

Conjunto Metodológico para Pesquisa em História do Design a partir de Materiais Impressos

Methodological Procedures for Design History Research from the analysis of printed materials

Letícia Pedruzzi Fonseca, Daniel Dutra Gomes, Adriana Pereira Campos

metodologia, história do design, impressos, design da informação

Este artigo propõe um conjunto metodológico para pesquisas em história do design a partir da análise de materiais impressos. Durante anos de trabalho, os pesquisadores do Laboratório de Design: História e Tipografia, da Universidade Federal do Espírito Santo, revisitaram, aprimoraram e desenvolveram diferentes estratégias metodológicas no intuito de investigar a história do design local. O objetivo deste artigo é apresentar a metodologia do Laboratório, comentar algumas experiências aplicadas do método e discutir a contribuição do design da informação para a pesquisa em história do design.

methodology, design history, printed materials, information design

This paper proposes a set of methodological procedures for design history research from the analysis of printed materials. During years of work, the research team of the Laboratory of Design: History and Typography (LadHT), from the Universidade Federal do Espírito Santo, located in the Southeast of Brazil, reviewed, refined and developed different methodological strategies in order to investigate the local design history. This paper aims to presents the lab methodology, comment some applied experiences of the method and also discusses the contribution of information design to the design history research.

1 Introdução

Existem diversos estudos sobre a imprensa que utilizam acervos de materiais impressos como jornais, revistas, cartazes, embalagens, papel moeda, dentre outros tipos. Estas pesquisas exigem procedimentos provenientes de arcabouços multidisciplinares como o design, história, antropologia, sociologia, comunicação, estatística, entre outras, o que torna o trabalho de pesquisa complexo.

Desde 2010, os pesquisadores do Laboratório de Design: História e Tipografia (LadHT), situado na Universidade Federal do Espírito Santo, investigam a história do design local a partir da análise de acervos de impressos como revistas, jornais e outros efêmeros capixabas, encontrados em escolas, bibliotecas públicas e gráficas locais (ladht.com).

Ao longo desses anos de trabalho, diferentes métodos e instrumentos de análise gráfica foram examinados, revisados e desenvolvidos, resultando em uma metodologia de estudo de história em design a partir da análise de materiais impressos.

A principal contribuição desta proposta metodológica está em fornecer diretrizes específicas para o trabalho de investigação da história do design a partir de materiais impressos. Os procedimentos técnicos da metodologia facilitam a condução das etapas de pesquisa desde a identificação e registro de acervos de efêmeros à análise gráfica do material e conclusão de características sobre a história do design.

Este conjunto metodológico é indicado para estudos de registro e análise de memória gráfica, sejam eles regionais, temporais, individuais ou comparativos. A pesquisa se propõe a compreender a prática projetual sob duas perspectivas distintas, porém não excludentes.

1. Discutir a prática projetual a partir da análise de impressos - a compreensão da atividade do designer em períodos históricos passados cuja análise propõe a observação sistemática de artefatos.
2. Discutir a prática projetual considerando que ela engloba questões que extrapolam a própria área - o design é reflexo da sociedade na qual está/esteve inserido e portanto, a pesquisa em história do design abrange a complexidade das relações econômicas, políticas, sociais, tecnológicas e culturais.

Neste artigo, será exposto o conjunto metodológico de pesquisa em história do design adotado no laboratório, bem como as contribuições do design da informação, do seu ponto de vista teórico e metodológico.

2 Metodologia para pesquisa em história do design a partir de acervos de materiais impressos

A revisão de procedimentos metodológicos em pesquisa em história do design teve início com a participação da coordenadora do laboratório em dois workshops de pesquisa do grupo ‘Memória Gráfica Brasileira’, que ocorreram em 2009 e 2010, respectivamente. Nos encontros, pesquisadores da UFPE, Senac-SP e Puc-Rio apresentaram experiências, métodos e diferentes fichas de coleta de dados para aplicação nas mais diversas situações: estudos de epigrafia urbana, análise de cédulas de dinheiro, rótulos de cachaça, cartazes, dentre outros efêmeros (Aragão et al., 2008; Campello, Agra & Aragão, 2008; Farias et al., 2008; Wilke & Farias, 2008; Finizola & Coutinho, 2009; Salomon, Gouveia & Farias, 2009; Waechter & Finizola, 2012; Lima, Farias & Aragão, 2012). O material utilizado nos workshops e os artigos publicados sobre suas propostas metodológicas para análise gráfica dos artefatos e de suas variáveis gráficas intrínsecas foram pontos de partida para o início das atividades de pesquisa do Laboratório de Design: História e Tipografia.

Além desse primeiro grupo de trabalhos, foi realizada revisão bibliográfica com foco em resultados de pesquisas cujo *mote* são artefatos gráficos, incluindo importantes obras de historiadores da imprensa. A partir desses estudos, observou-se a discussão do artefato em relação ao seu contexto de produção e circulação (Cardoso, 2005, 2009; Luca, 2014; Martins, 2008). A partir disso, iniciamos um processo de experimentação e testes para a construção do conjunto metodológico do LadHT, que será apresentado nesse artigo.

O processo de refinamento das estratégias metodológicas se deu sobretudo a partir da execução de diversos projetos de pesquisa de iniciação científica com alunos do curso de graduação em Desenho Industrial da Universidade Federal do Espírito Santo, o que revela o empirismo responsável pelo aperfeiçoamento e configuração do conjunto metodológico adotado pelo LadHT. Além disso, desde 2011, o método vem sendo discutido no Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação (Congic) e, a partir de 2010, no Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D) (Tonini et al., 2010; Gomes et al., 2011a; Gomes et al., 2011b; Tonini, Fonseca & Pacheco, 2011; Gomes & Fonseca, 2012; Santos, Fonseca & Pacheco, 2012; Barbosa et al., 2012; Dutra & Fonseca, 2014a; Dutra & Fonseca, 2014b; Dutra & Fonseca, 2014c; Imbroisi et al., 2014; Santos, Fonseca & Pacheco, 2014; Cabral & Fonseca, 2014; Azerêdo, Toso & Fonseca, 2015).

Entre os impressos investigados pelo laboratório estão a *Revista Vida Capichaba* (1923-1957); *Jornal estudantil E.T.V.* (1943-1962); *Revista Capixaba* (1967-1971); *Revista Chanaan* (1936-1939); *Jornal Posição* (1976-1979); *Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo* (1917), entre outros.

Após estudos e discussões, formatou-se um conjunto metodológico organizado em duas frentes de trabalho paralelas, apresentado na Figura 1.

Figura 1 Conjunto metodológico para pesquisa em história do design a partir de acervos de materiais impressos. Elaborado por Daniel Dutra Gomes.

METODOLOGIA PARA PESQUISA EM HISTÓRIA DO DESIGN A PARTIR DE ACERVOS DE MATERIAIS IMPRESSOS

- 1 APROXIMAÇÃO DO PESQUISADOR COM O CONTEXTO SÓCIO-HISTÓRICO DO IMPRESSO
 - Revisão Bibliográfica
 - Entrevistas
- 2 ANÁLISE GRÁFICA DO IMPRESSO
 1. Identificação e Mapeamento de Acervos
 2. Registro Fotográfico do Acervo
 3. Organização do Acervo Digital
 4. Elaboração da Ficha de Análise do Impresso
 5. Coleta de Dados do Impresso
 6. Análise Estatística
 7. Discussão dos Resultados

A primeira frente metodológica trata da *aproximação do pesquisador com o contexto sócio-histórico do impresso*. Inclui a revisão bibliográfica sobre outros estudos acerca do objeto de pesquisa e a realização de coleta de dados adicionais, como entrevistas com profissionais que trabalharam ou participaram da produção estudada, por exemplo. O cumprimento desta etapa é imprescindível para a discussão dos resultados.

A esse propósito releva considerar a reflexão de Michel de Certeau (1982: 65) a respeito da operação histórica, que significa “[...] compreendê-la como a relação entre um *lugar* (um recrutamento, um meio, uma profissão, etc.), *procedimentos* de análise (uma disciplina) e a construção de um *texto* (uma literatura) [...]”. A história da imprensa e dos impressos pode ser considerada como *lugar* e necessita levar em conta os procedimentos da análise histórica. O *texto* histórico precisa se situar, portanto, em relação aos seus contemporâneos (historiografia), de modo a expor o estado da questão (Certeau, 1982: 71).

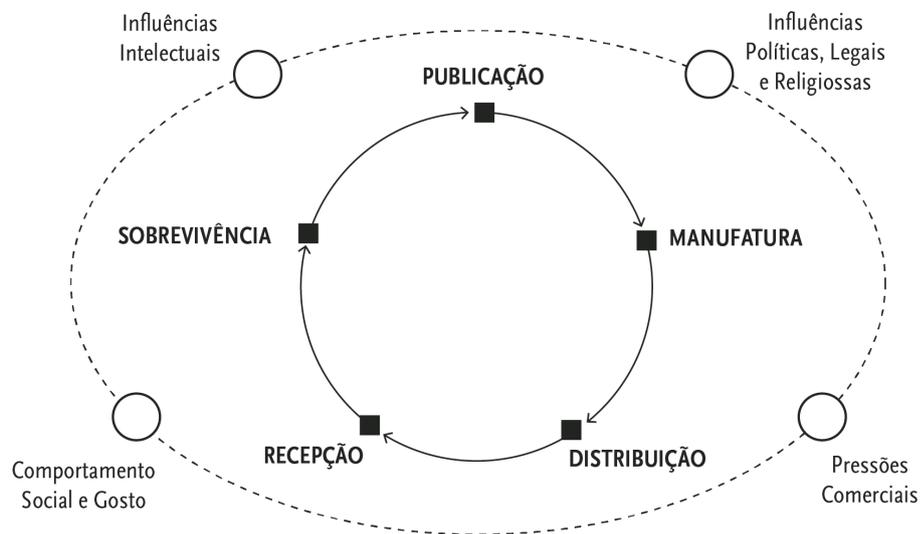
A operação histórica, na atualidade, não pode mais ignorar a imprensa como artefato. É preciso considerar o circuito completo da produção da palavra impressa, desde a fabricação do papel, o fornecimento da matéria prima nas oficinas tipográficas, os profissionais envolvidos em todo o processo, as escolhas editoriais, a distribuição do produto e as formas de leitura. A complexidade desse circuito inspirou Darnton (2008: 164) a propor um esquema gráfico (Figura 2) como modelo de análise da produção de livros, em 1982:

Figura 2 O circuito de comunicação. Elaborado por Darnton (1982) e adaptado por Daniel Dutra Gomes.



Em revisão desse esquema, Darnton (2008: 165) apresentou, posteriormente, outro modelo (Figura 3) de autoria de Adams e Barker, que inclui a matéria impressa efêmera, como panfletos, folhetos, etc.

Figura 3 A conjuntura socioeconômica como um todo. Elaborado por Adams e Barker (1993) e adaptado por Daniel Dutra Gomes.



Na primeira proposta, existiriam seis eventos da produção dos impressos: autor, editor, impressores, transportadores, livreiros, leitores. No segundo diagrama, apenas cinco: publicação, manufatura, distribuição, recepção e sobrevivência. A diferença se situaria na passagem da atenção a pessoas para o fulcro em processos. O evento dos impressores (Darnton) ou da manufatura (Adams & Barcker)

deve ser interpretado como acontecimento e tem merecido mais recentemente a atenção dos pesquisadores.

A segunda frente da pesquisa trata da *análise gráfica do impresso*. Esta fase é organizada em oito etapas basilares, a saber:

1. Identificação e Mapeamento de acervos – Os acervos de impressos encontram-se em bibliotecas públicas, instituições de ensino, gráficas, entre outras instituições. Cada espaço apresenta horários e normas de funcionamento específicos. Conhecê-los é, portanto, imprescindível ao pesquisador. É interessante averiguar os impressos que estão disponíveis, avaliando a amostragem dos títulos em cada local. Nesta primeira etapa do trabalho, é importante, também, verificar as condições físicas dos títulos disponíveis, disponibilidade do material em mídia digital e manuseio dos originais.
2. Registro fotográfico do acervo – A fim de preservar os acervos de impressos dos prejuízos causados pelo manuseio frequente, sugere-se que seja realizado o registro fotográfico de todo o material. Dessa maneira, o manuseio é reduzido drasticamente, ficando restrito a averiguações em relação ao formato da publicação, corpo da tipografia, entrelinhas, margens, investigações sobre o tipo de papel, gramatura e técnica de impressão.
3. Organização do acervo digital – Para esta etapa, utiliza-se como referência a proposta de Gisela Monteiro (2008), na qual a pesquisadora apresenta um método de organização de acervo digital com renomeação dos arquivos de maneira estruturada e controlada. O sistema para nomeação dos arquivos gerados fotograficamente visa organizar o acervo digitalizado e facilitar o manuseio das páginas. Dessa forma, foram estabelecidos códigos para as informações principais e uma ordem para a composição do nome do arquivo: nome do periódico em sigla: VC (Vida Capichaba), número do exemplar, número da página e ano da publicação. Por exemplo, o arquivo nomeado como VC_89_2E3_1930, informa que é da revista Vida Capichaba, exemplar de número 89, páginas 2 e 3, publicada em 1930.
4. Elaboração da ficha de análise do impresso – A definição e o registro de variáveis técnicas do impresso (sejam elas quantitativas ou qualitativas) é de suma importância, pois podem determinar o curso da pesquisa. As variáveis estabelecidas passam a definir os parâmetros técnicos da pesquisa que são registradas através da ficha planejada para esse propósito. Dessa forma, é possível reduzir características complexas do impresso a índices simplificados como uma espécie de resumo. A ficha pode ser física ou digital, o importante é que apresente um roteiro estruturado para a coleta dos dados. Exemplos de variáveis que podem compor a análise do impresso: Informações sobre a edição: data, preço, número de páginas, endereço da redação, impressão, redatores,

formato, papel, quantidade e tipologia de fotos, ilustrações e anúncios. Capa: cabeçalho, papel, uso de cores, imagem (tipo, assunto, estilo), tipografia, lettering (base, disposição, estilo, peso). Mancha gráfica: colunas, tipografia do texto, títulos, subtítulos, legendas (variações e alinhamento), imagens, vinhetas e anúncios. Observações gerais.

5. Coleta de dados do impresso – Com a ficha de coleta de dados finalizada, é possível realizar o registro das variáveis de maneira controlada e sistemática. Nesse momento, o contato visual e sequencial com o acervo permite que o pesquisador entenda os padrões gráficos do impresso, perceba suas particularidades e tome nota dessas observações. A ficha é revisada a partir do início da coleta. O pesquisador percebe que o material apresenta outras variáveis que precisam ser coletadas e algumas que não precisam. O papel do pesquisador-designer nesse processo é muito interessante, percebendo as possibilidades em design gráfico de organizar a ficha, facilitando o seu trabalho de pesquisador.

Nessa etapa, é possível preencher a maior parte da ficha de coleta de dados por meio da observação do acervo digital do impresso. Contudo, a apreciação de alguns aspectos necessita de contato com o acervo físico do impresso, tais como: formato da publicação; corpo da tipografia dos títulos, textos, legendas, dentre outros; entrelinhas; margens; tipos e gramaturas dos papéis utilizados; e técnica de impressão.

Geralmente, as edições dos impressos estudados, especialmente de jornais e revistas, são encadernadas em grandes volumes e disponibilizadas dessa forma nas bibliotecas. A encadernação prejudica a aferição exata do formato do periódico, já que se perde o espaço da lombada do caderno e porque o material é refilado após sua encadernação. Assim, na maioria dos casos, a aferição do formato torna-se uma medida aproximada da realidade.

Para averiguação dos corpos das famílias tipográficas em diferentes funções no projeto gráfico pode-se utilizar uma régua tipográfica e, para as investigações a respeito das técnicas de impressão do impresso, recomenda-se a utilização de microscópios e conta fios. A observação micro dos elementos da página permite definir o tipo de retícula utilizada na produção de imagens, compreender a técnica de impressão, visualizar as cores utilizadas e sua ordem de impressão. Para apurar se a impressão do material era plana ou em relevo, procura-se observar, por meio de microscópios, se há vestígios de bordas pigmentadas nos caracteres dos textos ou mesmos nos pontos das retículas. Essa borda pigmentada caracteriza a impressão em relevo, ou seja, a impressão tipográfica, pois é formada pela pressão da impressão em relevo sobre a tinta e papel. Tudo isso faz parte do entendimento da produção gráfica

do impresso estudado e nos permite entender o trabalho do designer em diferentes contextos tecnológicos e épocas.

6. Análise dos dados – Inicialmente, faz-se a tabulação dos dados coletados para a geração de saídas estatísticas. A tabulação permite uma interpretação comparativa dos dados, facilitando a construção de um panorama evolutivo do comportamento gráfico do impresso. Marconi e Lakatos (2002) afirmam que a tabulação é parte importante do processo técnico de análise estatística em projetos de pesquisa, pois permite sintetizar os dados de observação conseguidos pelas diferentes categorias e representá-los graficamente. Sugere-se que a tabulação seja realizada em softwares de edição de planilhas a fim de facilitar o registro e análise dos dados.

Com a tabulação dos dados finalizada, inicia-se a geração de gráficos para viabilizar conclusões e validar hipóteses. Pode-se gerar gráficos a partir dos dados tabulados para a visualização do comportamento de determinada variável coletada ao longo do tempo. Além disso, é possível gerar gráficos comparativos sobre assuntos específicos, como por exemplo a inserção de ilustrações e fotografias na capa de uma publicação. Com a geração de gráficos comparativos é possível visualizar a incidência de cada tipo de imagem na capa da publicação ao longo de sua trajetória. Também pode-se gerar resultados a partir de comparação de diferentes variáveis, como por exemplo, relacionar os dados referentes ao preço do impresso, a quantidade de páginas e o número de imagens publicadas. A análise cruzada dificilmente pode ser considerada confiável sem o tratamento estatístico.

Uma vez que o pesquisador tem clareza sobre os objetivos da pesquisa e o tipo de informação com o qual se está lidando, é possível categorizar e organizar os dados que possuem similaridades, diminuindo a carga de informações (Tufte, 1998) e, em seguida, escolher o tipo de representação adequada e coerente para amparar a discussão dos resultados. É possível definir os melhores tipos de gráficos para a divulgação dos resultados ou então projetar infográficos com a compilação de diferentes saídas de informações.

7. Discussão dos resultados – Esta última etapa varia consideravelmente de acordo com os objetivos e intenções do pesquisador. Em pesquisas enquadradas como estudos caso, ou estudos de registro e memória gráfica, a discussão dos resultados se atém a comentar a configuração formal do impresso, observando as decisões em design, suas transformações ao longo do tempo e sua relação com questões tecnológicas, sociais, políticas, culturais que caracterizam o contexto no qual o artefato está inserido. Em outros tipos de investigação, nos quais o pesquisador se propõe a realizar análises comparativas do impresso com outras

produções, a discussão dos resultados se dedica relacionar os dados previamente analisados com outros trabalhos e pesquisas, traçando-se, assim, uma discussão mais horizontal. É parte importante da discussão dos resultados da pesquisa o cruzamento dos dados levantados sobre o contexto sócio-histórico com os dados da análise gráfica. Além disso, nesse momento as conclusões são construídas a partir de comparações entre variáveis ou grupo de variáveis, permitindo a discussão de informações inéditas sobre o objeto analisado.

3 Contribuições de procedimentos do Design da Informação

Neste método, os procedimentos teóricos-metodológicos do design da informação acompanham o pesquisador na condução de três etapas da pesquisa: a elaboração da ficha de análise do impresso, a análise dos dados coletados e, por fim, a discussão dos resultados da pesquisa. Nesses três momentos, o pesquisador assume o papel do designer da informação (infodesigner) ao passo que se encarrega de selecionar e organizar informações (Wilbur & Burke, 1998), com a tarefa de registrar e garantir eficiência da investigação científica.

A ficha de análise do impresso, a planilha de tabulação dos dados e os gráficos de análise são produtos desenvolvidos pelo pesquisador cujo objetivo é garantir que todo o tipo de informação seja acessível e utilizável em um primeiro momento pelo grupo de pesquisa e, posteriormente, à comunidade científica. Este compromisso com a acessibilidade e eficácia da informação em uma perspectiva geral é estabelecido ao designer da informação por alguns estudiosos (Sless, 1992; Redish, 2000).

3.1 Elaboração da Ficha de Análise do Impresso

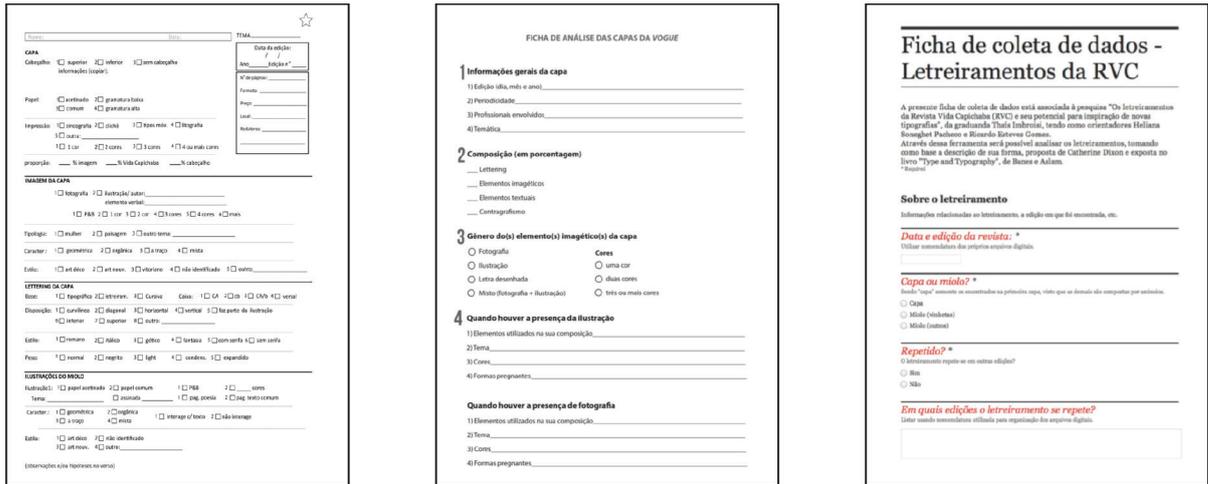
Inicialmente, o pesquisador deve planejar a ficha, procurando entender qual o melhor suporte para a sua elaboração – impresso ou digital. Esta decisão deve acompanhar a observação do local no qual o(s) pesquisador(es) irão utilizar a ficha para coletar informações, suas condições de conexão à internet, deslocamento e transporte; características do acervo como tamanho, quantidade de variáveis que serão analisadas; e tamanho do grupo de pesquisa (equipe ou não-equipe).

Deve-se sempre ter em mente que a ficha precisa funcionar como um instrumento facilitador para a condução do projeto de pesquisa, observado atentamente o cronograma, as características do acervo e do grupo de pesquisa.

Após essa etapa de planejamento, inicia-se uma fase de esboços da ficha de análise, com testes subsequentes com o grupo de pesquisa e com alguns exemplares da fonte primária. É nesse momento

que o pesquisador deve revisar a eficácia da informação e do uso da ficha, aprimorando sua estrutura e layout até que se entenda que o trabalho de coleta de dados possa ser iniciado. O trabalho cuidadoso nesta etapa de elaboração da ficha de análise do impresso é crucial à pesquisa como um todo (Figura 4).

Figura 4 Fichas de Análise do Impresso elaboradas pelos pesquisadores do LadHT.



3.2 Análise dos Dados

O design da informação é essencial para a tabulação e visualização dos resultados da análise gráfica dos impressos, na medida em que dá subsídios para se trabalhar uma enorme quantidade de dados e transformá-los em informações consistentes e inteligíveis. Seguem algumas orientações.

Em software de tabulação de dados, sugere-se a criação de 3 pastas - “banco de dados”, área para a inserção das informações provenientes da ficha de coleta de dados; “gráficos”, planilha para a geração de gráficos a partir da pasta anterior; e “pendências”, seção para anotações de possíveis revisões de análise de gráfica por parte do grupo de pesquisa.

Algumas informações qualitativas como o tipo de papel utilizado na impressão, tipologia das imagens (ilustração ou fotografia), pregnância de elementos gráficos (fios e vinhetas) e das famílias tipográficas utilizadas na composição dos textos geram colunas muito largas e representam maior tempo gasto e esforço do pesquisador para inseri-las na planilha. Desse modo, sugere-se que algumas informações qualitativas sejam substituídas por um código numérico (presente na ficha de análise do impresso). Esse código numérico deve ser o dado inserido nas células na planilha, dispensando a informação relativa.

É importante destacar a utilização de cores para etiquetar, e representar informações, facilitando a absorção e manuseio das informações na planilha. A cor fez-se presente nos cabeçalhos das seções, permitindo dividir visualmente os diferentes grupos de informações. Ocorreu a utilização de cores com a mesma tonalidade no cabeçalho para separar visualmente a ocorrência de duplas entrada e mantendo a hierarquização das informações. Como previamente descrito, a cor também foi utilizada para marcar cada pendência. Outra situação importante foi a utilização das cores de cada grupo de informações nas cores das guias de cada planilha de gráficos referentes, facilitando as correlações.

Com a tabulação e conseqüente organização dos dados na planilha “banco de dados” é possível uma visualização das frequências das variáveis e suas alterações ao longo do tempo, permitindo ao pesquisador iniciar o trabalho de discussão dos resultados da pesquisa (Figura 5). No entanto, em alguns casos, por conta do tamanho do acervo analisado ou mesmo pelo perfil dos impressos, a geração de gráficos se faz necessária não apenas para a validação e apresentação dos resultados, mas pela etapa conclusiva, propriamente dita.

Figura 5 Exemplo de planilha de dados desenvolvidas pelos pesquisadores do LadHT.

GERAL										
Responsável	Data	Cabeçalho	*	Nº da edição	Ano da edição	Nº de páginas	Formato (mm x mm)	Papel	Cor	
									Qtd.	Qual?
Gustavo	set/43	O "E.T.V."	*	1	1	4	285 x 410	1	1	p/b
Daniel	abr/44	"E.T.V."		5	1	10	325 x 225	1	1	p/b
Danúsia	mai/44	"E.T.V."		6	1	10	325 x 225	1	1	p/b
Patrícia	jun/44	"E.T.V."		7	1	10	325 x 225	1	1	p/b
Gustavo	jul/44	"E.T.V."		8	2	10	325 x 225	1	1	p/b
Daniel	ago/44	"E.T.V."		9	2	10	325 x 225	1	1	p/b
Patrícia	set_out/44	"E.T.V."		10 e 11	2	16	325 x 225	1	1	p/b
Gustavo	mar/45	"E.T.V."		14	3	10	325 x 225	1	1	p/b
Daniel	abr/45	"E.T.V."		15	3	12	325 x 225	1	1	p/b
Danúsia	mai/45	"E.T.V."		16	3	12	325 x 225	1	1	p/b
Patrícia	jul/45	"E.T.V."		18	3	12	325 x 225	1	1	azul
Gustavo	ago/45	"E.T.V."		19	3	12	325 x 225	1	1	vermelho
Daniel	set/45	"E.T.V."		20	3	12	310 x 217	1	1	p/b

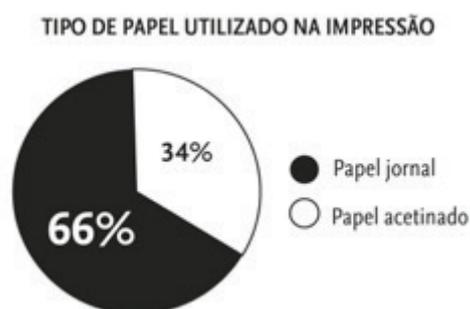
A apresentação gráfica torna-se um importante complemento à apresentação tabular. Os gráficos permitem ao pesquisador uma visualização imediata da distribuição dos valores observados, proporcionando maior facilidade e rapidez de compreensão dos mesmos, propiciando uma ideia mais satisfatória da concentração e dispersão dos valores, uma vez que estes estejam apresentados em grandezas visualmente interpretáveis (Toledo, 1985).

Algumas variáveis apresentam-se melhor em uma categoria específica de gráfico. Deste modo, de acordo com o objetivo analítico da informação e sua classificação, diferentes gráficos são gerados.

As variáveis podem ser classificadas, basicamente, em dois grupos (Toledo, 1985): variáveis qualitativas, agrupam aquelas que não se consegue medir diretamente, como, por exemplo, qual a tipologia da imagem (ilustração, fotografia), cor de impressão (azul, vermelho), família tipográfica; ou então, quantitativas, aquelas que se consegue medir diretamente, como número de páginas, quantidade de imagens, número de famílias tipográficas utilizadas, corpo do texto, entre outros.

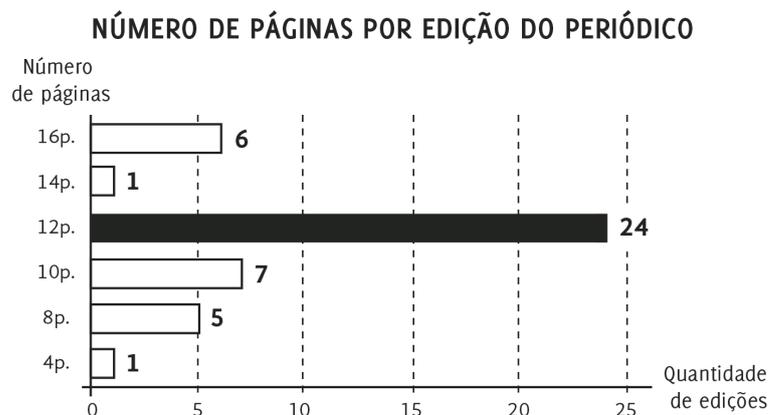
Para variáveis qualitativas, gráficos de setores, ou setogramas, denotam uma apresentação mais fidedigna, uma vez que estas não representam valores, e sim características sem um grau de hierarquia relativo. Assim, gráficos de setores são ideais para observar a contribuição de cada variável qualitativa para um valor total. Pode-se aplicar, por exemplo, para análise do tipo de imagem utilizado na capa de um periódico, ou o tipo de papel escolhido para impressão (Figura 6) (Gomes & Fonseca, 2011).

Figura 6 Gráfico de setores para análise do tipo de papel utilizado na impressão Jornal estudantil *E.T.V.* Elaborado por Daniel Dutra Gomes.



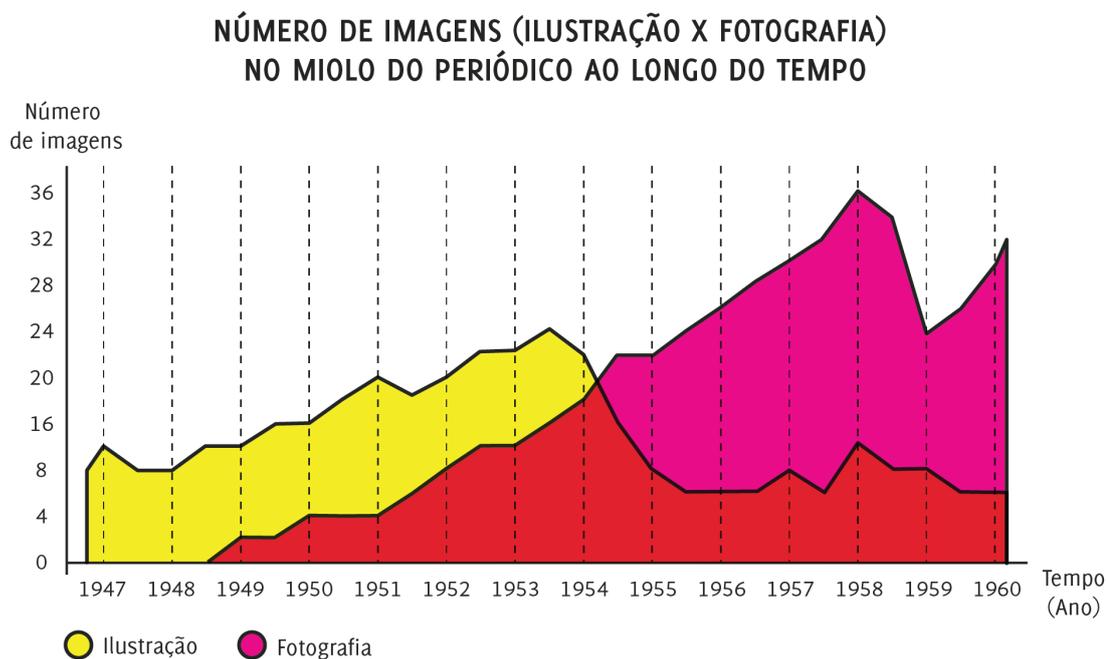
Para variáveis quantitativas, aquelas que são medidas diretas, gráficos em barras são excelentes uma vez que as apresentam em uma sequência numérica lógica e demonstram sua frequência de modo comparativo. Os gráficos em barras têm como objetivo comparar grandezas, por meio de retângulos de igual largura e alturas proporcionais às suas respectivas grandezas. É possível utilizar gráficos em barras, por exemplo, para a quantidade de páginas por edição do impresso (Figura 7) (Gomes & Fonseca, 2011).

Figura 7 Gráfico em barras para análise do número de páginas por edição do periódico. Elaborado por Daniel Dutra Gomes.



Em alguns casos, deseja-se observar como a variável se comportou ao longo do tempo. Neste caso, sugere-se a utilização de gráficos em linhas, uma vez que este tipo de representação mostra as mudanças da variável ao longo de um período. Pode-se aplicar a construção de gráficos em linhas, por exemplo, para acompanhar a quantidade de páginas por edição do impresso durante seu período de publicação. Os gráficos em linhas permitem, também, que diferentes aspectos sejam analisados simultaneamente, observando o comportamento cronológico de diferentes variáveis. Como, por exemplo, a quantidade de imagens no impresso e sua relação com a quantidade de páginas por edição ou preço do periódico (Figura 8) (Gomes & Fonseca, 2011).

Figura 8 Gráfico em linhas para análise da quantidade de imagens na *Revista Capixaba* e sua relação com o preço do periódico.
Elaborado por Daniel Dutra Gomes.

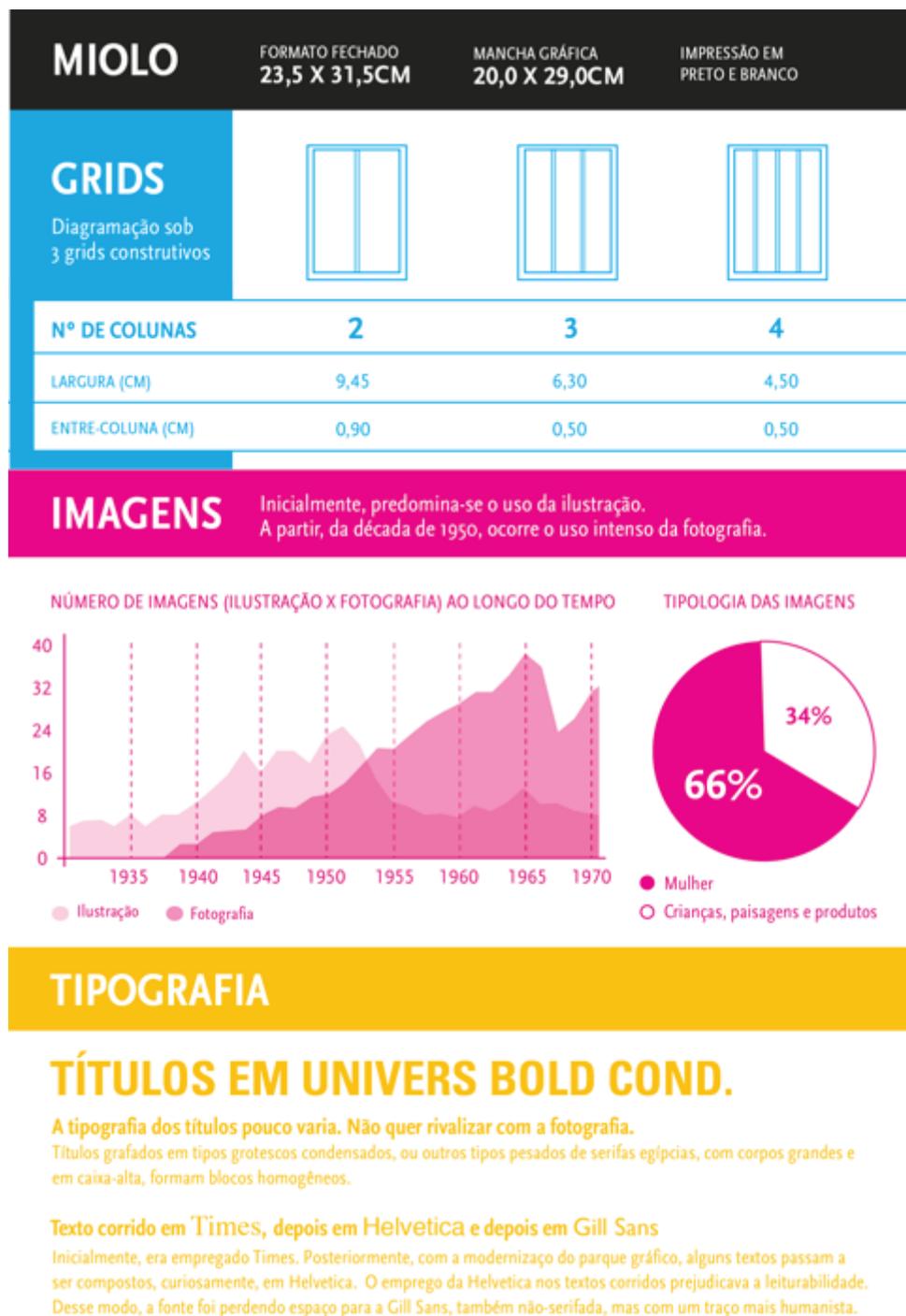


Esta etapa de tabulação dos dados e geração dos gráficos de análise facilitam a discussão e a apresentação dos resultados da investigação. Permite aos pesquisadores entender as nuances do acervo de impressos, sua identidade gráfica, transformações ao longo do tempo, e conclusões a respeito da história do design.

3.3 Discussão dos Resultados da Pesquisa

Os resultados da análise gráfica podem ser transformados em um infográfico (Figura 9), que sintetize as conclusões da pesquisa. Desse modo, é possível interagir com outras análises, criando uma possibilidade contemplativa de comparação entre comportamentos regionais, entre publicações congêneres ou entre periódicos sincrônicos ou assíncronos.

Figura 9 Infográfico de análise gráfica do miolo da Revista *Capixaba*. Elaborado por Daniel Dutra Gomes.



4 Considerações finais

Foi proposto um conjunto metodológico para pesquisas em história do design a partir da análise de materiais impressos em duas fases, a

primeira que visa o estudo do contexto sócio-histórico, e a segunda focada análise gráfica do impresso. Para isso, foram apresentadas as propostas de contribuições do design da informação. Considerou-se a história da imprensa como lugar que necessita levar em conta os procedimentos da análise histórica e também o circuito completo da produção da palavra impressa. E explanou-se sobre o papel do design da informação nessa proposta metodológica, tendo em vista que após definir o tipo de informação com o qual se está lidando, é possível categorizar, organizar e escolher o tipo de representação adequada e coerente. É possível definir os melhores tipos de gráficos para a divulgação dos resultados ou então projetar infográficos com a compilação de diferentes saídas de dados.

Acredita-se que a aplicação dessa proposta metodológica permitirá aos pesquisadores investigar os acervos de maneira sistemática e completa, gerando resultados com informações técnicas, sejam elas quantitativas ou qualitativas, e sobre o contexto de sua produção.

Referências

- ARAGÃO, I.; CAMPELLO, S. B.; HENNES, M. & RAMOS J. H. 2008. Catalogação e análise dos rótulos de aguardente do Laboratório Oficina Guaianases de Gravura. In *Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*. P&D 2008. São Paulo: Senac.
- AZERÊDO, J. S.; TOSO, A. & FONSECA, L. P. 2015. Revista Chanaan e a memória gráfica capixaba. In *Anais do 7º Congresso Internacional de Design da Informação / Proceedings [Oral] of the 7th Information Design International Conference*, CIDI 2015. Blucher Design Proceedings, n. 2, v. 2. São Paulo: Blucher.
- BARBOSA, G.; IMBROISI, T. A.; FONSECA, L. P. & PACHECO, H. S. 2012. Os anúncios na revista Vida Capichaba. In *Anais do 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*. P&D 2012. São Luís: UFMA.
- CABRAL, F. F. & FONSECA, L. P. 2014. Gráfica e editora Santo Antônio: história e avanços tecnológicos. In *Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*. P&D 2014. Gramado.
- CAMPELLO, S. B.; AGRA, J. E.; & ARAGÃO, I. 2008. Imagens Comerciais de Pernambuco: recuperação e catalogação de um acervo. In *Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*. P&D 2008. São Paulo: Senac.
- CARDOSO, R. 2009. *Impressos no Brasil, 1808 – 1930*. São Paulo: Verso Brasil.
- CARDOSO, R. 2005. *O design brasileiro antes do design: aspectos da história gráfica, 1870 1960*. São Paulo: Cosac Naify.
- CERTEAU, M. 1982. *A escrita da história*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- DARNTON, R. Introduction. In DARNTON, R. & ROCHE, D. 1989. In *Revolution in print: the press in France, 1775-1800*. London: University of California, p. 13 a 15.
- DARNTON, R. 2008. O que é a história do livro. Revisitado. In *ArtCultura*, v. 10, n. 16, p. 155-169, jan-jun.

- DUTRA, T. L. M. & FONSECA L. P. 2014a. Memória gráfica do Jornal Posição. In *Proceedings of the 6th Information Design International Conference*, 5th InfoDesign, 6th CONGIC. Blucher Design Proceedings, n. 2, v.1. São Paulo: Blucher.
- DUTRA, T. L. M. & FONSECA L. P. 2014b. Metodologia de análise gráfica do Jornal Posição: otimização de processos em pesquisas relacionadas à memória. In *Proceedings of the 6th Information Design International Conference*, 5th InfoDesign, 6th CONGIC. Blucher Design Proceedings, n. 2, v.1. São Paulo: Blucher.
- DUTRA, T. M. & FONSECA, L. P. 2014c. O valor da memória combinada ao design. In *Proceedings of the 6th Information Design International Conference*, 5th InfoDesign, 6th CONGIC. Blucher Design Proceedings, n. 2, v.1. São Paulo: Blucher.
- DUTRA, T. M.; MUCUNÃ, P. R.; FONSECA, L. P. & PACHECO., H. S. 2014. A história da Revista Vida Capichaba sob a ótica do design gráfico. In: *Revista Estudos em Design*. Rio de Janeiro: v. 22, n. 1.
- FARIAS, P. L.; GOUVEIA, A. P. S.; PEREIRA, A. L. T.; GALLO, H. & GATTO, P. S. 2008. Técnicas de mapeamento aplicadas ao estudo da epigrafia arquitetônica paulistana. In *Infodesign*, v. 2, p. 1-20.
- FINIZOLA, M. F. & COUTINHO, S. G. 2009. Em busca de uma classificação para os letreiramentos populares. In *Infodesign*. v. 6.2, p. 16-29.
- GOMES, D. D.; PEREIRA, D. P.; LIMA, P. C. & FONSECA, L. P. 2011a. Análise gráfica do periódico estudantil capixaba E.T.V. In *Anais do 5º Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação*. Florianópolis.
- GOMES, D. D.; PEREIRA, D. P.; FARIA, G. B.; LIMA, P. C. ; PACHECO, H. S. & FONSECA, L. P. 2011b. Desenvolvimento de instrumento para coleta de dados referentes ao jornal E.T.V. In *Anais do 5º Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação*. Florianópolis.
- GOMES, D. D. & FONSECA, L. P. 2011. Organização estatística de informações gráficas por tabulação eletrônica e gráficos de análise. In *Anais do 1º Simpósio de Pesquisa e Extensão em Design*. Simpex. Vitória: UFES.
- GOMES, D. D. & FONSECA, L. P. 2012. Revista Capixaba: trajetória técnica e gráfica por fichas de análise. In *Anais do 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*. P&D 2012. São Luís: UFMA.
- IMBROISI, T. A.; FONSECA, L. P.; PACHECO, H. S. & GOMES, R. E. 2014. Metodologia de análise de letreiramentos da Revista Vida Capichaba. In *Proceedings of the 6th Information Design International Conference*, 5th InfoDesign, 6th CONGIC. Blucher Design Proceedings, n. 2, v.1. São Paulo: Blucher.
- LIMA, E. L. C.; FARIAS, P. L. & ARAGÃO, I. 2012. Unraveling aspects of Brazilian design history through the study of 19th century almanacs and type specimens.. In *Design Research Society International Conference 2012*. Bangkok. p. 1-14.
- LUCA, T. R. 2014. A Ilustração (1884-1892): algumas questões teórico-metodológicas. In ABREU, M. A.; MIDORE, M. D. 2014. *A circulação transatlântica dos impressos: conexões*. 1 ed. Campinas: IEL/Unicamp, p. 167-174.

- MARTINS, A. L. 2008. *Revistas em Revista: imprensa e práticas culturais em tempos de República*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Fapesp.
- MONTEIRO, G. P. 2008. *A identidade visual da Coleção dos Cem Bibliófilos do Brasil, 1943/1969*. 2008. 223f. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- REDISH, J. 2000. What's information design? In *Technical Communication Journal*. Disponível: <<http://dwheelersite.com/PDFs/Articles%20for%20Reading%20List/Redish%20What%20Is%20Information%20Design.pdf>>. Acesso em julho de 2012.
- SALOMON, C. A. X.; GOUVEIA, A. P. S. & FARIAS, P. L. 2009. Fichas de pesquisa de campo para estudo da tipografia nominativa na arquitetura carioca. In *Anais do 4º Congresso Internacional de Design da Informação*. Rio de Janeiro: PUC-Rio.
- SANTOS, P. R. S., FONSECA, L. P. & PACHECO., H. S. 2014. Catálogo de elementos gráficos da revista Vida Capichaba. In *Proceedings of the 6th Information Design International Conference, 5th InfoDesign, 6th CONGIC*. Blucher Design Proceedings, n. 2, v.1. São Paulo: Blucher.
- SANTOS, P. R. S., FONSECA, L. P. & PACHECO., H. S. 2012. Levantamento tipográfico da revista Vida Capichaba. In *Anais do 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*. P&D 2012. São Luís: UFMA.
- SLESS, D. 1992. What is information design? In *Designing information for people*. Canberra: Communication, Research Press. p.1-16.
- SBDI. 2001. *Sociedade Brasileira do Design da Informação*. Disponível em: www.sbdi.org.br.
- TOLEDO, G. L. 1985. *Estatística Básica*. 2. ed. São Paulo: Atlas.
- TONINI, J. C.; FONSECA, L. P. & PACHECO., H. S. 2011. Análise gráfica das capas da revista Vida Capichaba. In *Anais do 5º Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação*. Florianópolis.
- TONINI, J. C.; TORRES, C. L.; DUTRA, T. M.; MUCUNÃ, P. R.; FONSECA, L. P. & PACHECO., H. S. 2010. Desenvolvimento da “Ficha de Coleta de Dados” para análise gráfica da revista Vida Capichaba. In *Anais do 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*. São Paulo.
- TUFTE, E. R. 1998. *Envisioning Information*. Cheshire: Graphic Press.
- WAECHTER, H. N. & FINIZOLA, M. F. W. 2012. Modelo para Análise de Artefatos Gráficos / Uma Análise do Papel Moeda Brasileiro. In *Anais do 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*. P&D 2012. São Luís: UFMA.
- WILDBUR, P. & BURKE, M. 1998. *Information Graphics: Innovative Solutions in Contemporary Design*. Thames and Hudson.
- WILKE, R. C. & FARIAS, P. L. 2008. Organização de um acervo de cartazes sob uma perspectiva de design gráfico. In *Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*. P&D 2008. São Paulo: Senac. v. I. p. 1752-1763.

Sobre os autores

Letícia Pedruzzi Fonseca (Dra.)

leticia.fonseca@ufes.br

Departamento de Desenho Industrial.

Centro de Artes, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES.

Daniel Dutra Gomes (MSc.)

contato@danieldutra.com.br

Vitória/ES.

Adriana Pereira Campos (Dra.)

acampos.vix@gmail.com

Departamento de História. Pós-graduação de História e Direito.

CCHN, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES.

Artigo recebido em 31/05/16

Artigo aceito em 01/08/16