

Proposta de ficha de coleta de dados para análise de acervos de imagens

A proposal for a data gathering form for the analysis of archives of images

Luiza Avelar Moreira e Letícia Pedruzzi Fonseca

Ficha de coleta de dados, análise de imagem, memória gráfica, acervo de imagens

O artigo propõe a elaboração de uma ficha de coleta de dados digital para análise de acervos de imagens. Foi realizada pesquisa bibliográfica para a proposição das variáveis técnicas relevantes e observação de um acervo de revista, utilizado como estudo de caso, para auxiliar no desenvolvimento de categorias e classificações. O objetivo da proposta é padronizar e agilizar a coleta de dados e validar as análises por meio da sistematização de procedimentos e tratamento estatístico dos dados. Para tanto, também foram abordadas no artigo as etapas de tabulação de dados e geração de resultados, mostrando o uso dos dados coletados pela ficha construída. Conclui-se que a ficha de coleta de dados proposta permite aos pesquisadores traçar um perfil gráfico de determinado acervo por meio de observação de variáveis diversas que podem ser adaptadas de acordo com a saída de informações desejadas, permitindo resultados de análises isoladas ou comparadas de um ou mais acervos.

method for collection data, analysis of images, graphic memory, archives of images

This article proposes a method for collection of digital data gathered for analysis of archives of images. A bibliographical research was carried out to determine the relevant technical variables and a magazine collection was used as a case study, to assist in the development of categories and classifications. The objective of the study was to standardize and speed up the collection of data and to validate the analyses through the systematization of procedures and statistical processing of the data. In order to do so, the data tabulation and results generation stages are also discussed in the article, demonstrating use of the data collected for a data set. It is concluded that the data collection method proposed allows researchers to draw a graphical profile of a data archive that can be adapted according to the desired information output, allowing analysis of single data sets or comparison of multiple data sets.

1 Introdução

Considerando os diversos estudos sobre história do design que possuem fontes primárias de impressos como objeto de estudo, muitos pesquisadores concentram esforços para sistematizar e validar suas investigações por meio de procedimentos metodológicos adequados.

Nesse contexto, o [retirado para revisão cega] construiu ao longo de anos um protocolo metodológico para padronizar e dar suporte às diferentes pesquisas sobre revistas, jornais e outros impressos, realizadas por sua equipe de pesquisadores. A primeira frente metodológica diz respeito a aproximação do pesquisador com o contexto sócio-histórico do impresso, incluindo revisão bibliográfica e a realização de coletas de dados adicionais, como entrevistas, por exemplo. A segunda frente da pesquisa é focada na análise gráfica do impresso, dividida em 7 etapas: identificação e mapeamento de acervos, registro fotográfico do acervo, organização do acervo digital, elaboração da ficha de análise do impresso, coleta de dados do impresso, análise dos dados e discussão dos resultados (FONSECA et al, 2016).

O conjunto metodológico supracitado estabelece diretrizes, mas permite que cada pesquisador faça ajustes necessários nas etapas propostas. Uma etapa que sempre requer ajustes é a construção da ficha de coleta de dados, uma vez que a definição das variáveis que a compõem devem atender as particularidades do objeto gráfico estudado.

O presente artigo apresenta uma proposta de construção de uma ficha de coleta de dados para análise de imagens. Por se tratar de um campo muito particular dentro do universo de elementos gráficos que compõem um impresso, foi necessária a realização de pesquisa bibliográfica para formatar a proposta aqui apresentada. Além do enfoque em relação à análise de imagens, a proposta prevê a construção digital da ferramenta, uma vez que o volume de

imagens para ser analisado pode ser um limitador da pesquisa.

Para a realização dessa pesquisa, temos o estudo de caso da revista *Chanaan*, veiculada entre 1936 e 1939 em Vitória-ES, período em que publicou 2.412 imagens. O objetivo de entender a tipologia e características das imagens da revista motivou a construção da ficha de coleta de dados focada no estudo das imagens publicadas. O desafio consistiu em desenvolver uma ferramenta que permitisse padronizar e agilizar a coleta de dados e validar as análises por meio da sistematização de procedimentos e tratamento estatístico dos dados.

2 Desenvolvimento da ficha de coleta de dados

Com o acervo da revista *Chanaan* catalogado e digitalizado, iniciou-se a construção do plano de análise das imagens com o intuito de identificar tipologias e características de construção visual, e ainda o uso da imagem junto a elementos ornamentais, tipográficos e caligráficos.

Segundo Freitas et al (2013), metodologia é a ciência que se ocupa do estudo de métodos, técnicas ou ferramentas e de suas aplicações na definição, organização e solução de problemas teóricos e práticos, que auxiliam o pesquisador e designer em seu processo de construção de um plano de estratégias para obter um resultado final.

Com o intuito de obter um plano de estratégias e alcançar um resultado final válido, iniciou-se o desenvolvimento da ficha de coleta de dados que será relatado para indicar as variáveis de análise determinadas, suas fontes e seus propósitos.

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 (FONSECA et al, 2016, p. 6-7).

Para construção da ficha foram usadas como referências algumas classificações da pesquisa preliminar sobre a revista que tratou de informações gerais, tais como: número de edições e datas dos periódicos, quantidade de páginas, tipo de papel utilizado na impressão, quantidade de anúncios, uso de imagens, valor, características visuais da capa, mancha gráfica, tipografia utilizada em textos e títulos, tipos de assinaturas e legendas (AZEREDO, 2015; AZEREDO, 2016). Assim, a partir deste primeiro olhar, pode-se estabelecer de maneira mais acertada quais elementos deveriam ser investigados com maior atenção.

A dissertação de mestrado de Ricardo Cunha Lima desenvolve metodologia para a análise da infografia jornalística como peça de design da informação (LIMA, 2009) abordando os elementos que compõem a linguagem visual e pictórica. Na presente pesquisa foram adaptadas algumas classificações apresentadas na revisão bibliográfica de Lima, tais como Forma, Tamanho, Cor e Orientação, baseados na obra *Semiologie Graphique*, de Jaques Bertin (1983); além de Consistência, Gama, Enquadramento e Naturalismo de Clive Ashwin (1982), que defende que a sintaxe gráfica influencia diretamente na interpretação final da mensagem (ASHWIN, 1982 apud LIMA, 2009). Os parâmetros apresentados serviram como base para desenvolver categorias que auxiliam na interpretação da construção visual destas imagens. Para isso, as classificações foram metodicamente testadas e adaptadas para serem aplicadas nas FII.

Por fim, foram empregadas categorias para análise fotográfica, onde foram consideradas classificações aplicadas a vídeos e a fotografia, partindo da classificação de planos fotográficos (PASTE, 2011; RODRIGUEZ, [2010-?]). A primeira etapa para a construção da FII foi a reestruturação do acervo digital que incluiu a filtragem das imagens que seriam analisadas, de modo que fossem identificadas e recortadas de acordo com os elementos imagéticos encontrados em sua composição. Estas imagens foram renomeadas para que se diferenciasssem do restante do acervo, passando a se chamar "*Chanaan Recorte*". Nas pastas encontraremos as imagens com nomenclatura seguindo a ordem de ano, edição, página e número da imagem na página (CH_01_1936_02_01). Essa etapa foi essencial para o desenvolvimento das variáveis técnicas utilizadas na FII, pois o reconhecimento do acervo permitiu visualizar e esboçar um perfil preliminar destas imagens e projetar quais variáveis seriam pertinentes ao resultado final desejado.

Para o desenvolvimento da ficha individual de imagem foram determinadas as seguintes classificações: **Ilustração**, **Fotografia** e **Fotomontagem**. Estas categorias foram consideradas após a observação da estrutura dos elementos imagéticos encontrados durante a organização do acervo. A primeira mudança essencial na composição da ficha ocorreu na categoria de Fotomontagem, na qual seriam consideradas imagens que combinam entre si duas ou mais fotografias de modo a formar somente uma (Porta, 1958). Porém, após observar atentamente a composição, concluiu-se que nem sempre a junção de fotografias formava um elemento só, muitas vezes sua disposição na página se tratava de uma diagramação diferenciada e não de uma formação de uma nova imagem. Logo, a categoria **Composição de Página** foi adicionada para tratar do conjunto de imagens que tratavam do mesmo assunto e eram diagramadas em composições inusitadas.

As categorias citadas foram adaptadas após diversos testes para que fossem mais eficientes na coleta das informações e entregassem ao final da tabulação informações pertinentes à proposta de pesquisa, traçando assim um perfil completo das imagens publicadas no periódico. Como mencionado, foram utilizadas fontes bibliográficas distintas para a proposição das variáveis a serem utilizadas na ficha de coleta de dados.

1. Ano:

Ano de publicação da revista (AZERÊDO, 2015).

2. Edição:

Edição da revista (AZERÊDO, 2015).

3. Tipologia:

Para criar uma classificação de tipologia que fosse eficiente e abrangesse todas as imagens, a elaboração das categorias foi sendo esboçada desde a organização do acervo. Assim, enquanto as imagens eram renomeadas, uma lista foi sendo preenchida com as possíveis tipologias que seriam adicionadas na FII (AZERÊDO, 2015).

Após observação do acervo foram identificadas as seguintes categorias:

3.1 Pessoas:

Artes/cinema/teatro: Pessoas do meio artístico, músicos, atores, artistas e qualquer tipo de evento que envolvesse alguma atividade ligada a estes itens;

Área da Saúde: Médicos, Enfermeiros, Dentistas e eventos que englobavam esta temática;

Comerciantes: Comerciantes da grande Vitória ou do restante do país e seus estabelecimentos, seus encontros e reuniões e estabelecimentos de comércio;

Crianças: Crianças e bebês acompanhados ou não de suas mães;

Escritores/Professores: Escritores, poetas, e professores de diversas áreas;

Funcionários do governo: Funcionários de órgãos estatais e municipais;

Jornalistas: Jornalistas em geral;

Moda: Modelos de roupas, tendências e croquis;

Personalidades Políticas: Personalidades políticas mais conhecidas, como governadores, presidentes, monarcas e etc;

Mulheres: Mulheres em geral;

Partes do corpo: Mãos, pés, olhos e etc.

3.2 Eventos:

Acadêmicos: Eventos acadêmicos como formaturas, bailes, reuniões e datas comemorativas escolares;

Artísticos: Exposições de arte, peças e musicais;

Esportivos: Eventos envolvendo esportes de toda natureza;

Políticos: Eventos do governo, militares, datas de importância nacional, reuniões e homenagens;

Sociais: Eventos como casamentos, bailes, festas, aniversários, ou seja, qualquer evento que fosse estritamente social.

3.3 Locais:

Arquitetura/Decoração: Eram incluídas as imagens que tinham teor arquitetônico e enfatizavam a estrutura e decoração dos prédios, cidades ou ambientes;

Monumentos: Monumentos em ambientes externos ou externos;

Obras: Obras do governo ou privadas;

Paisagens: Paisagens em geral;

Sedes governo/comércio/escolas/hospitais: Prédios do governo como prefeituras, órgãos públicos e residências oficiais, lojas e fábricas, escolas e suas dependências, hospitais e suas ramificações;

Praças/Jardins: Praças e Jardins em geral.

3.4 Outros:

Abertura de seção: Aberturas de seções que apareciam junto ao título;

Ilustrações Históricas: Ilustrações ou fotografias que retratavam acontecimentos históricos;

Ilustrações Lúdicas: Ilustrações ou imagens que não tinham uma categoria específica, mas apareciam somente para acompanhar e ilustrar algum tipo de texto com referências mais lúdicas e fantasiosas;

Outros: Imagens avulsas que não se encaixavam em nenhuma das categorias acima.

4. Forma:

O formato da imagem que podia se encaixar em retangular, quadrado, oval, redondo ou irregular, para que na análise final seja possível afirmar se as imagens na revista seguiam um padrão de formato de corte ou era mais ousada em suas representações (BERTIN, 1983 apud LIMA, 2009).

Imagem 1: 1 Exemplo de formato Retangular (*Chanaan*, 1938, Ed. 22 e 23, p. 61); 2 Exemplo de formato Oval (*Chanaan*, 1938, Ed. 22 e 23, p. 19); 3 Exemplo de formato Redondo (*Chanaan*, 1936, Ed. 02, p. 37); 4 Exemplo de formato Quadrado (*Chanaan*, 1936, Ed. 03, p.12); 5 Exemplo de formato Irregular (*Chanaan*, 1938, Ed. 22 e 23, p. 41).



5. Tamanho aproximado:

O tamanho aproximado na página uma coluna, duas colunas, meia página, topo, página inteira, rodapé e menos de uma coluna, assim poderemos saber como era o tamanho e relevância das imagens na diagramação das páginas da revista (BERTIN, 1983 apud LIMA, 2009).

Imagem 2: 1 Exemplo de imagem em uma colunas (*Chanaan*, 1938, Ed. 24, p. 04); 2 Exemplo de imagem em duas colunas (*Chanaan*, 1939, Ed. 29, p. 06); 3 Exemplo de imagem em três colunas (*Chanaan*, 1937, Ed. 20, p. 14); 4 Exemplo de imagem em página inteira (*Chanaan*, 1936, Ed. 04, p. 23); 5 Exemplo de imagem em meia página (*Chanaan*, 1939, Ed. 30, p. 09); 6 Exemplo de imagem de topo (*Chanaan*, 1937, Ed. 20, p. 20); 7 Exemplo de imagem de rodapé (*Chanaan*, 1937, Ed. 20, p. 11).



6. Cor:

Preto; Preto + uma cor; Uma Cor diferente de preto; Três Cores e Quatro cores. Categoria criada para coletar a frequência e quantidade do uso das cores na impressão da revista (BERTIN, 1983 apud LIMA, 2009).

Imagem 3: 1 Exemplo de formato de imagem Preto e branco (*Chanaan*, 1937, Ed. 15, p. 45); 2 Exemplo de formato de imagem preto + uma cor (*Chanaan*, 1937, Ed. 21, p. 43); 3 Exemplo de imagem com uma Cor diferente de preto (*Chanaan*, 1937, Ed. 17, p. 31); 4 Exemplo de imagem com três cores (*Chanaan*, 1936, Ed. 03, p. 42); 5 Exemplo de imagem com quatro cores (*Chanaan*, 1936, Ed. 04, p.26).



7. Orientação:

Horizontal, vertical e transversal para definir como as imagens se comportavam na página e se apareciam de maneira mais tradicional ou sofriam experimentações (BERTIN, 1983 apud LIMA, 2009);

Imagem 4: 1 Exemplo de formato de imagem Vertical (*Chanaan*, 1936, Ed. 4, p. 27); 2 Exemplo de formato de imagem Horizontal (*Chanaan*, 1936, Ed. 09, p. 19); 3 Exemplo de imagem Transversal (*Chanaan*, 1936, Ed. 08, p. 34).



8. Consistência:

Inicialmente, consistência era uma categoria aplicada somente em ilustrações, mas depois passou a ser usada em todas as outras categorias, pois ajudou a ver como os elementos imagéticos podem se misturar para formar uma composição. A classificação é dividida entre homogêneo, que são imagens que não misturam outras técnicas a sua composição, como por exemplo a fotografia ou a ilustração pura; a heterogênea que

mistura dois ou mais tipos de técnicas, como por exemplo fotografia com um *lettering*. Os tipos de técnicas identificados e utilizados na revista eram fotografia, ilustração, *lettering*, tipografia e caligrafia (ASHWIN, 1982 apud LIMA, 2009).

Imagem 5: 1 Exemplo de Fotografia Homogênea (Chanaan, 1936, Ed. 10, p. 28); 2 Exemplo de formato de imagem Heterogênea formada por Ilustração e *Lettering* (Chanaan, 1936, Ed. 10, p. 16).



9. Gama:

Classificação aplicada somente a ilustrações e pretende classificar o nível de detalhamento da imagem, sendo consideradas como estendida as composições que utilizam texturas e traços mais detalhados e as menos detalhadas como retraídas (ASHWIN, 1982 apud LIMA, 2009);

Imagem 6: 1 Exemplo de imagem com Gama Estendida (Chanaan, 1936, Ed. 16, p. 39); 2 Exemplo de imagem com Gama Retraída (Chanaan, 1936, Ed. 24, p. 33).



10. Enquadramento:

Classificação aplicada somente em ilustrações. Essa variável objetiva observar se a imagem foi representada tipo um plano de fundo, no caso conjuntivo, ou se era uma imagem solta, que seria a disjuntiva (ASHWIN, 1982 apud LIMA, 2009)

Imagem 7: 1 Exemplo de imagem com Enquadramento Disjuntivo (*Chanaan*, 1936, Ed. 02, p. 36); 2 Exemplo de imagem com Enquadramento Conjuntivo (*Chanaan*, 1937, Ed. 17, p. 11).



11. Naturalismo:

Classificação aplicada somente a ilustração. Pretende checar se a imagem era naturalista ou não naturalista. A imagem naturalista é aquela que corresponde com a representação dos objetos de maneira real, como encontramos na natureza; e a não naturalista são representações de maneira lúdica ou fantasiosa, como por exemplo a representação de anjos (ASHWIN, 1982 apud LIMA, 2009);

Imagem 8: 1 Exemplo de imagem Não Naturalista (*Chanaan*, 1936, Ed. 01, p. 34); 2 Exemplo de imagem Naturalista (*Chanaan*, 1938, Ed. 55, p. 24).



12. Moldura:

A ausência ou presença de moldura em volta da figura. Pode ser simples, sendo composta de somente um fio; composta, cujas margens são mais elaboradas com outros recursos e adornos, e ausente;

Imagem 9: 1 Exemplo de imagem com moldura Ausente (*Chanaan*, 1939, Ed. 30, p. 28); 2 Exemplo de imagem com moldura Simples (*Chanaan*, 1937, Ed. 21, p. 02); 3 Exemplo de imagem com moldura Composta (*Chanaan*, 1938, Ed. 22 e 23, p. 68).



13. Fios:

Os fios eram classificados como simples; compostos, que seriam fios duplos ou com texturas, e ausente. Os fios eram utilizados junto aos elementos imagéticos, mas nem sempre funcionavam como molduras.

Imagem 10: 1 Exemplo de imagem com ausência de Fios (*Chanaan*, 1938, Ed. 22 e 23, p. 61); 2 Exemplo de imagem com presença de Fios Simples (*Chanaan*, 1938, Ed. 22 e 23, p. 03); 3 Exemplo de composição de página com presença de Fios Compostos (*Chanaan*, 1938, Ed. 22 e 23, p. 22).



14. Assinatura:

A assinatura pode ser de cunho caligráfico ou tipográfico. A intenção dessa variável é apontar com que frequência as fotografias ou ilustrações tinham um autor declarado, e quem eram os fotógrafos e ilustradores que publicaram na revista.

Imagem 11: 1 Exemplo de assinatura em composição de página (*Chanaan*, 1936, Ed. 02, p. 41).



15. Legenda:

Classificação da ausência ou presença de legendas em todo o tipo de imagem.

Imagem 12: 1 Exemplo de Fotografia com Legenda (*Chanaan*, 1938, Ed. 27, p. 68); 2 Exemplo de Composição de Página com Legenda (*Chanaan*, 1939, Ed. 30, p. 16).

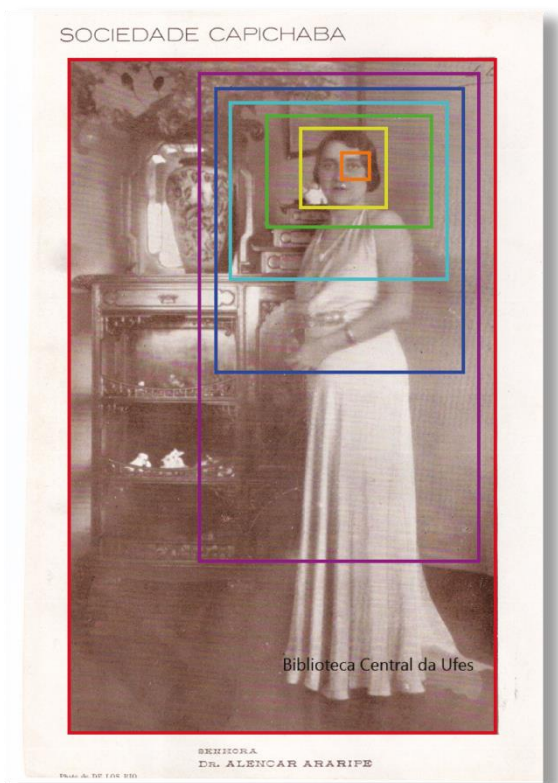


16. Planos Fotográficos:

Classificação exclusiva da fotografia. Classifica as imagens por planos fotográficos, a saber: plano geral, plano americano, médio, médio curto, primer plano, primeiríssimo primer plano e plano detalhe; (PASTE, 2011; RODRIGUEZ, [2010-?]).

Imagem 13: 1 Exemplo de divisão em planos fotográficos. (*Chanaan*, 1936, Ed. 11 e 12, p. 42).

- | | |
|-------------------|------------------------------|
| ■ Plano Geral | ■ Primer Plano |
| ■ Plano americano | ■ Primeiríssimo Primer Plano |
| ■ Médio | ■ Plano Detalhe |
| ■ Médio Curto | |



Após a definição das variáveis foram feitos testes e ajustes, para então prosseguir com a formatação da ficha de coleta de dados. Em um levantamento preliminar, concluiu-se que a revista teria no mínimo 1.133 elementos a serem analisados, o que indicou que o preenchimento e tabulação de dados manualmente se tornaria uma tarefa árdua e morosa. Assim, decidiu-se formatar a ficha por meio de um formulário on-line para agilizar o preenchimento e transformar os dados imputados automaticamente em uma planilha digital.

Para construir a FII digital foi imprescindível projetar a inserção de dados em diferentes métodos de respostas, já considerando no formato de saída para a planilha, visando facilitar sua tabulação. Entende-se que assim a geração de gráficos sobre cada variável ou a título de comparação pode ser realizada com maior facilidade, como será exposto a seguir.

1. Respostas por Extenso.

Esta modalidade de resposta foi utilizada somente na categoria nome para que fosse a primeira informação a aparecer na linha da tabela, tornando possível a identificação da imagem apenas com a leitura da nomenclatura estipulada.

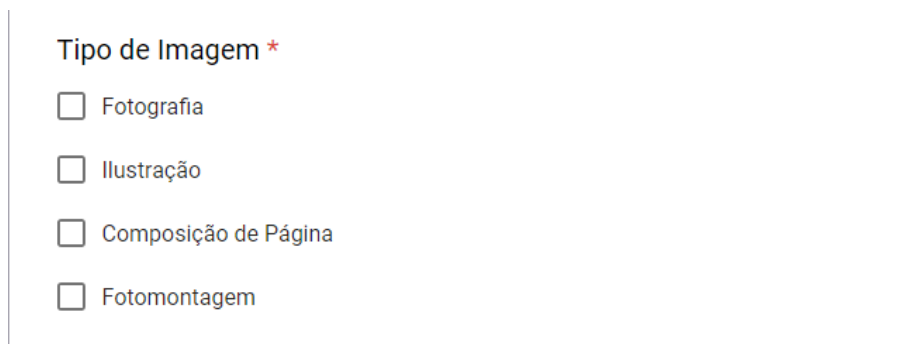
Imagem 14: Exemplo de classificação utilizando a modalidade de Resposta por Extenso na FII.

Nome *
Sua resposta

2. Múltipla Escolha.

As questões de múltipla escolha foram criadas para acomodar classificações e teriam somente uma resposta possível, como as categorias de Tipo de Imagem, Total de Imagens, Molduras, Fios, Assinatura, Legenda, Enquadramento, Naturalismo e Gama.

Imagem 15: Exemplo de classificação utilizando a modalidade de Múltipla Escolha na FII.



Tipo de Imagem *

☐ Fotografia

☐ Ilustração

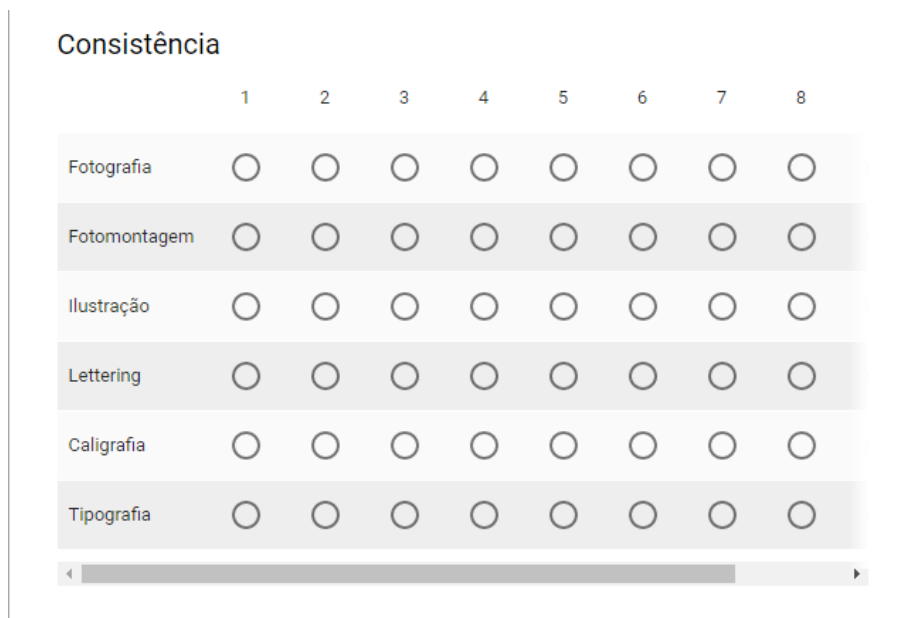
☐ Composição de Página

☐ Fotomontagem

3. Colunas e Linhas:

Este tipo de resposta foi destinado as classificações que comportam grande número de variáveis e necessitavam ser contadas na tabulação final. A solução final foi organizar as respostas em esquema de colunas, onde a primeira coluna é a classificação possível da imagem e a segunda coluna uma série de números de um a dez para serem marcados de acordo com o número de vezes que esta variável está presente. Nos casos em que se precisava marcar um número superior a dez, a correção era feita diretamente na planilha. Esta modalidade foi aplicada nas categorias de Tipologia, Consistência, Forma, Tamanho Aproximado, Cor, Orientação e Planos.

Imagem 16: Exemplo de classificação utilizando a modalidade de Colunas e Linhas na FII.



	1	2	3	4	5	6	7	8
Fotografia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fotomontagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ilustração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lettering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Caligrafia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tipografia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Caixa Suspensa.

A opção caixa suspensa foi utilizada somente na identificação do número da edição, pois sua escolha foi feita para economizar espaço na diagramação da ficha, já que seus elementos ficam “escondidos” dentro do campo.

Imagem 17: Exemplo de classificação utilizando a modalidade de Caixa Suspensa na FII.



A ficha de coleta de dados digital se mostrou mais ágil em relação ao tempo gasto para preencher os dados durante os primeiros testes realizados com os formulários feitos no editor de texto, já que os campos de preenchimento foram projetados para receber cada tipo de informação. Além disso, foi realizada a organização das informações em um layout adequado, com opções que deixaram a navegação mais fácil. Com a FII digital foi possível preencher aproximadamente 1.133 fichas em 31 dias, tendo como tempo médio de cada uma 8 minutos. Ao fim do preenchimento de todas as fichas, o resultado final do total de imagens na Revista *Chanaan*, foi aproximadamente 2412, pois poderíamos encontrar diversas imagens em cada página, sendo 16 o máximo encontrado.

3. Tabulação de dados

Para a formatação dos dados tabulados e a visualização dos resultados da análise das imagens, o design da informação é essencial, uma vez que dá subsídios para selecionar, organizar e apresentar a informação para uma dada audiência (Wilbur & Burke, 1998).

Para isso, podemos citar ações importantes nessa fase da pesquisa, como a utilização de cores para etiquetar e representar grupos de informações; a utilização de filtros na planilha para setorizar os dados de diferentes maneiras; e ainda a definição do melhor modelo de gráfico para cada tipo de informação, como por exemplo: uso de setoramas para variáveis qualitativas, gráfico de barras para variáveis quantitativas e gráfico de linhas para observação do comportamento de variáveis ao longo do tempo (Gomes e Fonseca, 2011).

A planilha gerada a partir dos dados imputados apresentou cada questão em formato de coluna, o que permite a obtenção de saídas estatísticas para geração de resultados, gráficos e comparações.

Para identificar mais facilmente cada conjunto de respostas, que eram formados por colunas sequenciais, foram utilizadas cores no cabeçalho da planilha, tornando a divisão mais clara e facilitando sua identificação.

Imagem 18: Imagem da planilha após tabulação de dados da FII.

A imagem mostra uma planilha de Excel com uma interface moderna. O cabeçalho das colunas é colorido em tons de azul, verde, amarelo, laranja e vermelho. As colunas contêm dados tabulados, com algumas células destacadas em azul. A planilha é organizada de forma clara e profissional, facilitando a análise dos dados.

A primeira variável coletada pela FII digital foi a nomenclatura dos arquivos desenvolvida para a catalogação das imagens, dessa forma, foi possível aplicar um filtro de organização alfabética e organizar as informações de forma crescente em relação a data de publicação e número da imagem.

Todas as categorias foram desenvolvidas e pensadas de forma que se conseguisse ao final da tabulação nos fornecer dados que seriam facilmente filtrados e organizados, por isso diversas variáveis tiveram como resposta de saída números, que facilitam e agilizam os sistemas de contagem mecânica e automática do Excel.

Como as variáveis da ficha não se aplicam a todos os tipo de imagens (ilustração, fotografia, fotomontagem e composição de página), algumas questões não eram obrigatórias e poderiam ser ignoradas na tabulação final de dados, pois fazer fichas diferentes para as exceções tornaria o preenchimento mais demorado e dificultaria a unificação e cruzamentos de dados ao final.

4. Geração dos resultados

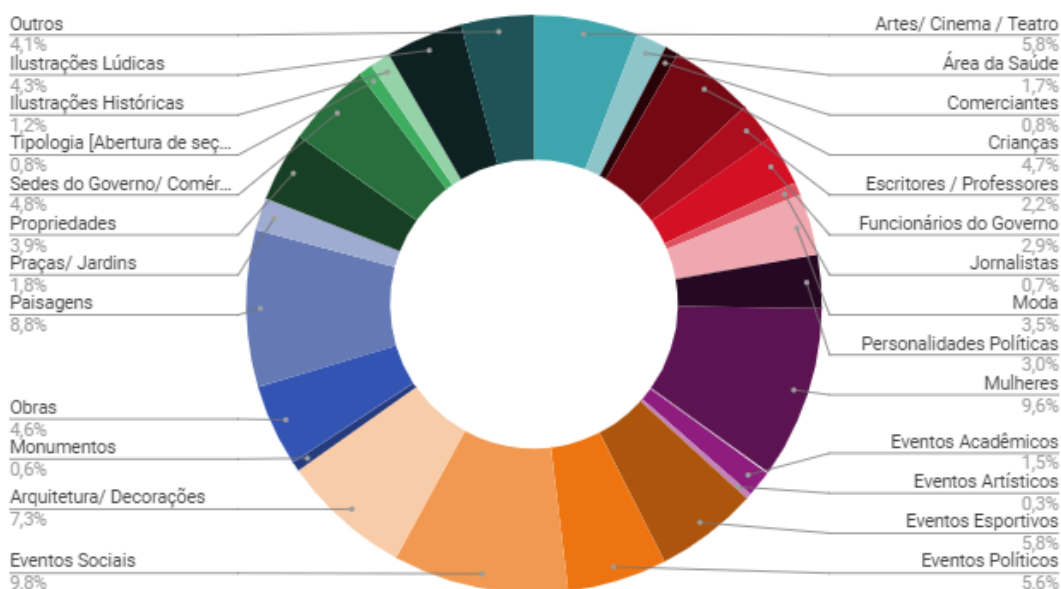
Tendo a disposição todos os dados organizados, separados e somados pode-se facilmente iniciar a geração de resultados. Foi possível desenvolver rapidamente gráficos que nos permitem observar os resultados de forma mais clara e didática.

Imagem 19: Imagem da planilha de tabulação de dados da FII com linha somativa ao final.

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	Nome	Ano	Edição	Tipo de Imagem	Tipologia [Artes/ Cinema / Teatro]	Tipologia [Área da Saúde]	Tipologia [Comerciantes]	Tipologia [Crianças]	Tipologia [Escritores / Professores]	Tipologia [Funcionários do Governo]	Tipologia [Jornalistas]	Tipologia [Moda]	Tipologia [Personalidades Políticas]	Tipologia [Mulheres]
1121	CH_32_1939_28_01	1939	32	Fotografia	1									
1122	CH_32_1939_29_01	1939	32	Composição de Página	2									1
1123	CH_32_1939_30_01	1939	32	Fotografia				1						
1124	CH_33_1939_05_01	1939	33	Ilustração										
1125	CH_33_1939_17_01	1939	33	Ilustração										
1126	CH_33_1939_18_01	1939	33	Fotografia					1					
1127	CH_33_1939_19_01	1939	33	Composição de Página	5									
1128	CH_33_1939_20_01	1939	33	Fotografia										1
1129	CH_33_1939_21_01	1939	33	Fotografia										1
1130	CH_33_1939_22_01	1939	33	Fotomontagem	16									
1131	CH_33_1939_23_01	1939	33	Fotomontagem	11									
1132	CH_33_1939_24_01	1939	33	Fotografia										
1133	CH_33_1939_25_01	1939	33	Composição de Página									4	4
1134	TOTAL				147	44	19	119	55	72	18	87	75	243

Imagem 20: Exemplo de gráfico dado automaticamente pelo Excel em relação à Tipologias encontradas na revista.

Tipologias

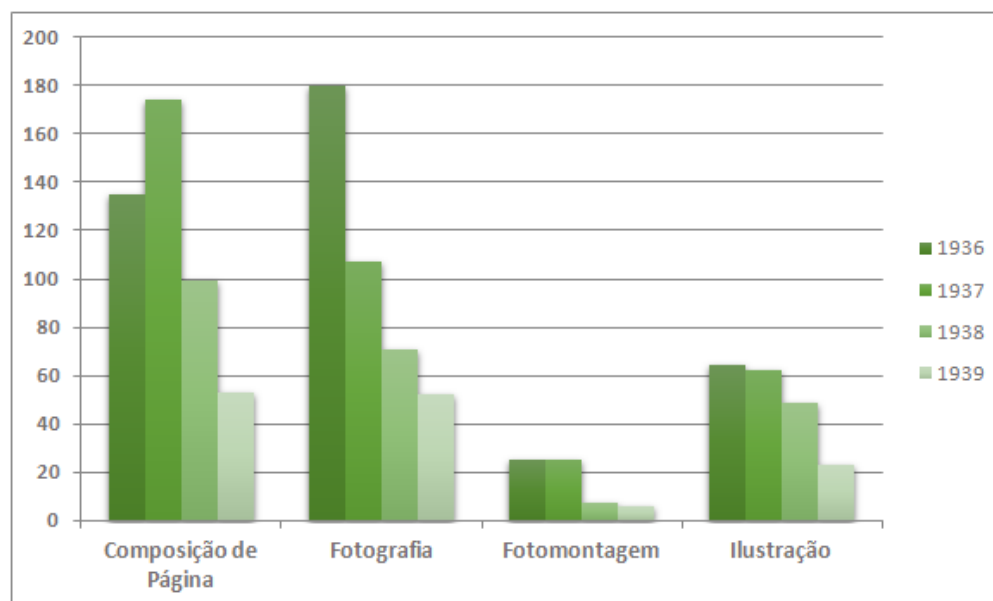


Devido ao número elevado de dados coletados a utilização dos filtros e digitalização dos resultados possibilita o cruzamento de dados com agilidade, possibilitando novas consultas sempre que necessário. Para a geração de dados foram utilizados recursos do Excel para a criação de tabelas dinâmicas, obtendo assim tabelas secundárias para comparação de dados específicos. Este recurso também nos permite a criação de gráficos dinâmicos, que são atualizados automaticamente caso seja necessária a inserção ou correção de informações no banco de dados, nos oferecendo uma visualização mais simplificada do resultado.

Imagem 21: Exemplo de planilha dinâmica criada para comparar o tipos de imagens mais recorrentes em cada edição da revista através de números e formatação condicional (que indica com recursos visuais a variação de valores, nesse caso foram utilizadas cores).

Edições	Composição de Página	Fotografia	Fotomontagem	Ilustração	Total Geral
1	6	24	1	8	39
2	8	16	2	9	35
3	13	18	4	6	41
4	15	16		13	44
7	22	27	1	1	51
8	8	23	1	6	38
9	5	17	3	8	33
10	8	11	3	4	26
13	24	17	1	5	47
14	15	9	3	3	30
15	19	7	3	4	33
16	21	9	5	5	40
17	13	12	2	6	33
20	27	17	6	26	76
21	22	16	3	13	54
24	22	23		7	52
25	13	5	1	12	31
26	13	9		9	31
27	22	16	2	11	51
28	19	6	3	8	36
29	5	5		5	15
30	7	13	1	3	24
31	7	13		3	23
32	13	8		2	23
33	2	4	2	2	10
05 e 06	28	14	6	3	51
11 e 12	20	17	4	6	47
18 e 19	34	20	2		56
22 e 23	30	18	4	10	62
Total Geral	461	410	63	198	1132

Imagem 22: Exemplo de gráfico de barras dinâmico criado para comparar o tipos de imagens mais recorrentes em cada ano da Revista.



Com os resultados das informações cruzadas pode-se iniciar o desenvolvimento de infográficos que auxiliarão na exposição dos resultados gerados para os leitores de acordo com o tipo de informação que o pesquisador pretende fornecer.

5. Conclusões

A elaboração da ficha de coleta de dados do impresso, a análise dos dados e a geração de resultados faz com que o pesquisador assuma o papel de designer da informação, uma vez que seleciona e organiza informações (Wilbur & Burke, 1998) com o intuito de registrar e garantir eficiência na investigação científica.

A ficha de coleta de dados para análise de imagens de impressos foi elaborada após pesquisa bibliográfica sobre as possíveis abordagens deste recorte. As decisões referentes a escolha das variáveis que seriam incluídas para a análise foram tomadas com base nas imagens da revista *Chanaan*, porém o instrumento de coleta foi construído para ser o mais abrangente possível. Entende-se que apenas o item tipologia da imagem necessitaria de ajustes de acordo com o acervo pesquisado.

A FII digital mostrou ser eficiente para pesquisas que envolvem um grande volume de dados, uma vez que o formulário digital pode ser projetado para imputar dados de diferentes maneiras, de acordo com as necessidades de cada variável técnica a ser aferida. Além disso, agilizou o processo por meio da tabulação automática dos dados em planilha editável.

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).

Conclui-se que a ficha de coleta de dados construída para auxiliar pesquisas que objetivam análise de acervos de imagens apresenta as variáveis necessárias para a construção de um perfil imagético do acervo, permitindo resultados de análises isoladas ou comparadas de um ou mais acervos.

6. Referências

- 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.
- AZERÊDO, Júlia Sousa; FONSECA, Letícia Pedruzzi. 2016. *Análise dos anúncios da revista Chanaan*. In: Anais do 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, p. 382-394. São Paulo: Blucher Design Proceedings, v.9, n. 2.
- FREITAS, Ranielder F., COUTINHO, Solange G., WAECHTER, Hans 2013. *Análise de Metodologias em Design: a informação tratada por diferentes olhares*. Revista Estudos em Design (online)v.21. Rio de Janeiro, p.1-15 ISSN 1983-196X
- FONSECA, Letícia Pedruzzi, GOMES, Daniel Dutra; CAMPOS, Adriana Pereira. 2016. *Conjunto Metodológico para Pesquisa em História do Design a partir de Materiais Impressos*. In: Revista Brasileira de Design da Informação, p. 143-161. São Paulo: InfoDesign, v. 13, n. 2..
- 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.
- LIMA, Ricardo Oliveira da Cunha. *Análise da infografia jornalística*. 2009. 143 f. Dissertação (Mestrado em Design) – ESDI/UERJ, Rio de Janeiro.

PASTE, Rosana 2011. *Vídeo/Rosana Paste*. Vitória: UFES, Núcleo de Educação Aberta e a Distância.

PORTA, F. 1958. *Dicionário de artes gráficas*. Rio de Janeiro: Globo.

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.

RODRIGUEZ, Jose Luis, [2010-?]. Disponível em: <<http://www.dzoom.org.es/el-retrato-fotografico-tipos-de-plano/>>. Acesso em: 4 de Março de 2017.

SLESS, D. 1992. *What is information design? In Designing information for people*. Canberra: Communication, Research Press. p.1-16.

WILDBUR, P. & BURKE, M. 1998. *Information Graphics: Innovative Solutions in Contemporary Design*. Thames and Hudson.

Sobre as autoras

Luíza Avelar Moreira, UFES, Brazil, <luiza.avelarmoreira@gmail.com>

Letícia Pedruzzi Fonseca, Prof.^a. Dr^a. UFES, Brazil <leticia.fonseca@ufes.br>