaulistana/empresa/93>>.

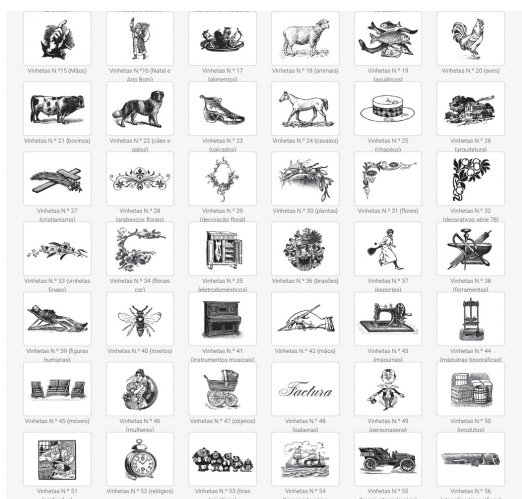


Figura 5. Repertório de vinhetas e ornamentos organizados na plataforma Tipografia Paulistana.

Em uma terceira etapa foram coletados os repertórios de tipos utilizados nas publicações impressas nos primeiros 20 anos de existência da Tipografia Hennies, publicadas entre 1891 e 1911. As famílias de tipos encontradas nestas publicações, e ainda inéditas na plataforma Tipografia Paulistana, foram primeiramente coletadas através de amostras de palavras ou frases a partir destes impressos, e organizadas por meio da plataforma Air Table (figura 6).

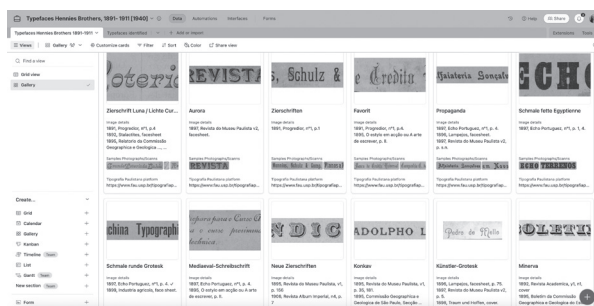


Figura 6. Organização visual em galeria da plataforma AirTable.

O Air Table¹¹ funciona como um banco de dados gratuito online. Nesta coleta priorizou-se as publicações cujas imagens foram obtidas digitalizadas em alta qualidade, com foco nos tipos utilizados em títulos, subtítulos e anúncios comerciais. Foram tratados os dados obtidos em 45 publicações neste recorte temporal até 1911, que ampliaram o escopo do repertório tipográfico dos Hennies, revelando novas famílias tipográficas, ornamentos e vinhetas.

No decorrer da pesquisa esse banco de dados foi complementado com informações acerca de cada família tipográfica investigada e, posteriormente, foi dividido em duas abas: a primeira contempla famílias de tipos cuja identificação de origem foi pesquisada em acervos da Alemanha¹², a segunda contém as famílias de tipos cuja origem foi identificada através das comparações com espécimes de tipos da fundidora alemã H. Berthold e da fundidora brasileira Funtimod. Os procedimentos de investigação para identificação tipográfica foram relatados em Piaia & Farias (2021).

Repetições de elementos gráficos na identificação de antigas oficinas tipográficas paulistanas: mapas de recorrências e gestão dos dados de pesquisa

Entre 1900 e 1930, a cidade de São Paulo apresentava um parque gráfico relativamente maduro se comparado com o contexto de 1827 – ocasião em que a cidade recebeu sua primeira tipografia. No fim do século XIX, a recém instaurada república motivou novas formas de administração pública cujas decisões podiam ser mais descentralizadas. O aumento da burocracia, como destacado por Twyman (2004, p. 15), pode ser entendido como um dos principais coeficientes relacionados à disseminação de documentos impressos e a consequente demanda por oficinas de impressão.

As oficinas tipográficas paulistanas desempenharam um papel importante nesse contexto, tendo sido responsáveis pelo abastecimento de produtos impressos empregados nos mais diversos setores urbanos. Diante de um número significativo de empresas de impressão atuantes na cidade, muitas oficinas tipográficas necessitavam decidir cuidadosamente sobre quais elementos visuais seriam adotados nas composições comerciais de seus nomes. Grande parte dessas oficinas optou por adotar a repetição de elementos verbais (letras) e/ou pictóricos (imagens)¹³ como uma forma de padronizar a visualização de seus próprios nomes e garantir que fossem facilmente reconhecidas ao longo do tempo. Essa afirmação é resultado da tese de doutorado intitulada “A Identificação Gráfica das Oficinas Tipográficas Paulistanas: 1900-1930” e defendida em 2023 em convênio de dupla-titulação firmado entre a Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e Design da Universidade de São Paulo, Brasil, e a Università IUAV di Venezia, Itália (Pereira, 2023).

Nessa pesquisa de doutorado, foi realizado, inicialmente, um levantamento de nomes de oficinas tipográficas que estiveram atuantes na cidade de São Paulo entre 1900 e 1930. Tal levantamento foi possível a partir do contato com diferentes fundos arquivísticos e coleções públicas e privadas constituídas de artefatos impressos e fotografias urbanas. Na capital paulista, foram coletados 257 anúncios, 336 papéis timbrados, 164 etiquetas de livros em branco e 67 fotografias de fachadas de oficinas tipográficas (figura 7). Na