



I S B N 9 7 8 - 6 5 - 5 5 5 0 - 2 1 8 - 3

# fronteiras do design 3

[in]formar  
novos  
sentidos

Nº III 1 → 4

Org. →  
Guilherme Ranoya,  
Solange Galvão Coutinho & Eva Rolim Miranda

## Autores»

Aristóteles Gomes Silva  
Carlos Eduardo Brito Novais  
Etienne A. A. da S. Martins  
Eva Rolim Miranda  
Flávia Zimmerle Nóbrega  
Guilherme Ranoya  
Hans da Nóbrega Waechter  
Isabella Ribeiro Aragão  
Jarbas Agra  
Jonas da Silva Ferreira  
Lais Helena G. Rodrigues

Leopoldina Mariz Lócio  
Lucas Ribeiro Jeronimo  
Luiza Falcão  
Manoella G. T. de Oliveira  
Maria Alice V. Rocha  
Rafael de Castro Andrade  
Rebecca Vanessa B. R. de Souza  
Ricardo Cunha Lima  
Rodrigo Medeiros  
Silvio Barreto Campello  
Solange Galvão Coutinho

**Blucher** Open Access











Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
(CIP) / Angélica Ilacqua CRB-8/7057

---

[In]formar novos sentidos / organizado por Guilherme  
Ranoya Seixas Lins, Solange Galvão Coutinho, Eva Rolim  
Miranda ; autores Aristóteles Gomes Silva...[et al]. --  
São Paulo : Blucher, 2022.

288 p. (Fronteiras do Design ; vol. 3 ; n. III 1-4)

#### Bibliografia

ISBN 978-65-5550-219-0 (impresso)

ISBN 978-65-5550-218-3 (digital)

1. Desenho industrial - Ensaio I. Miranda, Eva Rolim  
II. Lins, Guilherme Ranoya Seixas III. Coutinho,  
Solange Galvão IV. Silva, Aristóteles Gomes

22-6287

/

CDD745.2

---

Índices para catálogo sistemático: 1. Design - Ensaio

apoio



incentivo



realização



**dDESIGN**  
Departamento  
de Design







I S B N 9 7 8 - 6 5 - 5 5 5 0 - 2 1 8 - 3

# fronteiras do design 3

[in]formar  
novos  
sentidos

Nº III 1 → 4

Org.ª  
Guilherme Ranoya,  
Solange Galvão Coutinho & Eva Rolim Miranda

## Autores»

Aristóteles Gomes Silva  
Carlos Eduardo Brito Novais  
Etienne A. A. da S. Martins  
Eva Rolim Miranda  
Flávia Zimmerle Nóbrega  
Guilherme Ranoya  
Hans da Nóbrega Waechter  
Isabella Ribeiro Aragão  
Jarbas Agra  
Jonas da Silva Ferreira  
Lais Helena G. Rodrigues

Leopoldina Mariz Lócio  
Lucas Ribeiro Jeronimo  
Luiza Falcão  
Manoella G. T. de Oliveira  
Maria Alice V. Rocha  
Rafael de Castro Andrade  
Rebecca Vanessa B. R. de Souza  
Ricardo Cunha Lima  
Rodrigo Medeiros  
Silvio Barreto Campello  
Solange Galvão Coutinho



equipe.

---

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO — UFPE

### Reitor

Alfredo Macedo Gomes

### Vice-Reitor

Moacyr Cunha de Araújo Filho

### Pró-Reitoria de Pós-Graduação

Carol Virginia Góis Leandro

### Pró-Reitoria de Extensão e Cultura

Oussama Naouar

### Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação

Pedro Valadão Carelli

---

## CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO — CAC

### Diretor

Murilo Artur Araújo da Silveira

### Vice-diretor

Luiz Francisco Buarque de Lacerda Júnior

---

## DEPARTAMENTO DE DESIGN — dDESIGN

### Chefe

Prof. Dr. Adailton Laporte de Alencar

### Vice-Chefe

Prof. Dr. Andre Menezes Marques das Neves

---

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN - PPGDESIGN

### Coordenador

Prof. Dr Walter Franklin Marques Correia

### Vice-Coordenador

Prof. Dr João Marcelo Xavier Natário Teixeira

---

### **ORGANIZAÇÃO DA SÉRIE**

Prof. Dr. João Marcelo Xavier Natário Teixeira  
Profa. Dra. Katia Medeiros de Araújo  
Profa. Dra. Virginia Pereira Cavalcanti  
Prof. Dr. Walter Franklin Marques Correia

---

### **ORGANIZAÇÃO DO LIVRO**

Prof. Dr. Guilherme Ranoya - UFPE/PE  
Profa. Dra. Solange Galvão Coutinho - UFPE/PE  
Profa. Dra. Eva Rolim Miranda - UFAL/AL

---

### **COMITÊ CIENTÍFICO**

Profa. Dra. Eva Rolim Miranda - UFAL/AL  
Prof. Dr. Guilherme Ranoya - UFPE/PE  
Profa. Dra. Kátia Medeiros de Araújo - UFPE/PE  
Prof. Dr. Lourival Costa Filho - UFPE/PE  
Prof. Dr. Marcelo Márcio Soares / UFPE/PE  
Prof. Dr. Ney Brito Dantas - UFPE/PE  
Profa. Dra. Solange Galvão Coutinho - UFPE/PE  
Profa. Dra. Virginia Pereira Cavalcanti - UFPE/PE  
Prof. Dr. Walter Franklin Marques Correia - UFPE/PE

---

### **PROJETO GRÁFICO**

Pedro Alb Xavier

---

### **CONSELHO EDITORIAL**

Prof. Dr. Amilton José Vieira de Arruda - UFPE/PE  
Profa. Dra. Ana Neuza Botelho Videla - UFCA/CE  
Prof. Dr. André Menezes Marques das Neves - UFPE/PE  
Prof. Dr. Antônio Bernardo Providência - UMinho/Portugal  
Profa. Dra. Carla Galvão Spinillo - UFPR/PR  
Profa. Dra. Carla Martins Cipolla - UFRJ/RJ  
Prof<sup>a</sup> Dra. Deborah Chagas Christo - UFRJ/RJ  
Profa. Dra. Eva Rolim Miranda - UFAL/AL  
Prof<sup>a</sup> Dra. Flora Romanelli Assumpção - UNIVASF/PE/BA/PI  
Prof. Dr. Eugenio Andrés Díaz Merino - UFSC/SC  
Prof. Dr. Fábio Ferreira da Costa Campos - UFPE/PE  
Prof. Dr. Filipe Calegario - UFPE/PE  
Prof. Dr. Gentil Porto Filho - UFPE/PE  
Prof. Dr. Geber Ramalho - UFPE/PE  
Profa. Dra. Germanya D`Garcia Araújo Silva - UFPE/PE  
Profa. Dra. Gleice Azambuja Elali - UFRN/RN  
Prof. Dr. Guilherme Ranoya - UFPE/PE  
Prof. Dr. Hans da Nóbrega Waechter - UFPE/PE  
Profa. Dra. Isabella Ribeiro Aragão - UFPE/PE  
Prof. Dr. Itamar Ferreira da Silva - (UFCEG/PB)  
Prof. Dr. João Marcelo Xavier Natario Teixeira - UFPE/PE  
Profa. Dra. Kátia Medeiros de Araújo - UFPE/PE  
Profa. Dra. Laura Bezerra Martins - UFPE/PE  
Prof. Dr. Leonardo Augusto Gómez Castilho - UFPE/PE  
Prof. Dr. Lourival Costa Filho - UFPE/PE  
Prof. Dr. Marcelo Márcio Soares - UFPE/PE  
Profa. Dra. Maria Alice Vasconcelos Rocha - UFRPE/PE  
Profa. Dra. Maria Cecília Loschiavo dos Santos - USP/SP  
Profa. Dra. Maria Cristina Ibarra UFPE/PE  
Profa. Dra. Maria Grazia Cribari Cardoso - UFRPE/PE  
Profa. Dra. Monica Cristina de Moura - UNESP/SP  
Prof. Dr. Ney Brito Dantas - UFPE/PE  
Profa. Dra. Oriana Maria Duarte de Araújo - UFPE/PE  
Prof. Dr. Orlando Franco Maneschy - UFPA/PA  
Prof. Dr. Paulo Carneiro da Cunha Filho - UFPE/PE  
Prof. Dr. Raimundo Lopes Diniz - UFMA/MA  
Profa. Dra. Raquel Gomes Noronha - UFMA/MA  
Prof. Dr. Silvio Romero Botelho Barreto Campello - UFPE/PE  
Profa. Dra. Simone Grace Barros - UFPE/PE  
Profa. Dra. Solange Galvão Coutinho - UFPE/PE  
Profa. Dra. Virginia Pereira Cavalcanti - UFPE/PE  
Prof. Dr. Walter Franklin Marques Correia - UFPE/PE

fronteiras do design 3. [in]formar novos sentidos  
Org. → Guilherme Ranoya, Solange Galvão Coutinho & Eva Rolim Miranda

---

10\_apresentação.

---

20\_prefácio.

---

26\_capítulos.

---

268\_autores.

# sumário.

---

**28**

## **NOVAS FRENTES DE PESQUISA EM VISUALIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO**

Ricardo Cunha Lima

Eva Rolim Miranda

Guilherme Ranoya

Rafael de Castro Andrade

Rodrigo Medeiros

---

**50**

## **O DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO PEDAGÓGICO EXPERIMENTAL PARA O ENSINO DO DESIGN DE TIPOS DE TEXTO NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS**

Luiza Falcão

Solange Galvão Coutinho

Isabella Ribeiro Aragão

---

**74**

## **MODELO PARA DESENVOLVIMENTO DE BRINQUEDOS EDUCATIVOS INFANTIS: RELAÇÕES ENTRE DESIGN EMOCIONAL, TEORIA DE APRENDIZAGEM POR DESCOBERTA E TEORIA DA ATIVIDADE**

Lais Helena Gouveia Rodrigues

Silvio Barreto Campello



---

**96**

**O DESIGN DA INFORMAÇÃO  
EM UM E-COMMERCE DE  
ESTAMPAS PARA A INDÚSTRIA  
TÊXTIL E DE CONFECÇÕES:  
PROPOSTA DE WIREFRAMES  
DE DUAS PÁGINAS A PARTIR DA  
HIERARQUIA DA INFORMAÇÃO**

Manoella Guennes Tavares de Oliveira

Maria Alice Vasconcelos Rocha

Flávia Zimmerle Nóbrega

---

**118**

**CALIGRAFIA PARA O DESIGN  
DE TIPOS: RELATO DE UMA  
EXPERIÊNCIA DE ENSINO**

Carlos Eduardo Brito Novais

Solange Galvão Coutinho

---

**152**

**CENÁRIOS INSTAGRAMÁVEIS:  
IMAGENS COMO EXPERIÊNCIA E A  
EFEMERIDADE NO INSTAGRAM**

Aristóteles Gomes Silva

Jonas da Silva Ferreira

Guilherme Ranoya

---

**176**

**A INFORMAÇÃO [MULTI]  
SENSORIALMENTE PERCEBIDA:  
INTERAÇÕES COM MATERIAIS  
TÊXTEIS DO COTIDIANO  
RESIDENCIAL OBSERVADAS A  
PARTIR DO COMPARATIVO DO USO  
PREDOMINANTE DAS MODALIDADES  
SOMESTESIA VERSUS VISÃO.**

Rebecca Vanessa Bandeira Rodrigues de Souza

Maria Alice Rocha Vasconcelos

Etienne Amorim Albino da Silva Martins

**194**

**PANORAMA DA PESQUISA  
BRASILEIRA SOBRE O PAINEL  
FRONTAL DE EMBALAGENS  
DE ALIMENTOS: UMA REVISÃO  
SISTEMÁTICA DA LITERATURA  
A PARTIR DO OLHAR DO  
DESIGN DA INFORMAÇÃO**

Lucas Ribeiro Jeronimo

Eva Rolim Miranda

---

**220**

**CAPAS ILUSTRADAS EM JORNAIS DE  
RECIFE NO INÍCIO DO SÉCULO XX**

Leopoldina Mariz Lócio

Hans da Nóbrega Waechter

---

**246**

**FONTES E DADOS PARA A  
CONSTRUÇÃO DA HISTÓRIA GRÁFICA  
PERNAMBUCANA: O EXEMPLO  
DOS ANUÁRIOS ESTATÍSTICOS E  
DOS INDICADORES TELEFÔNICOS  
NA COMPREENSÃO DA INDÚSTRIA  
LITOGRAFICA COMERCIAL  
RECIFENSE (1930-1965)**

Jarbas Agra

Silvio Barreto Campello





Há quase três anos vivenciamos algo que jamais seria esperado, fomos assolados pela pandemia da COVID-19, que teve proporções devastadoras em todo o mundo. Muito do que se fazia em pesquisas no mundo ficou parado e, não diferentemente, aqui no Brasil ocorreu o mesmo. Porém, fizemos um esforço hercúleo para que fosse possível continuar as atividades nas pós-graduações e para seguirmos produzindo cientificamente e tecnicamente.

O PPGDesign da UFPE, por meio de uma coordenação atuante nas figuras da Prof<sup>a</sup> Virgínia Cavalcanti e da Prof<sup>a</sup> Kátia Araújo, a exemplo do que poderia ser feito, iniciaram uma série de livros destinada à publicação de egressos com os docentes do programa e com outros pesquisadores, a qual fora [muito bem] batizada de Fronteiras do Design. De lá para cá já foram duas séries de quatro livros cada, dezenas de capítulos que enchem de orgulho os autores e o PPGDesign, ante o alcance dessas publicações. Ressaltamos que tais publicações fazem parte de um planejamento estratégico desenvolvido a diversas mãos pela comissão responsável, e que vem demonstrando resultados muito positivos, a citar-se o resultado da última avaliação quadrienal pela CAPES: nota cinco!!! Com muito empenho e dedicação, o PPGDesign agora está num novo patamar, mas os desafios continuam, pois, se conseguir uma nota como esta não foi tarefa fácil, mantê-la também não será tarefa simples.

Essa terceira série do Fronteiras do Design, que acontece em sequência, estando dentro do nosso planejamento, surge em um “quase” pós pandemia e apresenta muitas das pesquisas que foram realizadas e finalizadas nesse período. Adiciona-se a isso um panorama nacional bem diferente do outrora vivenciando, com grandes dificuldades orçamentárias, cenário de descaso com a pesquisa e educação superior que em muito desanima até mesmo os mais fortes, mas que não esmorece a vontade dos professores e pesquisadores em melhorar esse país por meio de estudos e proposições relevantes para a sociedade, indústria e academia. Assim como ocorreu na edição anterior, outras pesquisas em curso no PPGDesign, cujos extratos poderiam compor a presente edição, sofreram atraso em função de estudos de caso afetados, entrevistas não executadas, doenças, mortes familiares, tristezas, enfim... e, mais uma vez, foi preciso que repensássemos o fazer na pós-graduação, o que conduziu aos trabalhos de excelência aqui apresentados, assim como o serão os demais, que não puderam ser trazidos nesta terceira edição.



---

## **SOBRE O PROGRAMA**

O Programa de Pós-graduação em Design da UFPE iniciou suas atividades em 2004 com o curso de Mestrado Acadêmico em Design *Stricto Sensu*, o terceiro a ser criado no Brasil, e desempenhou papel estratégico na formação de mestres em Design no país. Junto às especializações *Lato Sensu* em Design da Informação e Ergonomia, formou pesquisadores capacitados à docência nas Instituições de Ensino que à época surgiam no Norte e Nordeste brasileiro. O curso de Doutorado do PPGDesign UFPE foi criado em 2010, como decorrência natural do curso de Mestrado e da expansão das atividades de pesquisa potencializadas pelo programa no Departamento de Design. Pela sua história, o Programa está entre os pioneiros no ensino e pesquisa em Design do Brasil, sendo um dos primeiros ofertados em uma Instituição Federal de Ensino Superior - IFES. Tem como principal objetivo propiciar a formação de pesquisadores e docentes, concorrendo para a qualificação de recursos humanos e a produção de conhecimento científico na área, com vistas ao desenvolvimento tecnológico, científico e cultural do País.

O programa direciona esforços para a capacitação e treinamento de pesquisadores/ professores e profissionais que desejam ampliar seu potencial de geração, difusão e aprimoramento de conhecimentos no campo do Design e para contribuir com o desenvolvimento da pesquisa científica. É por meio da produção de conhecimento técnico-científico e reflexão crítica sobre sua vocação interdisciplinar quanto às teorias, métodos e práticas, e sobre seus impactos na sociedade e contextos organizacionais, que o programa traz sua contribuição. O objetivo é assegurar a formação de pesquisadores intelectuais do mais alto padrão para fazer face às necessidades do desenvolvimento humano, comprometido de forma ativa e propositiva em diferentes instâncias sociais.

A grande área de concentração (AC) do PPGDesign é o Planejamento e Contextualização de Artefatos, articulando teoria e prática de pesquisa em Design. A interdisciplinaridade é prática comum às suas quatro linhas de pesquisa e contribui para os avanços na área de conhecimento por meio de sua capilaridade teórico-metodológica. A linha Design da Informação [DI] se interessa pelas práticas de negociação de sentidos dados aos artefatos e sistemas de informação, observando a mediação entre pessoas e campos simbólicos.; a linha

Design, Cultura e Artes [DCA] desenvolve pesquisas que abordam o design em suas dimensões sócio-culturais, artísticas e comunicacionais, ambas articulando temáticas diversas envolvendo história e memórias do design e suas relações com educação, gênero, cultura, moda e materialidades; por sua vez, a linha Design de Artefatos Digitais [DAD] faz interface com a tecnologia da informação e sistemas tecnológicos; e a linha Design, Ergonomia e Tecnologia [DET] pesquisa sobre aspectos físicos, cognitivos, emocionais, sociais, organizacionais, ambientais e de materiais envolvidos no processo de design.

Para formação dos nossos pesquisadores, além das disciplinas obrigatórias para cada um dos cursos – mestrado e doutorado – o programa oferece disciplinas eletivas vinculadas a cada uma das quatro linhas de pesquisa. Em consonância com as interfaces teórico-metodológicas dessas linhas, estão alinhados os projetos de pesquisa e o corpo docente, que foi recentemente atualizado, contando com 36 Professores, entre Permanentes e Colaboradores de diversas áreas e instituições e que trazem pluralidade aos estudos do PPGDesign. Já o corpo discente tem a oportunidade de transitar entre as múltiplas abordagens científicas da área do Design e obter uma formação flexível e permeável ao diálogo interdisciplinar. O programa objetiva, sobretudo, contribuir para a democratização do conhecimento, formando novos docentes, pesquisadores e profissionais com habilidades didáticas e teórico-metodológicas na área do design.

Desde sua criação, o PPGDesign tem investido na qualificação permanente de seu corpo docente, no aumento da produção científica e na formação de novos pesquisadores. Os esforços têm gerado bons resultados, tanto quantitativos quanto qualitativos, o que pode ser visto em termos da produção acadêmica, quantidade de bolsistas PQ, quantidade de projetos de pesquisa apoiados por agências de fomento e intercâmbios nacionais e internacionais. Além disso, o programa tem ampliado sua inserção internacional por meio da formalização de novos convênios com instituições de diversos países da Comunidade Européia, da Ásia, da América Latina e também com os Estados Unidos.

Cada um dos quatro volumes que compõem a SÉRIE FRONTEIRAS DO DESIGN 3 representa as interseções teórico-metodológicas de suas respectivas linhas de pesquisa. Os capítulos foram escritos em coautoria por estudantes e/ou egressos e docentes e evidenciam os possíveis encontros do design com outros campos do conhecimento.

No Livro Fronteiras do Design 3: [in]formar novos sentidos, a linha Design da Informação nos contempla com processos de análise e reflexões sobre narrativas e artefatos informacionais, através dos seguintes títulos:

- » *Novas frentes de pesquisa em visualização da informação – os caminhos e as questões que desaguam no Laboratório de Visualização e Sentidos do Nordeste (VISSE)*, de Ricardo Cunha Lima, Eva Rolim Miranda, Guilherme Ranoya, Rafael de Castro Andrade e Rodrigo Medeiros;
- » *O desenvolvimento de um modelo pedagógico experimental para o ensino do design de tipos de texto nas universidades públicas brasileiras*, de Luiza Falcão, Solange Coutinho e Isabella Aragão;
- » *Modelo para desenvolvimento de brinquedos educativos infantis*, de Lais Helena Rodrigues e Silvio Barreto Campello;
- » *O Design da Informação de um e-commerce de estampas para a Indústria Têxtil e de Confecções*, de Manoella Guennes, Maria Alice Rocha e Flávia Zimmerle Nóbrega;
- » *Caligrafia para o design de tipos: relato de uma experiência de ensino*, de Carlos Eduardo Novais e Solange Coutinho;
- » *Cenários Instagramáveis – Imagens como experiência e efemeridade no Instagram*, de Aristóteles Silva, Jonas Ferreira e Guilherme Ranoya;
- » *A informação [multi]sensorialmente percebida: interações com materiais têxteis do cotidiano residencial observadas a partir do comparativo do uso predominante das modalidades somestesia versus visão*, de Rebecca Rodrigues, Maria Alice Rocha e Etienne Martins;
- » *Panorama da pesquisa brasileira sobre o painel frontal de embalagens de alimentos: uma revisão sistemática da literatura à partir do olhar do Design da Informação*, de Lucas Ribeiro e Eva Rolim Miranda;
- » *Capas ilustradas em jornais de Recife no início do século XX*; de Leopoldina Lócio e Hans Waechter;
- » *Fontes e dados para a construção da história gráfica pernambucana*, de Jarbas Agra e Silvio Barreto Campello.



No Livro *Fronteiras do Design 3: [entre] outros possíveis*, a linha Design Cultura e Artes objetiva estender os limites das abordagens tradicionais do Design quanto à sua dimensão sociocultural, em:

- » *Gilberto Freyre e a modernidade regionalista e tradicionalista de Pernambuco*, de Rafael Efrem Leite de Lima e Kátia Medeiros de Araújo;
- » *Redes e errâncias: uma cartografia de modos de vida com Fernand Deligny*, de Augusto Henrique de Medeiros Paixão e Gentil Porto Filho;
- » *A superfície do design no contemporâneo: contribuições críticas de Vilém Flusser e Jacques Rancière para o campo do design*, de Eduardo A. B. M. Souza e Paulo C. Cunha Filho;
- » *Decolonialismo indígena na moda: a marca Tucum Brasil*, de Suene Bandeira Martins e Virgínia Pereira Cavalcanti;
- » *Breve história da moda masculina: do século XVII ao século XXI*, de Jorge Luis Pineda e Simone Barros;
- » *Possibilidades de intersecção entre o figurino, a história e os estudos de gênero: a procura de um recorte acerca da lesbianidade nos filmes brasileiros*, de Luiza Rabêlo e Simone Barros;
- » *Estudo panorâmico das referências artesanais no design de mobiliário contemporâneo no Brasil*, de Yasmin Mariani de Moura e Campos Fernandes e Virgínia Pereira Cavalcanti;
- » *Processo metodológico para propor módulo cinético e bioinspirado para a fachada: um estudo em biomimética com sessão de cocriação*, de Tarciana Araújo Brito de Andrade, José Nuno Dinis Cabral Beirão e Amilton José Vieira de Arruda;
- » *Spicy taste of India: uma escrita sobre práticas do sensível no ensino do design*, de autoria de Maira Gouveia e Oriana Duarte;
- » *Políticas do olhar: o feio como prática estética*, de Carolina Felix de Melo e Oriana Duarte.

O Livro Fronteiras do Design 3: [bem] além do digital, aborda o diálogo do design com o universo de artefatos digitais [e não digitais] em:

- » *Do design à criatividade (ou vice-versa): a inovação contextualizada nas biotecnologias de aprimoramento humano a partir de um olhar sistemático*, de Weynner Kenneth Bezerra Santos, Walter Franklin Marques Correia e João Barbosa Moises;
- » *strategia.digital: uma plataforma para formar e operar redes de colaborações criativas no espaço-tempo digital*, de André Neves, Silvio Meira, Filipe Calegário, Itamar Medeiros, Maria Eduarda Belém e Rui Belfort;
- » *Cidades e infâncias: design, território e o desenvolvimento infantil*, de Marina Mergulhão e Ney Brito Dantas;
- » *A técnica remota do Mágico de Oz: prototipando gestos de mão*, de Amanda Carolina Moreira de Andrade, Guthemberg Felipe da Silva, Jaíne Cintra Lira e João Marcelo Xavier Natário Teixeira;
- » *Notas para pôr o dedo na ferida colonial*, de José Carlos P. Arcoverde Jr. e Leonardo Augusto Gomez Castillo.



O Livro Fronteiras do Design 3: ergonomia e tecnologia [em foco], estende a abordagem da ergonomia para:

- » *Cor, luz e som: relevância da percepção ambiental para estudantes com deficiência auditiva nas salas de aula*, de Denise Freire Gaudiot e Laura Bezerra Martins;
- » *Interface pessoa cega, mapa tátil e ambiente: um estudo experimental para avaliar planejamento e execução de rotas*, de Maria de Fátima Xavier do Monte Almeida e Laura Bezerra Martins;
- » *Sob a perspectiva dos idosos: uma revisão sistemática sobre como os idosos percebem os ambientes onde vivem*, de Marina Holanda Kunst, Thatianne Elisa Ferreira da Silva, Amaury Alyson Teodoro de Souza, Laura Bezerra Martins e Lourival Lopes Costa Filho;
- » *Ambientes residenciais de idosos e quedas durante a pandemia da COVID-19*, de Tuíra Oliveira Maia e Laura Bezerra Martins;
- » *Fatores relacionados à nocividade de estímulos e às cargas demasiadas em ambientes de home office*, de Manuela Mello Fernandes e Lourival Costa Filho;
- » *Análise ergonômica do ambiente construído de salas de fisioterapia para tratamento de pacientes com paralisia cerebral: o caso da Clínica Pepita Duran, em Recife (PE)*, de Marcella Vívian Chaves Lôbo Leitão de Farias e Germannya D’Garcia Araujo Silva;
- » *Capas de livros de literatura: efeitos de coerência, complexidade e novidade na preferência visual percebida*, de Letícia Lima de Barros, Guilherme Ranoya Seixas Lins e Lourival Costa Filho
- » *Métodos e ferramentas para avaliação afetiva de artefatos vestíveis: uma revisão da sistemática da literatura*, de Thuanne R. Fonsêca Teixeira, Germannya D’Garcia Araújo Silva e Marcelo Cairrão Araujo Rodrigues;
- » *Avaliação da usabilidade de sites de e-commerce de eletrodomésticos*, de Marina Holanda Kunst, Thatianne Elisa Ferreira da Silva, Yasmin van der Linden Remígio Leão, Thuanne Raissa Fonsêca Teixeira e Marcelo M. Soares;
- » *Avaliação de usabilidade de leitores digitais: design de dispositivo e plataforma web*, de Felipe Gabriele, Helena de Cássia Nogueira, Israel Lucas Sousa Silva e Marcelo M. Soares.

Nessa nova série de Livros, o PPGDesign vem reafirmar o seu comprometimento para com a UFPE e para com a Sociedade e Academia, com uma produção e demonstração de conhecimento científico no campo do Design e suas diversas relações inter e transdisciplinares. Dessa forma, gostaríamos de convidar a todas e todos – professores, pesquisadores, estudantes, profissionais – a percorrerem as obras e a refletirem junto aos autores, a partir dos sentimentos de identificação, empatia ou mesmo de estranhamento porventura suscitados. Fiquem à vontade! Essa Série é uma obra aberta e voltada a contribuir para a construção de conhecimento em Design no Brasil. Sirvam-se! 😊







---

## CONTEXTUALIZAÇÃO

O livro *Fronteiras do Design 3*: [in]formar novos sentidos, dá continuidade ao trabalho de difusão das pesquisas realizadas no Programa de Pós-graduação em Design (PPGDesign) da UFPE, envolvendo toda a diversidade de questões que vêm sendo discutidas e apresentadas através dos volumes da série dedicados ao Design da Informação, campo que tem sido compreendido neste programa como o estudo, em âmbito teórico e experimental, das práticas de negociação de sentidos dados aos artefatos de informação em seus contextos socioculturais, históricos e contemporâneos, e que tem como intuito a mediação entre pessoas e sistemas simbólicos, de forma que a construção dos significados se dê mais próxima ao desejado.

É importante destacar que estes volumes, e os trabalhos de pesquisa que os compõem, têm sido desenvolvidos em um momento conturbado do país, que, além de atravessar (o que se espera ser o fim de) uma pandemia, ainda sofre com ataques e o desmonte das instituições de ensino e pesquisa nacionais. Neste contexto, produzir ciência, saberes e pensamento crítico, se caracterizam como atos de resistência contra um obscurantismo capaz de regredir avanços sociais considerados já absolutamente estabelecidos, que, assustadoramente, conseguiu provocar retrocessos sobre muitas coisas, sejam os entendimentos acerca do funcionamento biológico e a eficácia de proteção proporcionada por uma vacina, ou o entendimento quanto ao volume tridimensional do corpo celeste que habitamos (coisa que nem Pedro Álvares Cabral, Cristóvão Colombo, Fernão de Magalhães ou Vasco da Gama, no longínquo século XV, acreditavam ser plano).

Os efeitos desta conjuntura foram sentidos nos diversos programas de pós-graduação atuantes na área de Design da Informação. A convite da Sociedade Brasileira de Design da Informação (SBDI), e com o intuito de dar maior visibilidade ao que se produz nesses programas, a linha do PPGDesign da UFPE realizou uma apresentação em 2022<sup>01</sup> atualizando aquilo que se fez, e o que continua sendo feito, em Pernambuco. Para isso foi necessário um trabalho extenso de mapeamento de todos os pesquisadores e egressos da linha de pesquisa, identificando os trabalhos produzidos, seus orientadores e coorientadores. Contados desde 2004, acumulamos 84 dissertações de mestrado e, a partir de 2010, mais 30 teses de doutorado.

O quadro atual da linha foi incrementado com dois novos professores, totalizando 9<sup>02</sup> pesquisadores/docentes (dos quais três são egressos do próprio programa) divididos entre sete permanentes e dois colaboradores, atuando em uma gama diversificada de questões dentro do Design da Informação: moda, história, memória

---

01 <https://www.youtube.com/watch?v=zja-veKOQPs>

02 Eva Rolim Miranda, Guilherme Ranoya Seixas Lins, Hans da Nóbrega Waechter, Isabella Ribeiro Aragão, Maria Alice Vasconcelos Rocha, Silvio Romero Botelho Barreto Campello e Solange Galvão Coutinho, e, a partir de 2022, Renata Amorim Cadena e Ricardo Cunha Lima.



gráfica, sustentabilidade, educação, consumo, linguagem, questões de gênero e identidade, experiência, psicologia cognitiva, narrativas, retórica, visualização da informação, o design produzido por profissionais de outras áreas do conhecimento, por exemplo; e inerentemente, dentro de cada uma destas frentes, suas múltiplas perspectivas e diversidade de problemas de pesquisa. A linha acolhe hoje 22 doutorandos, 22 mestrandos e duas pós-doutorandas com pesquisas em andamento, somando um total de 131 pesquisadores de Design da Informação, dos quais 30 são oriundos de outros Estados e escolheram desenvolver suas pesquisas na UFPE. Em âmbito institucional, a linha de pesquisa tem envidado esforços para manter suas cooperações internacionais, estimulando egressos e estudantes do programa a participarem de estudos na modalidade de doutorado pleno, de cotutela ou de doutorado sanduíche, nas seguintes instituições: *Paris 1 – Panthéon-Sorbonne* (França); *The University of Reading* e *University of the Arts London* (Reino Unido); *Universitat Autònoma de Barcelona* (Espanha); Universidade de Lisboa e Universidade de Aveiro (Portugal).

Mesmo tendo em vista que o PPGDesign/UFPE é um dos Programa de Pós-graduação em Design no país com maior número de teses e dissertações, alguns temas em voga internacionalmente ainda permanecem como lacunas de investigação no campo, demarcando frentes para futuras pesquisas, tais como o *Design Law*, envolvendo o Design da Informação para melhorar o acesso e entendimento das questões jurídicas, o *Design Ethics*, que trabalha as questões éticas dentro da prática do design, e as *Digital Humanities*, onde o Design da Informação atua significativamente na configuração visual dos registros de etnografia digitais, ou em organizar adequadamente as informações para análises de levantamentos antropológicos, políticos, ou de toda a gama de atividades das ciências sociais.

---

## SOBRE OS TEXTOS

Considerando o recrudescimento do contexto já relatado, este terceiro volume se inicia com o manifesto/posicionamento inaugural do capítulo de Ricardo Cunha Lima, Eva Rolim Miranda, Guilherme Ranoya, Rafael de Castro Andrade e Rodrigo Medeiros intitulado "Novas frentes de pesquisa em visualização da informação – os caminhos e as questões que desaguam no Laboratório de Visualização e Sentidos do Nordeste (VISSE)", que destrincha questões paradoxais presentes no Design da Informação desde suas origens, e que ainda residem, de forma quase insustentável, nas fundamentações e princípios estruturais do campo. O capítulo apresenta direções para renovar a abordagem das pesquisas, necessário, sobretudo, para o seu desenvolvimento na área de visualizações de informação.

Os capítulos "O desenvolvimento de um modelo pedagógico experimental para o ensino do design de tipos de texto nas universidades públicas brasileiras", de Luiza Falcão, Solange Coutinho e Isabella Aragão; "Modelo para desenvolvimento de brinquedos educativos infantis" de Lais Helena Rodrigues e Silvio Barreto Campello e "O Design da Informação de um e-commerce de estampas para a Indústria Têxtil e de Confecções", de Manoella Guennes, Maria Alice Rocha e Flavia Zimmerle Nóbrega, discutem proposições para: uma abordagem didática para o ensino de design de tipos, aproximando os conhecimentos acadêmicos daqueles do mercado de forma a contribuir para os diversos cenários das instituições públicas do país; uma metodologia estruturada/*framework* para o desenvolvimento de brinquedos considerando suas dimensões cognitivas, emocionais e a maneira como crianças se apropriam destes artefatos; e, tendo em vista a expansão digital da indústria têxtil e de confecções, um *wireframes* para um *e-commerce* de estampas.

Carlos Eduardo Novais e Solange Coutinho também oferecem proposições para a geração de fontes tipográficas em "Caligrafia para o design de tipos: relato de uma experiência de ensino", fruto da experiência com a prática acadêmica junto ao ensino superior. "Cenários Instagramáveis – Imagens como experiência e efemeridade no Instagram" de Aristoteles Silva, Jonas Ferreira e Guilherme Ranoya e "A informação [multi]sensorialmente percebida" de

Rebecca Rodrigues, Maria Alice Rocha e Etienne Martins, prosseguem na trilha da experiência, de um ponto de vista analítico e não mais propositivo, abordando novas construções de sentido e configuração da informação, seja pela maneira como deliberadamente nos retratamos em redes sociais, ou pelos aspectos hápticos dos materiais que adotamos para os artefatos projetados.

Os três capítulos finais, "Panorama da pesquisa brasileira sobre o painel frontal de embalagens de alimentos: uma revisão sistemática da literatura à partir do olhar do Design da Informação" de Lucas Ribeiro e Eva Rolim Miranda; "Capas ilustradas em jornais de Recife no início do século XX" de Leopoldina Lócio e Hans Waechter; e, "Fontes e dados para a construção da história gráfica pernambucana", de Jarbas Agra e Silvio Barreto Campello, abarcam trabalhos de mapeamento conduzidos pelos pesquisadores sobre artefatos de informação. As pesquisas mencionadas contribuem primeiro para o campo nutricional e de saúde pública, e depois para o campo da Memória Gráfica, com um penúltimo capítulo dedicado ao estudo dos trabalhos elaborados pelos artistas mais produtivos de um mercado editorial efervescente, e um último dedicado ao estudo do que foi desenvolvido pela indústria litográfica pernambucana entre 1930 e 1965.

Assim como nos volumes anteriores, desejamos que a leitura do *Fronteiras do Design: [in]formar novos sentidos*, evoque sentidos e reflexões para o leitor; e que evidencie a resiliência de nossa ciência, de alta qualidade e relevância, mas ao mesmo tempo tão pouco valorizada como patrimônio público e vetor de transformação da sociedade.



capítulos.







---

## CONTEXTUALIZAÇÃO

Este capítulo demarca posicionamentos e reflexões sobre as nossas raízes no campo de pesquisa em Design da Informação sobre o reconhecimento dos problemas que continuamos enfrentando e os caminhos que gostaríamos de trilhar no porvir.

Oferecemos, inicialmente, um panorama histórico da tradição de pesquisa em Design da Informação em Pernambuco. Há nesse breve levantamento um reconhecimento do papel crucial da tradição dos estudos em Linguagem Gráfica Brasileira. Observamos que essa tradição deve sua origem à Universidade de Reading, na Inglaterra, mas que, ao chegar no Brasil, foi adaptada para atender demandas de pesquisa em nosso país. Isso se tornou especialmente evidente na profunda influência que a Linguagem

Gráfica possui tanto para o Design da Informação quanto para a Memória Gráfica. Exploramos essas questões no tópico seguinte, examinando as premissas teóricas da Linguagem Gráfica Brasileira.

Em seguida, abordamos uma questão constante no campo do Design da Informação: a influência do conceito da neutralidade. Examinamos um artigo clássico de Robin Kinross (1986) que expõe como o Design da Informação modernista prega a neutralidade do “bom design” por meio da negação do processo retórico da comunicação. Como veremos em Kinross, ao ignorar a retórica ignoramos a dimensão política.

Na sequência, tratamos do Design da Informação, inspirados em formulações que propõem a transformação da informação como um modelo para a prática do design, introduzindo os problemas de se adotar um processo de transformação que ignore os contextos e a sua potencialidade retórica.

Finalmente, discutiremos sobre uma área muito influente no cenário contemporâneo: as teorias da visualização de dados (ou *dataviz*). Observamos que o Design da Informação é um campo multidisciplinar e, embora isso possibilite a sua amplitude de escopo, revela também uma variedade de tradições potencialmente conflitantes. Como algumas das linhas mais influentes do *dataviz* pregam um positivismo<sup>01</sup> e uma neutralidade do processo comunicacional, produzem-se conflitos frente às posições humanistas importantes ao design.

.....

01 O termo positivismo possui conotações muito amplas e diferentes em cada campo em que é evocado. O sentido no qual o adotamos aqui é o de uma valorização da produção do saber com base puramente empírica, na busca de princípios universais, sem que o contexto histórico/cultural e as condições particulares de produção sejam considerados na equação, reduzindo o campo, muitas vezes, a um conjunto de regras e técnicas úteis e aplicáveis. Trata-se de uma perspectiva que exclui o pensamento crítico como uma forma igualmente válida para produção do conhecimento científico, e que produz um esvaziamento do campo quando as questões em pauta circunscrevem seus aspectos éticos, políticos ou filosóficos, ou quando as discussões giram em torno do pensamento em nível abstrato e conceitual, necessários sobretudo para instituir o design como um modo de ver o mundo e as práticas humanas.

Concluimos este capítulo com norteadores que nos parecem essenciais ao campo de Design da Informação e o posicionamento compartilhado entre os pesquisadores do Laboratório de Visualização e Sentidos do Nordeste (VISSE), uma perspectiva de Design da Informação construída (e reconstruída) coletivamente, que é gênese do próprio laboratório e de suas práticas.

---

## PANORAMA DA PESQUISA DE DESIGN DA INFORMAÇÃO EM PERNAMBUCO

A história do Design da Informação é longa e variada, mas, se procuramos as origens da sua pesquisa em Pernambuco, existem indícios claros. No início dos anos de 1980, o perfil acadêmico do designer ainda era focado na prática profissional, não havia pós-graduação em design neste país e muitos poucos se voltavam à pesquisa científica. Em 1983, Edna e Guilherme Cunha Lima, professores do curso de Desenho Industrial com habilitação em Programação Visual da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), iniciaram um doutorado em Reading, na Inglaterra, sob a orientação do professor e designer Michael Twyman, chefe do departamento da Universidade de Reading (LIMA, 2022).

Naquele momento, Twyman estava se destacando por sua pesquisa no campo da história do design com enfoque na litografia do século XIX. No entanto, foi a partir de seus estudos sobre a linguagem visual do design gráfico que sua influência se revelou sobre o Design da Informação, campo ainda pouco explorado. No final da década de 1970, em seu célebre texto *A Schema for the Study of Graphic Language* (1979), observou que os principais sistemas da linguística ainda eram voltados primordialmente à linguagem verbal. Por isso, Twyman propôs uma teoria de Linguagem Gráfica, voltada a elementos de design gráfico, sejam eles pictóricos, esquemáticos ou verbais. Sua teoria possui uma qualidade rara: a de focar em problemas específicos no campo do design levando em conta sua criação e sua produção. Essa abordagem revolucionária ofereceu um arcabouço teórico para que designers pudessem estudar a sua forma de trabalho sem depender de princípios de linguagem propostos por outros campos de conhecimento. Ao voltar a Recife em 1987, Edna Cunha

Lima retoma suas atividades de ensino na UFPE e passa a divulgar os princípios da Linguagem Gráfica entre seus alunos (SPINILLO; FARIAS; COUTINHO, 2019).

Em 1992, o Laboratório de Programação Visual da UFPE (LAB.PV) convida o renomado pesquisador Gui Bonsiepe, pioneiro de design formado pela *Hochschule fur Gestaltung Ulm* (Escola de Ulm), para ministrar um *workshop* de Ensino de Design Gráfico. Nesse *workshop*, Bonsiepe alertava que, diante das mudanças tecnológicas do final do século passado, o designer, que até então era visto como visualizador/organizador de informação, passava a ser um gerenciador de informação. Nesse contexto, o perfil de um designer da informação, termo ainda pouco conhecido no Brasil, passava a ser valorizado (SPINILLO; FARIAS; COUTINHO, 2019).

Segundo depoimento de Edna Cunha Lima (2022), ao se utilizar técnicas de pesquisa baseadas em abordagens da Linguagem Gráfica, pesquisadores brasileiros começam estudar sua própria história sem se limitar aos cânones do design moderno. Naquela época, pouco ainda tinha sido escrito sobre a historiografia de design do século XIX, por exemplo, mas os subseqüentes estudos de história do design brasileiro passaram a encontrar um terreno fértil, especialmente em Pernambuco. Esse olhar do designer para sua própria história passa a revelar contradições internas que poderiam ser problematizadas pela teoria, como a influência do olhar modernista europeu sobre o design brasileiro. A instalação da concepção de ensino de design modernista neste país, na década de 1960, provocou um esquecimento do que havia sido produzido anteriormente (CARDOSO, 2005). Na tentativa de valorizar uma concepção mais abrangente de design brasileiro, fundamentada em sua história, surgem os estudos de Memória Gráfica.

A proposta dos estudos de Memória Gráfica foi a de criar uma relação inclusiva com o design. Essa iniciativa se volta a artefatos do cotidiano considerando seus valores afetivos, muitas vezes produzidos à margem do design moderno. Nesse cenário acadêmico do design, o pesquisador é convidado a cultivar uma flexibilidade aos contextos culturais específicos sem impor uma concepção prévia de design. Como coloca a pesquisadora Priscila Lena Farias (2017), o método-chave de compreensão da Memória Gráfica do design é a análise da Linguagem Gráfica. Ao longo dos anos, houve uma



aproximação entre os estudos brasileiros de Design da Informação e Memória Gráfica. Um fator preponderante dessa aproximação foi o fato de que tanto os estudos de Memória Gráfica quanto os de Design da Informação possuem grande proximidade com a teoria da Linguagem Gráfica.

No final do século XX e especialmente no início do século XXI, alguns ex-alunos do curso de Desenho Industrial com habilitação em Programação Visual da UFPE começam a lecionar na própria instituição e passam a explorar o potencial de pesquisa que se abria a partir dos estudos de Design da Informação e Memória Gráfica. Entre eles, se destacaram Solange Coutinho, procurando compreender a relação entre educação e Design da Informação; Carla Spinillo, pesquisando as aplicações do Design da Informação na saúde; Silvio Barreto Campello, trazendo a teoria da atividade localizada na psicologia social com base no trabalho de Vygotsky, Leontiev e Engeström; e Hans Waechter, utilizando fundamentos de retórica visual para analisar a questão do gênero no design.

O início do século XXI foi, então, especialmente fértil para a pesquisa de Design da Informação, e todas essas iniciativas estiveram diretamente relacionadas ao curso de design da UFPE, junto com outras instituições pelo país. Em 2000, foi criado o Curso de Especialização (*Lato Sensu*) em Design da Informação na UFPE, até então o único do país. Em 2001, foi criado o Grupo de Pesquisa em Design da Informação (vinculado ao CNPq). Mas foi em 2003 que ocorreu a fundação da Sociedade Brasileira de Design da Informação (SBDI), tendo sua primeira sede em Recife. Nesse mesmo ano, foi realizado o primeiro Congresso Internacional de Design da Informação (CIDI) e o Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação (CONGIC), ambos eventos bianuais. Em 2004, a SBDI lança a Revista Brasileira de Design da Informação (Infodesign). Também em 2004, o curso de design da UFPE ganha seu mestrado, seguido pelo doutorado em 2010 (COUTINHO; MIRANDA; RANOYA, 2020). Em pouco menos de cinco anos, tais iniciativas tiveram um papel fundamental na criação de um espaço propício e delimitado para a continuação e o fomento de pesquisas de Design da Informação e Memória Gráfica em Pernambuco e no país como um todo, uma vez que pesquisadores do PPGDesign da UFPE ingressaram em diversas outras instituições de ensino e pesquisa.

---

# LINGUAGEM GRÁFICA BRASILEIRA

No capítulo *A Schema for the Study of Graphic Language* (1979), Michael Twyman inaugurou um marco para o que viriam a ser as pesquisas em Design da Informação centrado na história do design a partir do design gráfico. Trazendo uma resposta para como olhar para os artefatos por meio de uma perspectiva centrada no campo do design, ele resolve um impasse teórico existente.<sup>02</sup>

Os estudos de Linguagem Gráfica estabeleceram um diálogo multidisciplinar que, por um lado, identificou ausências nas abordagens de outros campos que pudessem responder a questões essenciais para o design, e, por outro, se apropriou dos avanços de outras áreas do saber. Foram campos fundamentais para a proposta de Twyman: os estudos oriundos da linguística, particularmente sobre a linguagem verbal; as pesquisas em iconografia e as contribuições vindas das artes para embasar nossa relação com as imagens; e os aportes da semiologia francesa articulada com a semiótica americana, se apoiando particularmente em Jacques Bertin (1967) e em suas variáveis gráficas fundamentais para representação visual. Essa tríade fornece uma base para a compreensão tanto sobre a forma geral dos artefatos quanto da composição e do estudo de suas unidades básicas.

A abordagem da Linguagem Gráfica possibilitou a instrumentalização para o campo do Design da Informação a partir da articulação de dois conceitos iniciais: os modos de simbolização e os métodos de configuração. Isso tornou possível estudar a comunicação gráfica e a utilização dos signos gráficos a partir de um pensamento pautado pelo Design da Informação. Se a compreensão da simbolização da Linguagem Gráfica continua sendo relevante, no campo da visualização ela encontra um terreno fértil para aplicação, principalmente para discutir os usos e os limites da Linguagem Gráfica, sobretudo a esquemática e a pictórica.

---

02 Michael Twyman revisou e manteve os princípios da sua teoria, anos depois, com o artigo *Further Thoughts on a Schema for Describing Graphic Language* apresentado em 2002, no 1<sup>st</sup> *International Conference on Typography & Visual Communication. History, Theory, Education*, em Thessaloniki, na Grécia, e publicado nos anais do evento em 2004.

O estudo da Linguagem Gráfica pelo campo do Design da Informação, especialmente em Pernambuco, por se concentrar em componentes gráficos e considerar diferentes suportes e tecnologias, consegue responder aos artefatos multimídia e às possibilidades trazidas pela ubiquidade dos dispositivos computacionais. E isso se deve, em parte, à sua maleabilidade, que possibilitou, ao longo dos anos, a saída de um posicionamento originalmente positivista para o entendimento da produção e do uso – hoje – como distantes de uma neutralidade e uma hegemonia, agora próximos de uma mirada como registros de uma cultura e uma identidade e, sobretudo, focada no propósito comunicacional pensado a partir de fundamentos em vez de regras.

A potência da Linguagem Gráfica está em se voltar à especificidade da prática de design. Enquanto outros sistemas linguísticos são generalistas, seu poder de análise é voltado às convenções de design e aos problemas de criação específicos ao campo. Como instrumento teórico, ela ajudou a estudar o design não canônico. No século passado, o estudo do design brasileiro era influenciado pelo conceito do “bom design”, proposto pelo norte global, e o design que não seguia tais parâmetros era não canônico. A partir das técnicas de análise da Linguagem Gráfica era possível estudar as práticas de design que não se enquadravam em modelos pré-estabelecidos. Foi possível olhar para manifestações até então consideradas fora do modelo de modernismo canônico (LIMA, 2022). Foi também possível se olhar para as práticas consideradas até então fora do escopo do design, como o artesanato. Hoje, a tradição desse aspecto pode ser encontrada em diversas manifestações de pesquisa de design brasileiro, mas tem se destacado nos campos da Memória Gráfica e de Design da Informação.

A Linguagem Gráfica, ao longo de anos de pesquisa, se tornou uma abordagem legitimamente brasileira que tem tido um papel crucial no desenvolvimento da atual pesquisa em design neste país.

---

# A RETÓRICA DA NEUTRALIDADE NO DESIGN DA INFORMAÇÃO

Uma concepção difundida na ideologia modernista que dominou a prática e as teorias do design por décadas e ainda hoje se faz presente é a crença de que o ideal da comunicação é a sua neutralidade. Isso pode ser evidenciado em diversos textos, como no clássico de Beatrice Warde, *The Crystal Goblet* (1956), em que a autora metaforiza o modelo da boa tipografia na forma de um cálice de cristal em que a informação deve ser transparente, ou seja, desprovida de impurezas retóricas, efetivamente neutra.

Muito tempo já se passou desde que o historiador e teórico do Design da Informação Robin Kinross fez sua crítica contundente à tradição teórica do Design da Informação em *The Rhetoric of Neutrality* (1985). Nele, Kinross cita a contribuição de Gui Bonsiepe ao campo ao introduzir o problema da retórica visual em seu texto seminal, *Retórica visual/verbal* (1965). Neste último, Bonsiepe aponta que “a informação sem retórica é um sonho que termina no colapso da comunicação e silêncio total. A informação pura existe apenas para o designer como árida abstração” (p. 373). Seu argumento é que se existisse neutralidade de fato, seria necessário um tipo de “informação pura”, e isso é impossível, pois exigiria uma forma de comunicação desprovida de persuasão. Reconhecer a dimensão retórica do design foi algo inovador naquele momento.

No entanto, Kinross mostra, nesse mesmo texto, que Bonsiepe se contradiz. Esse é o ponto que queremos salientar aqui: três parágrafos abaixo do texto citado, Bonsiepe afirma que existiria um tipo de “informação inocente de toda mancha de retórica” (p. 374) em uma simples tabela contendo um cronograma dos horários dos trens. Kinross aproveita a inconsistência evidenciada no argumento para discorrer detalhadamente sobre como até uma mera tabela de trens não é neutra, sendo exemplarmente retórica, como qualquer artefato comunicacional. Fica claro que toda a comunicação é retórica, e que até um grande teórico como Bonsiepe teve dificuldade de se despir completamente do conceito da neutralidade vigente nos anos 1960.



Kinross afirma que a crença de uma prática livre de ideologias foi plantada no mundo ocidental dos anos 1950, no contexto do design modernista do pós-guerra, “feito possível pelos avanços da tecnologia, pela abundância de bens materiais, pela expansão da democracia representativa, o eclipse de sistemas políticos rivais e pela educação em massa” (p. 27). Nesse contexto, a ciência da informação ganhou grande evidência e se misturou com os princípios positivistas da vertente modernista de design. Nessa concepção de informação, influenciada pelos ideais propostos por Claude Shannon (1948), a transmissão adequada da mensagem, minimizando os “ruídos”, ou seja, os elementos que levam a desordem, dificuldades de sua decodificação e eventual falência de um sistema informacional. Com o advento dos estudos de Design da Informação, a responsabilidade dos designers com a transmissão adequada da informação é colocada em primeiro plano. Nesse sentido, muitos teóricos e designers consideraram necessário o uso de elementos gráficos que promovam a neutralidade do discurso. Os elementos que venham a sugerir a expressividade ou a subjetividade por parte do designer são identificados igualmente como “ruído” na comunicação. O objetivo da neutralidade é eliminar a presença do transmissor da mensagem, e a crença aqui presente é de que a mensagem impessoal poderia neutralizar a manipulação retórica, preservando apenas a objetividade da informação (CARVALHO; EMANUEL, 2015). Segundo Kinross (1985), tal concepção de informação promove a ideia de que as relações humanas podem ter a mesma ordem e a mesma simplicidade essencial como um circuito elétrico.

A ciência da informação de Shannon teve grande influência na *Hochschule fur Gestaltung Ulm* (HfG Ulm), também conhecida como a Escola de Ulm, e que proporcionou o ponto de partida para as suas investigações. Por isso é importante percebermos o peso ideológico que uma tradição teórica pode ter sobre a forma como designers compreendem aquilo que fazem e teorizam.

Assim como Kinross fez com o texto de Bonsiepe, se observarmos muitos dos princípios de objetividade e otimização que o Design da Informação contemporâneo que permanecem em voga em pleno século XXI, podemos identificar claramente a continuidade da ideologia da neutralidade. Se essa tradição que prega uma neutralidade retórica é especialmente persistente, faz-se indispensável que

designers de informação tenham consciência dessa condição para poderem se posicionar. Um dos aspectos mais danosos na crença da neutralidade é o vácuo ideológico que ela promove (KINROSS, 1985), pois toda neutralidade opera em perspectivas hegemônicas de poder e dominação, silenciando e invisibilizando os contextos políticos e socioculturais. Kinross escreveu o artigo mencionado nos anos de 1980 na Inglaterra, período conhecido como “Era Thatcher”<sup>03</sup>, marcado por políticas neoliberais que derrubaram muitas das conquistas sociais de governos anteriores. Kinross (idem) classificou aquela era como uma “atmosfera política carregada e volátil”, palavras que seriam especialmente aptas para descrever o atual cenário mundial, especialmente o da América Latina.

Partimos do pressuposto de que o Design da Informação é uma maneira de se posicionar, temos a exigência de prezar por uma consciência ética e política nas esferas teórica e prática. O ato de criação do designer é social e político. Ao darmos continuidade a discursos que promovem, direta ou indiretamente, a crença na neutralidade, permanecemos ausentes do jogo político-social a serviço das forças hegemônicas dominantes e em detrimento de uma prática crítica e libertadora.

Em outro texto seminal, *The Transformer Revisited* (MACDONALD-ROSS; WALLER, 1998), uma concepção clássica, definidora do que seria um designer de informação, é a do transformador da informação. Esse conceito proposto inicialmente pelo idealizador do Isotype, Otto Neurath (1882-1945), é o de um profissional que utiliza o design para adequar e transformar a informação de um contexto, muitas vezes especializado, para outro, menos especializado. Essa prática carrega a “responsabilidade do ‘transformador’ entender os dados, obter todas as informações necessárias do especialista, decidir o que vale a pena transmitir ao público, como torná-lo compreensível, como vinculá-lo ao conhecimento geral ou a informações já existentes” (NEURATH; KINROSS, 2009, p. 77).

.....  
03 Margaret Thatcher foi a britânica que exerceu o cargo de primeira-ministra do Reino Unido entre 1979 e 1990. Comumente referenciada nos meios de comunicação como “Dama de Ferro”, foi a primeira mulher a ocupar o cargo e a pessoa que permaneceu por maior tempo nele.

Era nítida a intenção didática do Isotype em simplificar graficamente a mensagem das suas visualizações com o intuito de tornar a informação universalmente compreensível. Neurath era um socialista que viu na escolha pela generalidade de estilo do desenho uma forma de ampliar as possibilidades da comunicação visual. Como pioneiros na criação do pictograma moderno, a equipe do Isotype procurou reduzir sistematicamente a forma pictórica humana a um denominador comum compreensível em qualquer cultura, seguindo a máxima de Otto Neurath de que palavras dividem, figuras (*pictures*) unem (NIKOLOW, 2011). Havia nesse processo também a finalidade de reduzir o impacto psicológico da informação. Otto Neurath acreditava que, para ampliar a compreensão, uma qualidade essencial do método Isotype deveria ser “evitar meios emocionais”. O objetivo era “transferir conhecimento factual”, “muito desse conhecimento pode estimular emoções, mas isso não é um elemento de apresentação” (apud BURKE, 2013, p. 14).

O objetivo do Isotype e do seu idealizador era a democratização da informação. Um dos principais instrumentos escolhidos foi a neutralidade do desenho pictórico. A crença na neutralidade a partir da otimização da forma, como já delineado, fazia parte do *zeitgeist* que dominou o pós-guerra no norte global. Segundo os historiadores Joblin e Crowley (1996), os ideais sociais da racionalidade pregados por idealistas modernos da primeira metade do século XX são recontextualizados quando o racionalismo moderno virou o Estilo Internacional que dominou o campo do design até os anos 1980. Foi uma era de difusão do discurso da neutralidade por meio de regras estilísticas e artefatos modernos, como pictogramas e tipografia sem serifa. No entanto, os ideais de racionalidade pregados por Otto Neurath, propostos como meios para libertar a sociedade do individualismo em direção à coletividade, se tornaram gradativamente ferramentas de marketing e industrialização de grandes empresas. O estilo da neutralidade se tornou em poucos anos a face do mercado corporativo, servindo não necessariamente a objetivos democráticos, mas atendendo claramente aos interesses de grupos específicos.

A história do design moderno pode nos servir como um conto preventivo. Especialmente quando vemos que a neutralidade foi diversas vezes pregada como um ideal democrático, sem refletir em todos os momentos essas intenções. A realidade é que toda

informação tem uma dimensão retórica, e um estilo supostamente neutro não garante objetividade nem adequação ideológica.

Portanto, se ainda podemos defender o conceito do transformador como um ideal para o Design da Informação contemporâneo, consideramos que o papel do Design da Informação não é apenas o de otimizar a informação para adequá-la a um contexto. O designer é um intermediário entre contextos retóricos. Transformar a informação é recriá-la considerando o seu papel político e social nessa transformação. A comunicação nunca é neutra, e o designer, tampouco.

---

## O DESIGN DA INFORMAÇÃO E A VISUALIZAÇÃO DE DADOS

Desde o início do século XXI, a visualização de dados, também chamada dataviz, é certamente uma das manifestações de Design da Informação que tem se expandido com maior rapidez, se comparada às demais práticas do campo. Seu crescimento é visível no sistema bancário, nas telecomunicações, na área de tecnologia da informação (TI), nos departamentos de logística e na administração de grandes empresas (TELEA, 2014) e no campo do jornalismo de dados. Sua expansão reflete a necessidade de se processar e representar grandes quantidades de dados cotidianamente, o que também é chamado de Big Data. No entanto, a valorização do dataviz pelas teorias do design não foi imediata.

É importante reconhecermos aqui que o Design da Informação não é uma área de conhecimento que se limita às próprias teorias do design, mas é algo que atravessa vários outros conhecimentos (FRIEDMAN, 2000). Como afirma Rob Waller, “a história do Design da Informação é sobre a convergência de diferentes tradições” (2016, p. 51). Ao teorizar sobre a visualização de informação, designers utilizam conhecimentos de outros contextos teóricos. No entanto, muitas vezes não há um canal direto de troca de informação entre as diferentes áreas. Por isso, com o crescimento do dataviz no campo do design, essa tendência trouxe à tona, para muitos designers, premissas oriundas das ciências exatas e da computação, que abordavam, entre outras coisas, aspectos formais de design e informação visual.



Nesse cenário, o paradigma da computação tem sido dominante na forma de pensar a visualização de dados, inclusive entre os profissionais de design. A literatura e a documentação disponíveis, delineando etapas e procedimentos para se produzir uma visualização de dados nos termos computacionais, é vasta. Já pelo Design da Informação, contamos com uma produção menor e, normalmente, distante das especificidades desses artefatos. No entanto, pela ótica da tradição das teorias do design, a visão das ciências exatas sobre esse tópico é por vezes arbitrária e demasiadamente generalista, determinando regras no lugar de fundamentos e ferramentas intelectuais.

Uma autora que tem advogado por uma visão crítica sobre visualização de informação e dados é Johanna Drucker (2014). Segundo ela, as diferentes tradições científicas possuem premissas próprias que podem ser conflitantes. Tradições oriundas das ciências exatas, com sua longa história de apresentação de conhecimento científico, enfocam-se em premissas diferentes de áreas que valorizam abordagens humanísticas de conhecimento, como é o caso do design.

A maioria – se não todas – as formas gráficas utilizadas em visualizações de dados são emprestadas das ciências exatas ou dos ramos das ciências sociais para os quais os modelos empíricos de produção de conhecimento são a norma (DRUCKER, 2020). Nessas abordagens, os gráficos estatísticos são assumidos como ubíquos ou neutros (idem). Esse é um contraste com princípios das ciências humanas em que “visualizações são sempre interpretações” (DRUCKER, 2014, p. 5).

Na perspectiva humanística, dados não são uma entidade imparcial que representa fatos sobre o mundo que nos cerca; dados são uma construção humana, observados já por um prisma e um interesse particular, coletados por meio de técnicas direcionadas a obter uma fração do que é o fenômeno em sua integralidade, categorizados para nos auxiliar a enxergá-lo por meio de um ponto de vista pré-estabelecido e com a intenção de afirmar algo por meio deles (idem). A crítica principal de Drucker (idem) às premissas que sugerem a neutralidade na visualização de dados é que se tratam de atos de interpretação mascarados de mera apresentação de informação. Dados, portanto, têm autores e não são neutros. E, na equação que constitui a interpretação da informação e sua decorrente produção de sentido, seus autores e seus pressupostos importam.

Na prática profissional da visualização de informação, alguns autores com formação nas ciências exatas, estatística e matemática têm tido grande influência propondo abordagens científico-positivistas (DICK, 2020), tendo Jacques Bertin e Edward Tufte como expoentes. Bertin (1983-1965) foi um pioneiro na maneira de se compreender a Linguagem Gráfica da visualização de informação com foco na cartografia; no entanto, sua teoria traz consigo uma tendência funcionalista que prega a monossemeia como ideal comunicacional (idem), ou seja, princípios gráficos estritamente voltados à precisão na mensagem, segregando a natureza polissêmica da informação. Tufte (1983-2001) trilhou um caminho semelhante ao propor princípios de excelência gráfica que restringem dinâmicas informacionais como a redundância, popularizando termos como *chartjunk* para se referir à informação visual, frequentemente pictórica, considerada excessiva. Uma máxima de Tufte é sempre “falar a verdade sobre os dados” (idem); no entanto, tal premissa não considera uma abordagem humanística da verdade dos fatos, como um conceito multifacetado, aberto a interpretações.

Para o pensamento positivista, os dados empíricos são tratados como objetivos, independentes da interpretação humana, e são implicitamente mais confiáveis (BARRET; MUNZNER, 2022). Exemplos desse racionalismo são abundantes, como no influente compêndio de teorias de percepção visual de Colin Ware (2004), que adota uma abordagem positivista e racionalista, presumindo um modelo universal de percepção humana (HALL; HEALTH; COLES-KEMP, 2015). No entanto, para Barret e Munzner (2022) e Drucker (2014; 2020), são os atos de interpretação que devem embasar o processo de criação de sentido (*sensemaking*) e servir como base para construir e analisar dados.

Vale salientar que estudos (e.g. BATEMAN *et al.*, 2010) têm mostrado evidências de que premissas positivistas sobre a visualização, como as de Tufte, são essencialmente racionalistas e não se sustentam empiricamente. Mesmo assim, Tufte e muitos dos autores dessa tendência positivista foram difundidos em diversos manuais de visualização de dados voltados a designers, jornalistas, programadores e profissionais que precisam aplicar princípios de design para poder se comunicar utilizando dados estatísticos.

Não devemos estranhar que designers tenham adotado princípios oriundos de abordagens científico-positivistas, já que, como foi tratado anteriormente aqui, existe uma longa tradição funcionalista do campo que defende modelos comunicacionais fundamentados na neutralidade. No entanto, é exatamente por isso que pesquisadores de Design da Informação têm uma responsabilidade em se posicionar a partir de suas pesquisas.

---

## CONSIDERAÇÕES

Procuramos delinear o que temos observado sobre as questões que influenciam a pesquisa de Design da Informação contemporâneo e também apresentar o que acreditamos ser necessário mudar e o que permanece importante preservar. A questão da neutralidade é, certamente, um dos ideais que não se encaixam mais no cenário informacional contemporâneo.

Nesse sentido, identificamos que a neutralidade nos afeta por algumas frentes. Primeiramente, pelo conceito do “bom design” e modelos de design canônicos propostos pelo norte global. Até hoje, é possível notar a recalcitrante atualização desse conceito sempre que restringimos o escopo de atuação do campo de Design da Informação em nome de artefatos que se alinham dentro de concepções canônicas de design. A premissa mais problemática, inerente ao “bom design”, é o ideal de internacionalização, sempre ligado a crenças que inter-relacionam universalidade e neutralidade. Por isso, parece-nos ser tão importante a pesquisa de Memória Gráfica, pela qual foi possível romper antigos tabus, como a relação entre design e artesanato.

Segundo, pela influência da teoria da informação, como refletiu-se aqui, a ideia de que a comunicação deve ser primeiramente objetiva e neutra, minimizando a sua potencialidade retórica, precisa ser enquadrada como uma prática do século passado, não condizente com os atuais contextos e necessidades comunicacionais e, sobretudo, em relação ao nosso próprio contexto. Ela nos parece, hoje, mais com uma omissão frente a esforços de comunicação que possuem intencionalidades e articuladores em nada neutros quanto

aos efeitos de seus esforços. Esse jogo de forças só pode ser compreendido dentro de seu próprio contexto sociocultural. O Design da Informação lida diretamente com as peculiaridades e especificidades da comunicação e, conseqüentemente, dialoga nesse sistema, e não com sua abstração ampla, direcionável a todos em qualquer lugar, em qualquer tempo ou em qualquer situação.

E, por fim, pelos efeitos do positivismo prescritivo, conforme também discutido no capítulo, muito da teoria de visualização de dados defende uma linha positivista com premissas semelhantes à teoria da informação. Esse distanciamento da complexidade retórica da informação tem limitado muito das pesquisas no campo e produzido uma quantidade de manuais prescritivos que simplificam aspectos de teorias do design como verdades universais. Para nós, regras são formas hegemônicas de pensamento, nesse caso de pensamento e apresentação da Linguagem Gráfica nas visualizações e na prática de Design da Informação os códigos institucionalizados e as formas de apresentação devem ser discutidos e, muitas vezes, repensados à luz da adequação aos contextos socioculturais que medeiam. Nos parece necessário compreender as práticas institucionalizadas – principalmente na visualização de dados – não como estanques, mas como abertas à inovação.

Diante dos problemas elencados, o Laboratório de Visualização e Sentidos (VISSE)<sup>04</sup> constitui-se como um espaço de colaboração para pesquisa, ensino e desenvolvimento de projetos extensionistas sobre a construção do sentido pelos artefatos de visualização a partir da Linguagem Gráfica; oriundo da própria pluralidade regional do nordeste, institui-se pelos seguintes posicionamentos explicitamente demarcados:

.....  
04 Laboratório criado em 2022 com o intuito de se tornar um espaço de reflexão permanente e de articulação estratégica entre professores de Design da Informação da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), do Instituto Federal da Paraíba (IFPB) e dos Centros de Artes e Comunicação (CAC) e Centro Acadêmico do Agreste (CAA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), atualmente alocado no Departamento de Design da Universidade Federal de Pernambuco (dDesign).



### **1. O Design da Informação é político**

Muitos designers da informação, como Otto Neurath, exploraram e têm explorado o campo com claras intenções políticas. No entanto, a influente premissa da neutralidade na comunicação tem sido um empecilho para o desenvolvimento de uma teoria do Design da Informação que explore as diferenças, sejam elas histórico-culturais, socioeconômicas, políticas ou de gênero, sobretudo no Brasil a partir do reconhecimento da pluralidade cultural do país.

### **2. Um Design da Informação que recuse a neutralidade**

Embora esse possa parecer um ponto redundante a esta altura do texto, é importante que ele seja parte de um posicionamento político do campo. É crucial que a pesquisa em Design da Informação promova, de forma declarada, modelos comunicacionais plurais que explorem a sua potencialidade retórica.

### **3. Emancipação dos paradigmas e perspectivas teóricas do norte global**

Como já mencionamos, continuamos atualizando a nossa compreensão de área a partir de teorias orientadas pelo norte global. O Design da Informação deve se voltar mais para a realidade cultural local de cada região. Procurar na sua realidade os paradigmas que venham a orientar as suas pesquisas e práticas profissionais.

### **4. Revisão constante de cânones do Design da Informação**

A natureza do campo é diversificada e se enriquece com pesquisas considerando mais áreas, novas e antigas, que tratam das diferentes formas de se configurar a informação. Sendo assim, nos parece um campo frutífero o seu olhar para todas as áreas em que podemos reconhecer o propósito comunicacional nos artefatos em maior ou menor grau pela perspectiva do Design da Informação.

### **5. A valorização da teoria da Linguagem Gráfica Brasileira**

Por fim, devemos fomentar teorias de design que considerem a nossa cultura e a nossa experiência singular em projetar artefatos. A Linguagem Gráfica Brasileira é um instrumento teórico que tem mostrado seu vasto potencial a partir das pesquisas em Design da Informação e dos estudos de Memória Gráfica.

---

## REFERÊNCIAS

- BATEMAN, Scott; GUTWIN, Carl; MANDRYK, Regan; GENEST, Aaron. Useful Junk? The Effects of Visual Embellishment on the Comprehension and Memorability of Charts. Proceedings of ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2010), p. 10-15, 2010.
- BERRET, Charles & MUNZNER, Tamara. Iceberg Sensemaking: A Process Model for Critical Data Analysis and Visualization, 2022.
- BERTIN, Jacques. Sémiologie Graphique: les diagrammes, les réseaux, les cartes. Paris, Éditions Gauthier-Villars, 1967.
- BONSIEPE, Gui. Visual/verbal Rhetoric in: BIERUT, Michael; HELFAND, Jessica; HELLER Steven & POYNOR, Rick (Eds.). Looking Closer 3: Classic writings on graphic design. New York: Allworth Press, p. 167-173, [1965] 1999.
- BURKE, Christopher; KINDEL Eric; WALKER, Sue. Isotype: Design and Contexts 1925–1971. London: Hyphen Press, 2013.
- CARDOSO, Rafael (Org.). O design brasileiro antes do design: aspectos da história gráfica, 1870 – 1960. São Paulo: Cosac Naify, 2005.
- CARVALHO, Ricardo A. P.; EMANUEL, Bárbara. Linguagem e design: sobre a impossibilidade da neutralidade da informação, Anais do 7º Congresso Internacional de Design da Informação (CIDI) 2015. São Paulo: Blucher, p. 855-868, 2015.
- COUTINHO, Solange; MIRANDA, Eva; RANOYA, Guilherme. Fronteiras do design – [in]formar novos sentidos. São Paulo: Blucher, 2020.
- DICK, Murray. The Infographic: A History of Data Graphics in News and Communications. Cambridge: MIT Press, 2020.
- DRUCKER, Johanna. Graphesis: Visual Forms of Knowledge Production. Cambridge: Harvard University Press, 2014.
- DRUCKER, Johanna. Visualization and Interpretation, Humanistic Approaches to Display. Cambridge: MIT Press, 2020.

FARIAS, Priscila Lena. Acerca del concepto de Memória Gráfica. *Bitácora Urbano Territorial* [online], vol. 27, n. spe4, p. 61-65, 2017.

FRIEDMAN, Ken. Design knowledge; context, content and continuity in DURLING, David & FRIEDMAN, Ken (Eds.), *Doctoral Education in Design. Foundations for the Future. Proceedings of the La Clusaz Conference, July 8–12*. Staffordshire University Press, Staffordshire, p. 8-12, 2000.

HALL, Peter; HEALTH, Claude; COLES-KEMP-Lizzie. Critical Visualization: A Case for Rethinking How we Visualize Risk and Security. *Journal of Cybersecurity*, Volume 1, Issue 1, 2015.

JOBLING, Paul; CROWLEY, David. *Graphic Design – Reproduction & Representation: A Critical Introduction – Reproduction and Representation Since 1800*. New Hampshire: Manchester University Press, 1996.

KINROSS, Robin. Rhetoric of neutrality In: MARGOLIN, Victor (Ed.). *Design Discourse: history, theory, criticism*. Chicago: University of Chicago Press, p. 131 – 143, 1989.

LIMA, Edna Cunha. Memória gráfica: Quem somos e de onde viemos. In *Mesas Redondas do Seminário de Pesquisa I PPGDesign UFPE: Design [em fronteira]. Mesas redonda Dimensões convergentes do Design da Informação: Memória e Contemporaneidade com CUNHA LIMA, Edna e LOSCHIAVO, Maria Cecilia e mediação de WAECHTER, Hans da Nóbrega*, São Paulo: Blucher, 2022.

MACDONALD-ROSS; Michael, WALLER, Robert. The transformer revisited. *Information Design Journal*, Volume 9, Issue 2-3, p. 177 – 193, 1998.

NEURATH, Marie; KINROSS, Robin. *The Transformer: principles of making Isotype charts*. London: Hyphen Press, 2009.

NIKOLOW, Sybilla. Words divide, pictures unite. Otto Neurath's pictorial statistics in historical context in *Image and imaging in philosophy, science and the arts*, volume 2, ed. Richard Heinrich, Elisabeth Nemeth, Wolfram Pichler and David Wagner, p. 85 – 98, 2011.

SHANNON, Claude. A Mathematical Theory of Communication. The Bell System Technical Journal, Vol. 27, pp. 379 – 423, 623 – 656, 1948.

SPINILLO, Carla; FARIAS, Priscila Lena; COUTINHO, Solange Galvão. Entrevista para o Visual+Mente 138 – Design, Informação e Pesquisa, com Rafael Ancara, Almir Mirabeau e Ricardo Cunha Lima, 2019. Episódio de podcast, disponível em: <https://visualmente.com.br/programa/vm138-design-informaco-e-pesquisa>.

TELEA, Alexandru. Data Visualization: Principles and Practice. Boca Raton: CRC press, 2014.

TUFTE, Edward. The Visual Display of Quantitative Information. Cheshire: Graphics Press, [1983] 2001.

TWYMAN, Michael. A Schema for the Study of Graphic Language. In KOLERS, Paul A.; WROLSTAD, Merald E.; & BOUMA, Herman (Eds.). The Processing of Visible Language. Nova Iorque & Londres: Plenum Press, vol.1, p. 117 – 150, 1979.

TWYMAN, Michael. Further thoughts on a schema for describing graphic language. Proceedings of the 1st International Conference on Typography & Visual Communication History, Theory, Education 2002. Thessaloniki, Greece, p. 329 – 350, 2004.

WALLER, Rob. Transformational information design in OVEN, Petra Černe & POŽAR, Cvetka (Eds.). On Information Design. Ljubljana: Museum of Architecture & Design, p. 35 – 52, 2016.

WARDE, Beatrice. The Crystal Goblet: Sixteen Essays on Typography. Cleveland: WorldPublishing Company, 1956.

WARE, Colin. Information Visualization: Perception for Design. San Francisco: Elsevier/Morgan Kaufmann Publishers, 2004.







---

## CONTEXTUALIZAÇÃO

O projeto de fontes tipográficas tornou-se uma prática mais acessível com a popularização das tecnologias digitais e dos computadores pessoais a partir do final do século XX. No entanto, o acesso tecnológico não é o único fator que possibilita o desenvolvimento de tipografias nos dias de hoje. O aprendizado dos conceitos e das especificidades relacionados ao desenho tipográfico é, também, imprescindível para o sucesso no desenvolvimento de uma fonte. Nesse sentido, as situações de ensino, junto com todos os elementos que as integram – a figura condutora de um docente, a interação entre os estudantes da turma e a estruturação adequada dos conteúdos e das habilidades a serem desenvolvidos –, surgem como elementos facilitadores para a assimilação de conhecimentos relacionados à temática.

O modelo pedagógico experimental<sup>01</sup> para o ensino de design de tipos de textos nas universidades brasileiras, apresentado neste capítulo,<sup>02</sup> tem como objetivo facilitar a abordagem do conteúdo nos cursos de bacharelado em design. As universidades públicas no Brasil possibilitam, como essência, a diversidade de pensamentos e as práticas de experimentação e pesquisa.

No âmbito do projeto tipográfico, escolheu-se o grupo das fontes de texto, tipografias que representam o caráter tradicional dos tipos feitos para leitura de textos longos. Compreendemos que o projeto de fontes de texto é norteador por dois grupos de fatores, os objetivos e os subjetivos (CUNHA, 2014). Os aspectos objetivos do desenho tipográfico são relacionados com a funcionalidade técnica da tipografia, enquanto os aspectos subjetivos se relacionam com a expressividade das fontes, ou seja, com seus atributos semânticos.

Os dados coletados ao longo da pesquisa de campo sugerem que a abordagem do desenho tipográfico de fontes de texto por meio dos seus aspectos objetivos e subjetivos é bastante explorada nos projetos desenvolvidos no mercado de trabalho. No entanto, esse tópico ainda é pouco explorado nos contextos educacionais do ensino superior em design. O modelo propõe essa abordagem didática como uma estratégia para aproximar o conhecimento desenvolvido nas salas de aula da realidade da área de atuação.

O presente capítulo, para além da exposição da síntese do percurso teórico-metodológico da pesquisa e da apresentação da estrutura do modelo pedagógico, encontra-se estruturado em seis tópicos, a saber: 1) plano de ensino – no qual descreve-se a sua elaboração; 2) conteúdo programático – no qual apresentam-se os conhecimentos básicos para o desenho de fontes de texto; 3) estratégias de ensinagem – que constituem os procedimentos didáticos

.....  
01 O modelo pedagógico é considerado de caráter experimental pois, devido à pandemia da covid-19, não foi testado em sua integralidade.

02 O modelo é uma das contribuições da tese de doutorado intitulada *Recomendações para o ensino do design de tipos de texto nas universidades públicas brasileiras* (2021), de Luiza Falcão Soares Cunha, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco.

selecionados para compor o modelo; 4) exercícios – no qual apresentam-se todos os exercícios necessários para o modelo pedagógico; 5) parâmetros de avaliação – no qual descrevem-se brevemente os critérios utilizados; 6) recursos – no qual expõem-se os recursos que integram o modelo associado a pelo menos uma das estratégias de ensinagem. Por fim, apresentamos as nossas considerações finais.

---

## **SÍNTESE DO PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO**

Para formatação do modelo, foram utilizados os preceitos da teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (2003) em conjunto com os conceitos sobre metodologia do ensino superior apresentados por Gil (2005) – especificamente no que diz respeito aos elementos sugeridos para compor o planejamento de ensino –, as estratégias de ensinagem expostas por Anastasiou (2006) e os dados coletados na pesquisa de campo.

A aprendizagem significativa (AUSUBEL, 2003) sugere que o processo de ensino é composto não apenas pelo conhecimento fornecido pelo professor, mas também pelas experiências e pela bagagem teórica dos discentes. Cada um dos estudantes de uma sala de aula possui um repertório único, capaz de fornecer uma nova visão sobre os conteúdos apresentados, colaborando para o desenvolvimento da dinâmica.

Ausubel (2003) destaca a superioridade da aprendizagem e da retenção significativas em relação às correspondentes por memorização, devido à sua natureza mais agradável e familiar, capaz de aguçar a curiosidade intelectual em oposição à reação geralmente desagradável a uma aprendizagem por memorização, que demanda e envolve um esforço cognitivo desnecessário.

Dentro da perspectiva do Ensino Superior, Gil (2005, p. 31) reflete sobre a importância do planejamento das atividades educacionais como um processo “sistematizado, mediante o qual se pode conferir maior eficiência às atividades educacionais para, em determinado prazo, alcançar o conjunto das metas estabelecidas”. O autor (2005) apresenta um roteiro de configuração de plano de ensino – documento

que concretiza as decisões realizadas no processo de planejamento – que foi utilizado como referência na elaboração do modelo pedagógico.

Anastasiou (2006), por sua vez, aponta que o professor deve ser um estrategista ao estudar, organizar e selecionar os melhores procedimentos e ferramentas facilitadoras para que o estudante, de fato, realize o processo de aprendizagem e se aproprie do conhecimento. A autora se utiliza do termo “ensinagem” para designar uma prática social complexa, na qual se engajam professores e estudantes, compreendendo tanto a ação de ensinar quanto a de aprender para a finalidade de construção de conhecimento. A prática inclui as ações efetivadas dentro e fora da sala de aula (ANASTASIOU, 2006, p. 20). Esta pesquisa considerou as estratégias de ensinagem propostas pela autora (2006) como ponto de partida para a definição dos procedimentos didáticos que compõem o modelo pedagógico.

Após a seleção das referências teóricas que foram consideradas na elaboração do modelo, o presente estudo se voltou para a pesquisa de campo, que contemplou a exploração de dois universos relacionados ao design de tipos: o mercado de trabalho e o ensino formal nas universidades públicas brasileiras. No primeiro, foram explorados os procedimentos que constituem o processo projetual de fontes de texto e a estruturação do ofício do design de tipos no Brasil por meio de pesquisas bibliográficas e da realização de entrevistas com profissionais. Nesse universo, também foram explorados contextos não formais de ensino a partir da observação de dois workshops<sup>03</sup> ministrados por designers de tipos brasileiros.

No universo do ensino formal, foram exploradas a inserção do conteúdo nos currículos dos cursos de design, as disciplinas ofertadas nos dias de hoje e as principais estratégias didáticas utilizadas por um grupo de docentes; por métodos como questionários e entrevistas com professores de tipografia, além de pesquisas bibliográficas e documentais.

---

03 Os workshops foram organizados, especificamente, para subsidiar a tese de Cunha (2021).



Para o tratamento dos dados coletados nos dois universos supracitados – mercado e ensino –, utilizaram-se a análise de conteúdo de Bardin (2011) e o modelo sistêmico de atividades de Engeström (1987).<sup>04</sup>

---

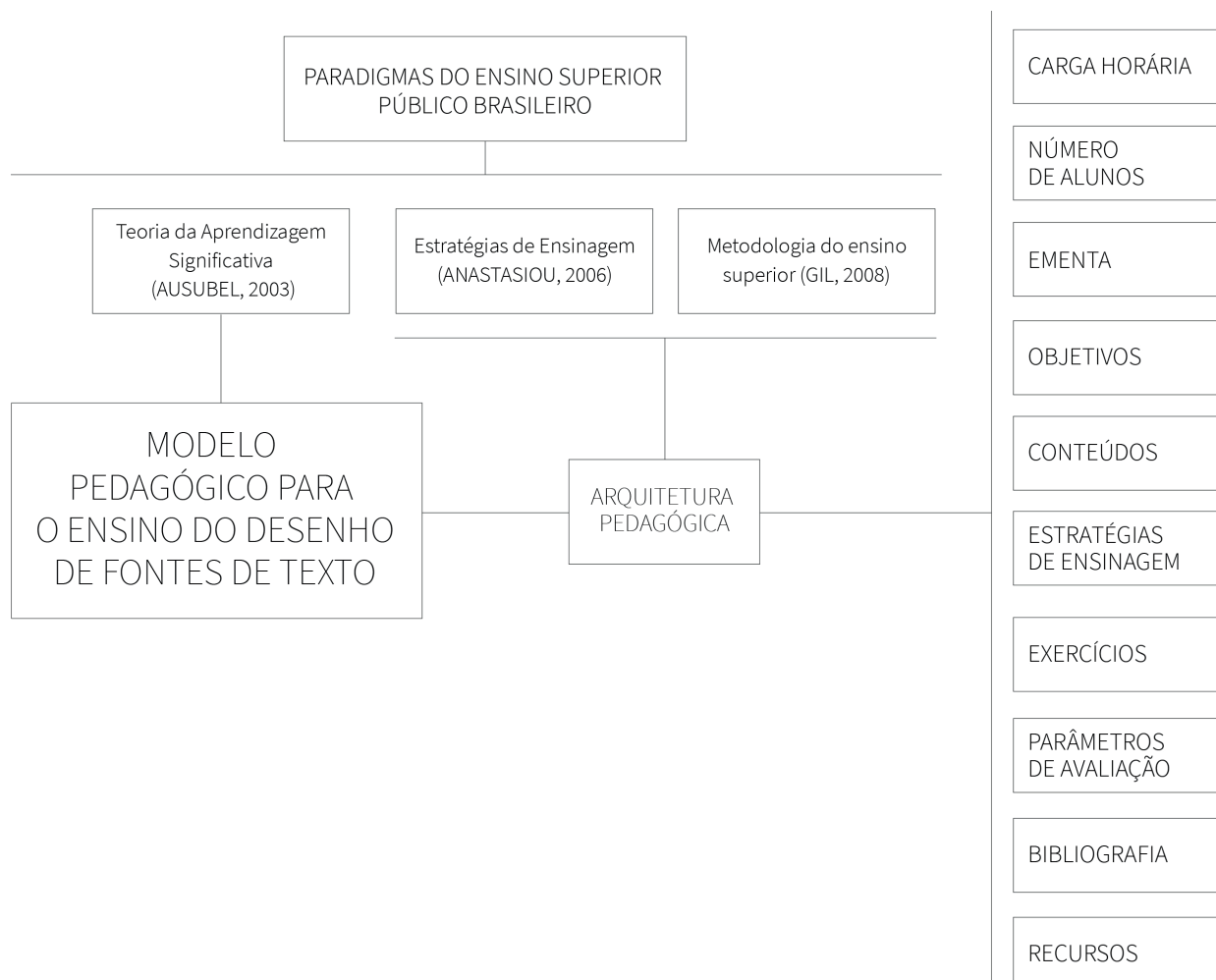
## A ESTRUTURA DO MODELO PEDAGÓGICO

Um modelo é um instrumento teórico que representa as características de uma realidade, passível de transformações a partir de mudanças de paradigmas. Behar (2009) apresenta que, no contexto educacional, os paradigmas podem ser encarados como um conjunto de premissas teóricas, científicas e ideológicas que conduzem a prática pedagógica e a interação entre o professor, o estudante e o conhecimento. A autora ainda define o conceito de modelo pedagógico como um sistema de premissas teóricas que sugere uma forma de abordar o currículo, concretizado na interação entre professor, estudantes e objeto de estudo, assim como nas práticas pedagógicas. Seu cerne é a arquitetura pedagógica, elemento constituído pelos aspectos organizacionais, tecnológicos e metodológicos e pelo conteúdo. Tais elementos formam um grupo de características que contém os objetivos da aprendizagem, a organização social da classe, a sistematização de tempo e espaço, os conteúdos – e como estes serão ministrados –, os recursos, os procedimentos de ensino adotados, as atividades que os estudantes deverão realizar e os procedimentos de avaliação.

Os fatores que compõem a arquitetura pedagógica do modelo idealizado foram extraídos a partir do entendimento do paradigma atual do ensino superior público brasileiro, assim como das características da área de atuação, ambos explorados ao longo da pesquisa de campo. O esquema a seguir (Figura 1) resume a estrutura do modelo pedagógico experimental e apresenta suas bases teóricas.

---

04 Para obter detalhes das análises conduzidas, consultar Cunha (2021).



Ao longo dos próximos tópicos, serão descritos todos os fatores que compõem a arquitetura pedagógica do modelo,<sup>05</sup> começando com a caracterização do plano de ensino, requisito para estruturar e organizar uma situação de ensino de maneira sistematizada.

05 Foram projetados dois materiais bibliográficos de auxílio: a) material explicativo que resume todas as informações necessárias para a utilização do modelo; e b) material teórico que resume seu conteúdo programático. Os materiais, que são acompanhados por fichas teóricas, *slideshows* e fichas para a realização dos exercícios, estão disponibilizados nos Apêndices da tese de Cunha (2021).

**Figura 1** Estrutura do modelo pedagógico experimental desenvolvido. Fonte: Cunha (2021).

## 1. PLANO DE ENSINO

O plano de ensino do modelo, elaborado a partir da proposta de Gil (2005), é composto por: dados de identificação, carga horária, número de estudantes, ementa, objetivos, conteúdo programático, estratégias de ensinagem, exercícios, parâmetros de avaliação, plano de aulas, recursos e bibliografia.

Os dados de identificação do plano de ensino devem conter os nomes: da Instituição de Ensino; da disciplina na qual o modelo será utilizado; e do professor responsável. A carga horária mínima viável estabelecida para o modelo é de 32 horas, e o quantitativo máximo é de 12 estudantes por docente.

Para o modelo, foi definida a seguinte ementa:<sup>06</sup> o processo projetual do design de tipos de texto; aspectos objetivos e subjetivos do desenho de tipos; aspectos norteadores do projeto tipográfico; desenho manual de caracteres tipográficos; desenho digital de caracteres tipográficos, e espaçamento tipográfico.

O modelo prevê que os estudantes projetem uma fonte de texto ao longo da situação de ensino. Seu objetivo geral – capacitar os estudantes a executarem o desenho e o espaçamento básico de uma fonte de texto considerando aspectos de caráter objetivo ou subjetivo – foi definido a partir do posicionamento projetual mencionado anteriormente: o design de fontes de texto deve considerar os dois tipos de aspectos do desenho tipográfico como elementos norteadores do processo criativo de desenho<sup>07</sup> dos caracteres.

Para a construção do plano de aulas (Figura 2), considerou-se uma necessidade importante observada na pesquisa de campo: a alternância entre a teoria e a prática. A divisão do tempo possui

06 .....  
A ementa é o elemento do plano de ensino que representa um contrato entre o professor e os estudantes, apresentando quais serão os principais temas abordados.

07 .....  
Esse estudo se refere ao desenho das letras como um resultado da forma do caractere com os espaços que o circundam, a partir de Frutiger (2007), que destaca que o formato do caractere é composto tanto pelo traço preto quanto dos seus elementos espaciais, como seus espaços internos e intervalos que aparecerão em uma composição textual.

como estrutura a abordagem do conteúdo a partir de procedimentos didáticos e estratégias de ensinagem de natureza prática e teórica, alicerçando a situação de ensino nesses dois pilares. O professor deve sempre realizar atividades práticas após a apresentação da teoria para que o estudante possa aplicar o conhecimento teórico em projetos.

**Figura 2** Parte do plano de aulas elaborado para o modelo experimental.  
Fonte: Cunha (2021).



Quanto à definição da bibliografia que constitui o suporte teórico para a aplicação do modelo, foi constatado que os livros mais indicados por professores e profissionais da área para o aprendizado do design de tipos dificilmente encontram-se disponíveis nas bibliotecas das instituições públicas de ensino superior no Brasil. Portanto o modelo sugere livros que abordem a área da tipografia de forma mais abrangente, porém que possuam maior disponibilidade nas

bibliotecas. Também foram indicados outros materiais acadêmicos de uso livre e gratuito que abordam o design de tipos de maneira mais específica. Por fim, com o intuito de aproximar a situação de ensino do mercado profissional do design de tipos, sugere-se também uma lista de podcasts, palestras e outros vídeos que abordam os conteúdos da área.

A seguir, serão apresentados de forma mais detalhada os demais componentes do plano de ensino: o conteúdo programático, as estratégias de ensinagem, os exercícios, os parâmetros de avaliação e os recursos.

## 2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo programático proposto para o modelo abrange os conhecimentos básicos que, acreditamos, precisam ser dominados para o desenho de fontes de texto. Os tópicos foram definidos a partir da perspectiva dos profissionais atuantes na área e da experiência didática dos professores no ensino do conteúdo. São eles:

- » Diferenças entre fontes de texto e fontes display;
- » Anatomia tipográfica;
- » O *briefing* para uma fonte de texto;
- » Fatores norteadores do projeto tipográfico (aspectos objetivos e subjetivos);
- » O processo projetual do design de tipos;
- » Fluxo do processo;
- » Métodos e modelos;
- » Métrica;
- » Parâmetros de construção tipográfica aplicados aos fatores norteadores do projeto tipográfico;
- » Técnicas para esboços manuais;
- » Forma x contraforma;
- » O desenho digital dos caracteres tipográficos;
- » O desenho vetorial: pontos, retas e curvas;
- » Construção modular;
- » Compensações óticas;
- » A transposição para o *software* especializado;



- » Relação entre caixa alta e baixa;
- » Proporções;
- » Coerência dos elementos distintivos (serifas, curvas, terminais, aberturas);
- » Espacejamento;
- » Espaço entre retas, curvas e diagonais;
- » Processo de espacejamento;
- » *Kerning*;
- » O espacejamento no software especializado;
- » Introdução ao software de geração de fontes.

A pesquisa de Cunha (2021) revelou que o suporte teórico preliminar para os estudantes pode variar consideravelmente em suas universidades, uma vez que os cursos de bacharelado em Design possuem autonomia para definir se e como a tipografia será ensinada em seus currículos. Também é natural que exista uma variação nos conhecimentos prévios dos estudantes de uma mesma turma, independentemente das particularidades do curso em questão.

O conteúdo programático que compõe a proposta do modelo é único e pode ser abordado independentemente do perfil da turma, porém a forma de apresentação e o nível de aprofundamento devem levar em consideração o conhecimento tipográfico prévio dos estudantes. À medida que os estudantes iniciem as atividades relacionadas aos desenhos de fontes de texto, o professor poderá identificar as eventuais lacunas teóricas deles e mencionar, ao longo das orientações dos projetos, quais outros conteúdos podem auxiliá-los nas suas atividades.

### **3. ESTRATÉGIAS DE ENSINAGEM**

As estratégias de ensinagem que constituem os procedimentos didáticos selecionados para compor o modelo – aula expositiva dialogada, solução de problemas, orientação coletiva dos projetos e orientação individual dos projetos – serão contextualizadas de acordo com os seus objetivos, a seguir.

## **AULA EXPOSITIVA DIALOGADA**

A aula expositiva dialogada difere da aula expositiva tradicional, pois considera a participação do estudante na palestra tradicional do docente. Por meio da realização de observações e questionamentos acerca do conteúdo explicitado, é possível inserir o discente dentro do processo de geração de conhecimento e síntese do objeto de estudo.

A exposição do conteúdo deve ser iniciada pelo docente, que, a partir de uma contextualização básica, deve solicitar aos estudantes exemplos ou pedir para que eles estabeleçam conexões entre o conteúdo apresentado e experiências passadas ou conhecimentos já adquiridos. O docente deve identificar os conhecimentos que os estudantes já detêm e apresentar informações que atuem como âncoras para o conteúdo que deve ser aprendido. Tais informações, também conhecidas como organizadores prévios, são mais generalistas e funcionam como a conexão entre os assuntos específicos daquela situação de ensino e a estrutura cognitiva dos estudantes.

## **SOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

A solução de problemas é o “enfrentamento de uma situação nova, exigindo pensamento reflexivo, crítico e criativo a partir dos dados expressos na descrição do problema: demanda a aplicação de princípios, leis que podem ou não ser expressas em fórmulas matemáticas” (ANASTASIOU, 2006, p. 86). A dinâmica acontece pela apresentação de um desafio aos estudantes e pela mobilização dos discentes ao buscar uma solução para esse problema. Tal desafio deve ser uma situação nova, que demande pensamento reflexivo, crítico e criativo.

No design de tipos, é possível realizar um paralelo dessa estratégia de ensinagem com a realização de projetos de fontes ou com a realização de pequenas atividades práticas. Esse é, portanto, o direcionamento modelo, conforme será aprofundado no tópico dedicado aos exercícios.

## **ORIENTAÇÕES DE PROJETO**

A orientação dos projetos é o momento no qual o professor acompanha o desenvolvimento das atividades práticas realizadas pelos estudantes. A orientação individual configura um momento de atendimento exclusivo entre o professor e o estudante responsável pela atividade em questão. Esses momentos são importantes para que o docente possa realizar um atendimento mais personalizado para o projeto e para que os discentes possam tirar dúvidas mais específicas.

As orientações coletivas são momentos nos quais o professor discorre sobre as atividades de forma generalizada e estimulam que os estudantes opinem sobre os projetos dos colegas. Sugere-se que, antes de realizar comentários sobre os resultados, sejam feitos questionamentos que levem os discentes a chegarem às suas próprias conclusões. A colocação dos aspectos positivos dos projetos seguidos de perguntas sobre como eles resolveram determinadas questões projetuais pode funcionar como uma estratégia para romper o silêncio dos discentes, caso isso ocorra.

O modelo indica que todas as atividades práticas realizadas na situação de ensino relacionadas ao desenho de tipos possuam momentos de execução projetual intercalados com momentos de orientação. Assim, possíveis erros ou fatores que necessitem de melhoras poderão ser identificados e consertados, e os discentes conseguirão sanar suas dúvidas ao longo do processo. Ela é sugerida pelo modelo nas suas duas formas, a orientação individual e a orientação coletiva. Os momentos de orientação devem ser previamente informados aos discentes e especificados no plano de aulas.

## **4. EXERCÍCIOS**

### **PROJETO DE UMA FONTE DE TEXTO**

O modelo propõe que os estudantes projetem, ao longo da sua utilização, uma fonte de texto composta pelos caracteres alfabéticos em caixa alta e em caixa baixa a partir da definição de um *briefing*. Os

estudantes devem desenvolver os desenhos dos caracteres, o espaçamento básico e a implementação do arquivo fonte.

O modelo prevê que o início da realização dos desenhos seja executado manualmente em sala de aula, e que os desenhos finalizados dos primeiros caracteres e a derivação do restante do alfabeto seja iniciada, se possível, com o auxílio de computadores em sala de aula e continuada entre os horários de aula. Caso a sala de aula utilizada não seja equipada com computadores e softwares especializados, os estudantes podem realizar tais etapas manualmente e digitalizar os desenhos em outro momento.

Essa atividade requer um alto nível de comprometimento e dedicação dentro e fora da sala de aula. A carga de trabalho prevista para os hiatos entre os encontros presenciais requer que o discente reserve algumas horas para a realização das atividades projetuais em casa. A seguir, serão apresentadas as etapas propostas pelo modelo para a produção de todos os caracteres alfabéticos. A divisão das etapas foi idealizada para viabilizar a realização das atividades no tempo disponível entre os encontros.

**1 | Produção do briefing:** Para a produção do briefing da fonte de texto, o modelo sugere que seja utilizado como base o roteiro especificado por Cunha (2021), que aborda questões como o uso esperado da fonte, o público e os aspectos objetivos e subjetivos desejados para a fonte. O roteiro também sugere que os estudantes pesquisem exemplos de fontes de texto que correspondam completamente às características objetivas e subjetivas mais importantes, assim como fontes que eles julguem destoar completamente de tais características. Essa prática busca fomentar nos estudantes um olhar crítico acerca dos parâmetros do desenho tipográfico de fontes já existentes, para facilitar a tomada de decisões acerca do desenho da sua própria criação.

**2 | Definição da métrica da fonte e desenho inicial dos primeiros caracteres (a, d, n, o):** A segunda etapa de projeto especificada pelo

modelo é a definição da métrica da fonte<sup>08</sup> e o desenho manual dos primeiros caracteres.

### **3 | Desenho finalizado dos primeiros caracteres (a, d, n, o + v):**

Nessa etapa projetual, os estudantes devem iniciar o desenho digital dos primeiros caracteres a partir das definições realizadas anteriormente.

### **4 | Desenho dos primeiros caracteres da caixa alta (H, O, V):**

Nessa etapa projetual, os estudantes devem iniciar o desenho digital da caixa alta a partir das definições dos desenhos da caixa baixa.

**5 | Derivação dos caracteres da caixa baixa:** Nessa etapa, os estudantes devem desenvolver os demais caracteres do conjunto da caixa baixa a partir dos desenhos dos caracteres a, d, n, o e v.

**6 | Espacejamento da fonte:** Nessa etapa, os estudantes devem, necessariamente, transpor os caracteres já desenhados no software de desenho vetorial para o software de geração de fontes, para que seja possível definir os espaços laterais dos caracteres.

**7 | Derivação dos caracteres da caixa alta:** Nessa etapa os estudantes devem desenvolver os demais caracteres do conjunto da caixa alta, a partir dos desenhos dos caracteres H, O e V.

**8 | Finalização dos caracteres da caixa baixa:** À medida que os estudantes realizem a finalização dos desenhos dos caracteres da caixa baixa, é importante que sejam efetuados testes de palavras para avaliar a adequação dos desenhos ao *briefing*. Caso o estudante já tenha realizado a transposição de vários caracteres para o software de geração de fontes, o teste de palavras deve contemplar a composição de manchas textuais mais extensas.

.....

08 A métrica da fonte é constituída pelas linhas horizontais (linha de base, linha média, linha da caixa alta, linha das ascendentes e linha das descendentes) utilizadas como guias para o desenho dos caracteres.



**9 | Finalização dos caracteres da caixa alta:** Por fim, os estudantes devem realizar testes que contemplem o uso da caixa alta com o mesmo objetivo da etapa anterior.

### **10 | Apresentação da fonte**

Ao final da aplicação do modelo, o estudante deve entregar ao professor o arquivo aberto de uma fonte de texto, uma versão em .otf ou .ttf, um *espécimen*<sup>09</sup> apresentando as principais características da fonte e realizar uma apresentação. A apresentação deve conter um resumo do processo projetual realizado e uma explicação de como a fonte desenvolvida corresponde aos fatores determinados pelo *briefing*, além de uma exposição das características da fonte por meio da exibição de manchas textuais compostas pela tipografia.

## **ATIVIDADES DE FIXAÇÃO DE CONTEÚDO**

O modelo sugere quatro atividades de fixação de conteúdo para serem realizadas nos momentos da aula presencial, após a aula expositiva dialogada. Os professores devem explicar aos estudantes como as atividades devem ser executadas da maneira que julgar mais efetiva. O modelo propõe uma explicação oral auxiliada por *slides* e/ou a realização de parte das atividades em sala de aula para que os estudantes possam visualizar o exercício sendo executado.

Destaca-se que as atividades propostas constituem uma sugestão de como exercitar os conteúdos abordados pelo modelo. No entanto, o docente pode adaptá-las se achar mais conveniente para a sua situação de ensino, ou até mesmo elaborar outras atividades que exercitem os mesmos conteúdos dos exercícios propostos.

### **1 | Exercício de diferenciação de fontes de texto e fontes display:**

O primeiro exercício proposto possui como intuito clarificar o entendimento dos estudantes acerca das características que constituem uma fonte de texto e como estas se diferenciam das fontes *display*. A atividade apresenta algumas fontes e pede que os estudantes as

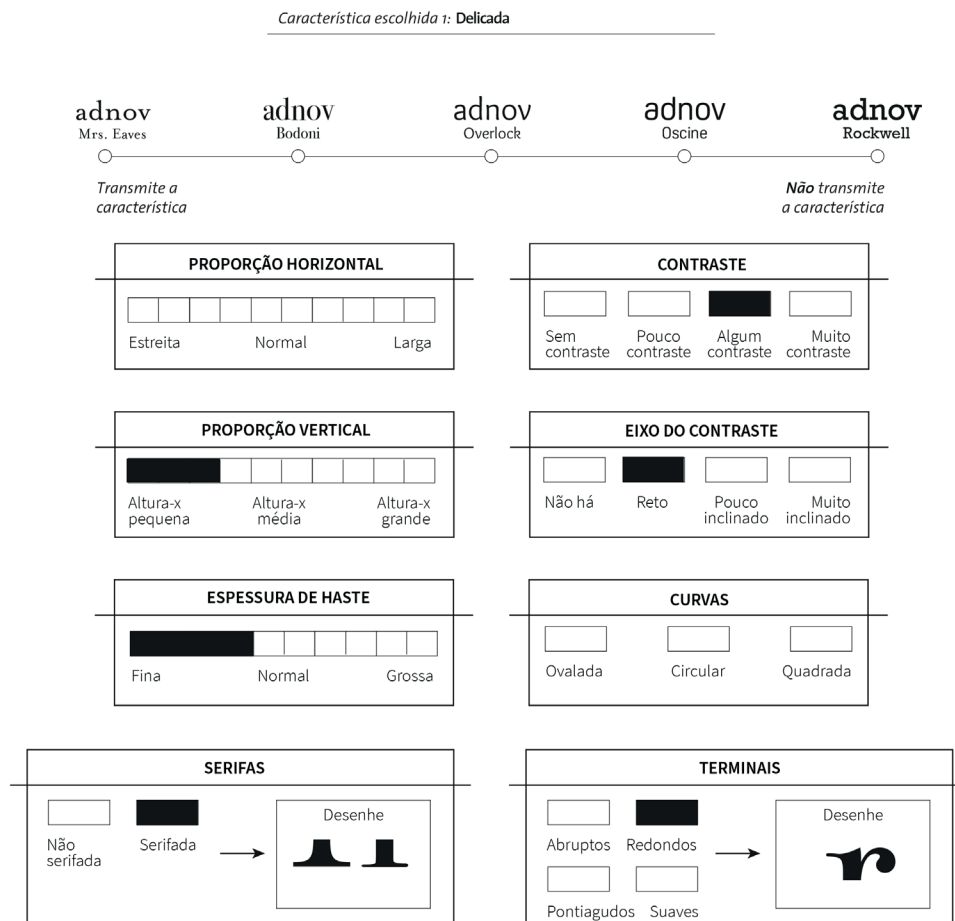
.....  
09 Artefato gráfico que apresenta os glifos de uma fonte e demonstra seu funcionamento em composições textuais.

categorizem como fontes para texto ou *display*. As tipografias foram selecionadas a partir de algumas características que podem inviabilizar o uso de uma tipografia em textos corridos, como pesos extremamente leves ou pesados ou detalhes específicos de desenho que fogem dos modelos formais dos caracteres de fontes de texto, entre outras.

## 2 | Exercício de esboços iniciais manuais a partir do briefing pré-definido:

A atividade visa exercitar o desenho manual tipográfico a partir das especificações de um *briefing* idealizado previamente como parte de um projeto de fonte de texto. Para nortear os desenhos iniciais, o modelo propõe a utilização de um diagrama que busca relacionar as características dos parâmetros tipográficos às características definidas para o projeto da fonte. O diagrama (Figura 3) foi construído a partir das pesquisas de descrição formal tipográfica de Dixon (2008), sobre as possibilidades semânticas da tipografia realizada por Cunha (2014), e das entrevistas da pesquisa de campo, já mencionadas, com os designers de tipos.

**Figura 3** Exemplo preenchido do diagrama de auxílio à interpretação dos parâmetros tipográficos e suas principais características. Fonte: Cunha (2021).



Os esboços iniciais devem ser realizados a partir do entendimento das características paramétricas em papéis brancos sem pauta, para não limitar os estudantes. Indica-se que nesse primeiro momento os estudantes esboquem os caracteres em tamanhos maiores do que os corpos indicados para a composição de textos longos, para que seja possibilitada a exploração formal detalhada das partes das letras.

O modelo sugere que os desenhos sejam realizados com tamanhos até 5 centímetros de altura de corpo nessa etapa do projeto, uma vez que as informações encontradas na revisão bibliográfica indicam que tamanhos até 5,26 mm (UNGER, 2018) podem ser considerados de texto, e que a realização de desenhos com 10 vezes o corpo (DWIGGINGS, 1940) seria um parâmetro a ser considerado no momento de desenho a mão.

Sugere-se que o primeiro caractere a ser esboçado seja a letra “a”, por ser de grande carga identitária e conceitual (CUNHA, 2014) e conter indícios formais que serão vistos em outros caracteres – como a espessura da haste, a relação de forma e contraforma e os terminais –, além de ser uma letra com alta frequência nos textos (HENESTROSA, 2019).

Após algumas gerações de alternativas para esse caractere, o estudante deve exercitar as decisões de desenho em outros caracteres. Sugerem-se “n”, “o” e “d”, por serem as bases para a derivação de várias outras letras e fornecerem informações de proporção vertical e horizontal e curvas. O estudante deve terminar essa atividade com uma ideia clara de como serão os parâmetros de construção do desenho da sua fonte, e de como estes respondem aos aspectos objetivos e subjetivos definidos pelo *briefing*.

**3 | Exercício manual de desenho vetorial:** Esse exercício é dedicado à reflexão e ao entendimento da lógica básica acerca do desenho vetorial. Nessa fase, os estudantes já devem ter em mãos os desenhos manuais finalizados dos caracteres “a”, “d”, “n” e “o” da fonte a ser projetada. No exercício proposto, o estudante deve posicionar um papel vegetal em cima dos desenhos manuais e desenhar nesse papel sobreposto como deve ser a vetorização desses caracteres. É importante que o discente consiga aplicar os conhecimentos relacionados ao desenho digital tipográfico nesse exercício: questões

como a definição dos nós nas curvas, a sobreposição dos módulos que compõem o desenho das letras, o alinhamento horizontal e vertical dos pontos de controle quando necessário, entre outras.

**4 | Exercício manual de espaçamento entre letras:** A última atividade de fixação de conteúdo possui como objetivo o exercício da percepção do estudante acerca do espaçamento dos caracteres tipográficos. Para tanto, os estudantes devem receber diversos caracteres “n”, “o”, “H” e “O” de uma fonte pré-existente, com o intuito de exercitarem o método de espaçamento proposto por Tracy (2003). Os discentes devem recortar e colar os caracteres em uma folha nas sequências de caracteres requisitadas.

## 5. PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO

Os parâmetros de avaliação foram definidos para verificar se os estudantes conseguiram alcançar os objetivos propostos pelo modelo e para fornecer uma expressão numérica que simbolize o nível de evolução em relação ao início da sua aplicação. Um dos fatores que deve ser observado é a participação dos estudantes nas dinâmicas de atividades realizadas em sala de aula. O outro fator é o aprendizado dos conteúdos expostos ao longo do modelo, representado pelo resultado final da fonte projetada.

Uma vez que o engajamento dos estudantes nas estratégias de ensinagem realizadas em sala de aula é uma das premissas do modelo, foi sugerido que a nota final do estudante apresentasse a média de duas avaliações: (1) a participação do estudante e (2) a fonte projetada. O professor deve disponibilizar os critérios de avaliação aos estudantes ao início da utilização do modelo, para possibilitar à turma um entendimento claro sobre eles.

**Critério 1 | Participação do estudante:** Para a avaliação da participação em sala de aula, sugere-se que o engajamento nas atividades de fixação de conteúdo seja avaliado não por meio da perfeição imediata dos resultados, mas pela participação ativa na realização do exercício. Dessa maneira, pretende-se evitar um ambiente de pressão e competição, facilitar uma experiência positiva para os

estudantes e estimular os processos de erros e acertos. Os conhecimentos desenvolvidos e exercitados a partir dessas atividades serão aplicados diretamente no projeto da fonte, cuja avaliação será descrita a seguir.

**Critério 2 | Fonte de texto:** Para a avaliação da fonte de texto projetada, sugere-se a observação das seguintes questões: o *briefing*, a quantidade de caracteres desenvolvidos, a coerência formal entre os caracteres, a adequação da solução ao *briefing*, a qualidade do desenho digital, o espaçamento e a apresentação da fonte.

## 6. RECURSOS

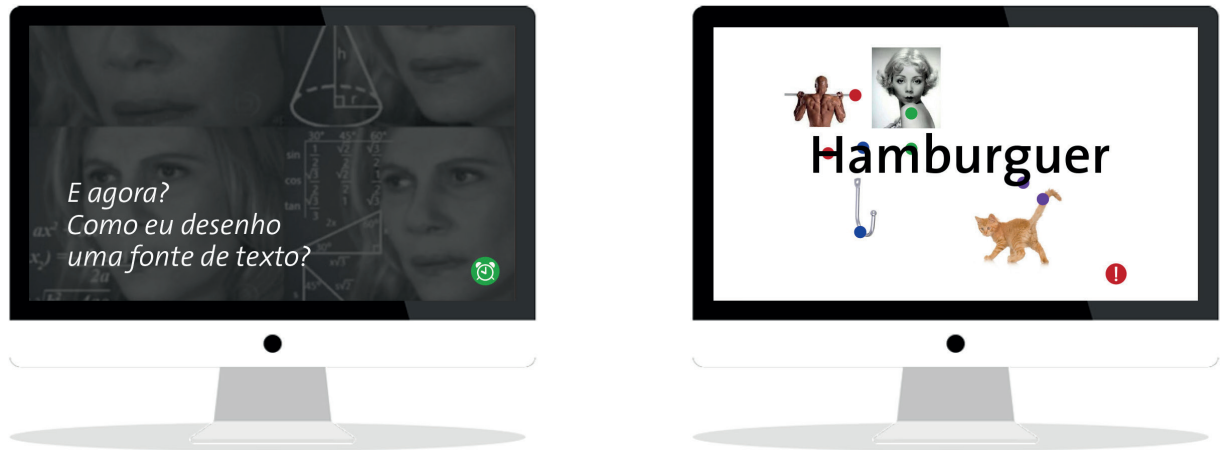
Os recursos foram definidos de acordo com as necessidades identificadas e a disponibilidade nas universidades públicas brasileiras. Cada um dos recursos que integra o modelo está associado a pelo menos uma das estratégias de ensinagem apresentados anteriormente.

### APRESENTAÇÃO DE *SLIDES*, SISTEMA DE PROJEÇÃO DE VÍDEO E REPRODUÇÃO DE ÁUDIO

Esses recursos estão intrinsecamente relacionados à estratégia de ensinagem da aula expositiva dialogada. O modelo não prioriza o uso de nenhum padrão específico de equipamentos, apenas sugere que a sala de aula utilizada forneça tais tecnologias para possibilitar o uso de *slideshows* que apresentem conteúdo multimídia, especialmente para facilitar a conexão da situação de ensino com a realidade mercadológica a partir da exposição de palestras de designers de tipos ou videoconferências.

Indica-se que os *slides* sejam projetados para conter momentos de interação com a turma. É importante que o texto seja utilizado em pequenas quantidades, por meio do uso de palavras-chave ou pequenas frases. A utilização de imagens que dialoguem com o conteúdo apresentado de maneira descontraída também é sugerido pelo modelo como uma prática positiva para a dinâmica da aula expositiva dialogada (Figura 4).





### CADEIRAS E MESAS QUE SUPOREM O DESENHO

Recurso destinado aos momentos nos quais sejam realizadas as atividades de fixação de conteúdos ou etapas de projeto. Sugere-se preferencialmente as mesas de maior porte, para facilitar a execução de atividades manuais.

### MATERIAIS BÁSICOS DE PAPELARIA

Para a realização das atividades propostas, são necessários materiais como papel sulfite no formato A4, papel vegetal, lápis, borracha, régua, fita crepe, tesoura e caneta nanquim preta. De uma maneira geral, tais materiais são de uso comum pelos estudantes no curso de design, fato que, combinado ao baixo custo, facilita o acesso a eles.

### IMPRESSÕES EM A4

As impressões dos materiais auxiliares aos exercícios podem ser realizadas pelos próprios professores, se possível, nas universidades. Caso não seja viável, indica-se que tais materiais sejam fornecidos previamente aos estudantes para que eles possam se organizar para levá-los para a sala de aula. O modelo também sugere a utilização de fichas teóricas para auxiliar os estudantes nos momentos das atividades relacionadas à solução de problemas. As fichas podem apresentar, por exemplo, conteúdos como os esquemas de derivação dos caracteres (BUGGY, 2018; CUNHA, 2021).

**Figura 4** Exemplos de *slideshows* sugeridos pelo modelo, fazendo uso de associações lúdicas com imagens. Fonte: Cunha (2021).

## COMPUTADORES EQUIPADOS COM SOFTWARE DE DESENHO VETORIAL E DE GERAÇÃO DE FONTES

Para o projeto da fonte, é indicado que os discentes tenham acesso a um laboratório de informática equipado com computadores que forneçam softwares de desenho vetorial, como o Adobe Illustrator ou Inkscape, e de geração de fontes, como FontLab ou FontForge. Dessa forma os estudantes poderão realizar parte dos projetos em sala de aula, com o auxílio e a orientação imediata do docente ou de outros agentes que possam auxiliar nesse ponto, como monitores. Caso não seja possível a utilização desses recursos ao longo das aulas, o professor deve orientar os estudantes a levarem para a sala de aula o andamento do projeto impresso – para a execução das atividades em sala – ou em um *pendrive* para as orientações.

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo pedagógico apresentado neste capítulo foi construído com ênfase na aprendizagem, abordagem que propõe que a principal ação do professor não deve ser o ensinar, mas auxiliar o estudante a aprender. O docente deve planejar as ações a serem realizadas em sala de aula visando a participação ativa do estudante em todos os momentos. A alternância entre a teoria e a prática foi utilizada como um elemento de facilitação da aprendizagem na construção do modelo.

É possível perceber que a estrutura fechada e pré-definida de um modelo pedagógico pode favorecer um engessamento da disciplina, e na falta de protagonismo do professor no seu planejamento. Ao localizar o modelo desenvolvido no ambiente educacional estudado por essa pesquisa – as universidades públicas brasileiras –, observa-se que essa questão se torna ainda mais contundente.

Tais instituições são ambientes nos quais os professores possuem um alto grau de autonomia para planejar e propor disciplinas e definir como os conteúdos serão abordados. Foi possível perceber, ao longo da pesquisa realizada, que os cursos de design possuem particularidades diversas, uma vez que se encontram em diferentes regiões do país – com questões culturais e sociais distintas –, e possuem

estruturas organizacionais completamente diferentes. Alguns deles ofertam várias disciplinas de tipografia, enquanto outros não oferecem disciplinas específicas da área, abordando os seus conteúdos de forma transversal em outros componentes curriculares.

Destaca-se também que em um mesmo curso podem existir turmas de design de tipos com características completamente diferentes. Cada grupo de estudantes é único e possui particularidades que influenciam no processo de aprendizagem. É possível vislumbrar, portanto, que uma proposta de estrutura mais maleável poderia se adequar a um maior número de situações de ensino no país.

Ainda assim, o processo de idealização de um modelo pedagógico, assim como o seu resultado final, resultou na proposição de recomendações para o ensino do design de tipos a partir dos pilares do planejamento de ensino, dos procedimentos didáticos e do conteúdo. As recomendações apresentadas na tese de Cunha (2021) fracionam os elementos da arquitetura pedagógica do modelo elaborado e, por possuírem um caráter mais flexível, podem ser adotadas de acordo com as particularidades específicas do contexto educacional em questão.

---

## REFERÊNCIAS

- ANASTASIOU, L. Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. In: ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. A. (Orgs.) *Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. 6. ed. Joinville: UNIVILLE, 2006.
- AUSUBEL, D. P. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Portugal: Paralelo Editora, 2003.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BEHAR, P. A. *Modelos pedagógicos para a educação a distância*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BUGGY, L. *O MECOTipo: método de ensino de desenho coletivo de caracteres tipográficos*. Brasília: Estereográfica, 2018.
- CUNHA, L. F. S. *As possibilidades semânticas das fontes de texto: um estudo a partir da prática projetual do designer de tipos*. Dissertação (mestrado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), 2014.
- CUNHA, L. F. S. *Recomendações para o ensino do design de tipos de texto nas universidades públicas brasileiras*. Tese (doutorado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021.
- DIXON, C. Describing typeforms: a designer's response. *Infodesign*, v. 5, n. 2, SBDI: São Paulo, 2008.
- DWIGGING, W. A. *WAD to RR: A Letter about Designing Type*. Harvard College Library; First Edition, 1940.
- ENGSTRÖM, Y. *Learning by expanding: an activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit, 1987.
- GIL, A. C. *Metodologia do ensino superior*. São Paulo: Atlas, 2005.
- HENESTROSA, C.; MESEGUER, L.; SCAGLIONE, J. *Como criar tipos: do esboço à tela*. 2. ed. Brasília: Estereográfica, 2019.
- TRACY, W. *Letters of credit: a view of type design*. Boston: David R. Godine Publisher, 2003. 224 p.
- UNGER, G. *Theory of type design*. Rotterdam: nai010 publishers, 2018.



---

## CONTEXTUALIZAÇÃO

O presente capítulo apresenta o que foi desenvolvido na pesquisa baseada no tripé teórico: design emocional, teoria de aprendizagem por descoberta e teoria da atividade, que contemplam discussões acerca das dimensões emocional, pedagógica e social da relação da criança com o brinquedo. A teoria de aprendizagem por descoberta de Bruner (1969) oferece a esta pesquisa a compreensão do desenvolvimento infantil por meio de três estágios de representação, baseados no entendimento do mundo material que as cercam: **enativa**, de 0 a 2 anos; **icônica**, de 3 a 6 anos; e **simbólica**, dos 7 aos 10 anos. Essa classificação foi aliada aos níveis de design emocional de Norman (2008), que organizam nossa interação com os artefatos a



partir de três níveis fundamentais: **visceral, comportamental e reflexivo**. Para a compreensão da participação do meio sociocultural, foram integrados a essa relação os pensamentos da teoria da atividade de Leontiev (1978), que destaca que as atividades que definem o desenvolvimento infantil sofrem uma espécie de “crise” aos 7 e aos 10 anos de idade, gerando transformações internas na criança e na sua relação com o entorno social. Assim, esses três constructos teóricos definiram, para esta pesquisa, as três dimensões fundamentais do brinquedo: dimensão emocional (NORMAN, 2008), dimensão pedagógica (BRUNER, 1969) e dimensão psicossocial (LEONTIEV, 1978).

A partir da relação entre as três dimensões fundamentais e resultados obtidos por Rodrigues (2010) e Rodrigues (2014), foram desenvolvidas seis características que definem o brinquedo educativo infantil, divididas em características **objetivas** e **subjetivas**. As características ligadas a questões mais objetivas na configuração do brinquedo se subdividem em: **atratividade** – ligada a critérios formais de configuração do brinquedo; **adequação** – ligada às fases de desenvolvimento da criança, suas capacidades e limitações; e **precaução** – relacionada a segurança, durabilidade e resistência dos brinquedos. Já as características ligadas a percepções mais subjetivas se dividem em: **significação** – associada às características formais sob a perspectiva do universo imaginário representado; **familiaridade** – características formais sob a perspectiva da representação de uma realidade social concreta; e **sugestão** – características formais sob a perspectiva da forma do brinquedo e os significados ligados a esta. Essas características se definem, portanto, como percepções teórico-práticas acerca das configurações e conceituações simbólicas inseridas no brinquedo, podendo, assim, ser utilizadas para o desenvolvimento de novos brinquedos ou para a análise de brinquedos já construídos; ou, ainda, para discussões mais teóricas sobre o brincar e a brincadeira.

A partir dessas características, foi desenvolvido o Modelo Lila. Pensado para oferecer, em etapas simples e claras, um passo a

passo flexível e facilmente adaptável à realidade e às necessidades do desenvolvedor. O Modelo Lila traduz as necessidades e as limitações características de cada fase de desenvolvimento da criança em requisitos de projetos que vão tomando forma a partir do encadeamento progressivo de atividades cumpridas pelo desenvolvedor. Assim, o modelo pretende oferecer uma compreensão global e expansiva do processo de criação de brinquedos, facilitando sua construção. Dessa maneira, o presente trabalho descreve e também reflete sobre seu processo de elaboração e reformulação durante a pesquisa realizada.

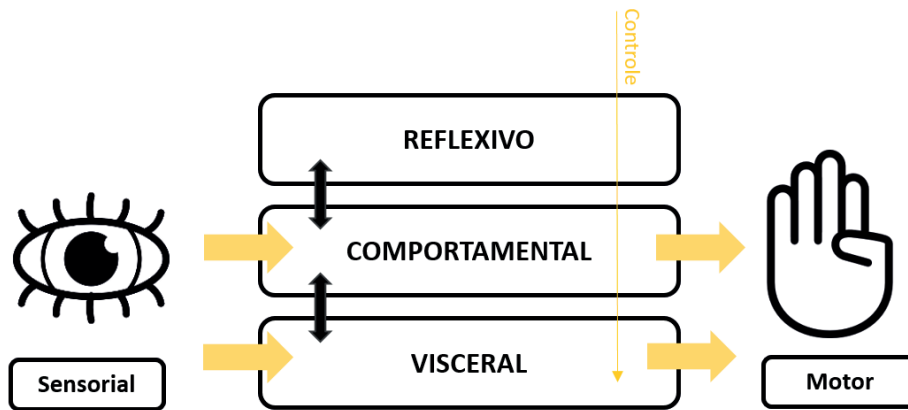
---

## **AS TRÊS DIMENSÕES QUE COMPÕEM O BRINQUEDO EDUCATIVO INFANTIL**

Norman (2008) afirma que somos resultados de três diferentes níveis de estrutura cerebral, e que esses níveis podem contribuir na compreensão da relação entre os indivíduos e o mundo material que os cercam. Para ele, a compreensão do nível visceral ajuda o designer a entender aspectos biológicos do ser humano, que podem contribuir para projetos que visem o design para aparência; o nível comportamental opera no controle da maior parte de nossas ações, que pode, por sua vez, contribuir em projetos que visem o conforto e a facilidade de uso; e, por fim, a observação do nível reflexivo leva o designer a perceber aspectos mais complexos ligados a interpretação e raciocínio, ajudando-o a desenvolver projetos de produtos que valorizem aspectos mais subjetivos. Segundo o autor, nos níveis visceral e comportamental, as pessoas são mais ou menos iguais no mundo inteiro; já o nível reflexivo é mais sensível a experiências e treinamentos. Assim, os níveis visceral e comportamental se referem diretamente ao momento presente, os sentimentos e experiências produzidos se desenvolvem quando, de fato, se está vendo ou usando o produto. Já o nível reflexivo se estende por muito mais tempo. O indivíduo pode,

por meio desses, refletir sobre o passado ou até mesmo considerar o futuro. O Quadro 1 apresenta os três níveis definidos pelo autor, suas interrelações e sua interação com o sistema sensorial e motor no organismo humano:

**Quadro 1** Diagrama dos três níveis de processamento  
Fonte: adaptado de Norman (2008, p. 42).



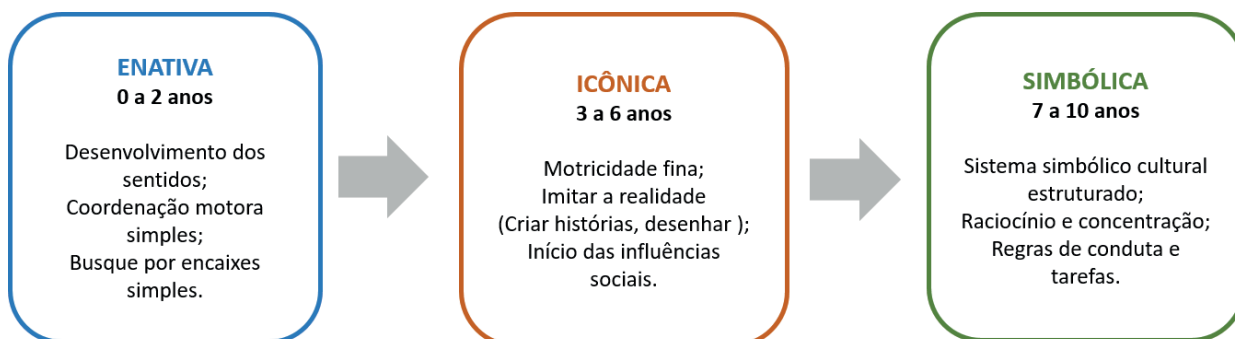
De acordo com Bruner (1969), a utilização do jogo vem também como um importante recurso para utilização de ferramentas que facilitam o reconhecimento de seu entorno, estando estas estreitamente relacionadas com a capacidade do indivíduo de construir internamente os instrumentos adequados: formas sensório-motoras, imagens mentais ou palavras. Essa capacidade advém da grande evolução cerebral a que o indivíduo foi exposto ao longo da evolução da humanidade. De acordo com Lefrançois (2008), Bruner compara o desenvolvimento infantil ao desenvolvimento da humanidade, expondo uma sequência de invenções e evoluções mentais que se relacionam com a evolução da representação mental nas crianças. Segundo ele, a evolução da mente é percebida por três ondas de invenções notáveis: primeiro, os seres humanos desenvolveram inventos para ampliar sua capacidade motora, como objetos simples (alavancas, roldanas, rodas etc.) e combinações destes para fabricação de armas (facas, arcos, lanças etc.) para se tornarem menos vulneráveis a predadores e catástrofes naturais; segundo, um conjunto recente de invenções posteriores ampliou a capacidade motora e os sentidos, como telescópios, rádios e televisões, entre artefatos que ampliam a capacidade de ver, ouvir e perceber informações; o terceiro e último grupo de invenções humanas inclui a ampliação do que Bruner chamou

**Quadro 2** Fases do desenvolvimento infantil de Bruner

Fonte: baseado em Bruner (1969).

de capacidades de raciocínio (intelectuais) por meio dos sistemas simbólicos, circunscrevendo o desenvolvimento de linguagens e os sistemas de computador. Segundo Bruner (1997), atualmente quase todo o trabalho mental humano é feito com o auxílio das tecnologias que as culturas proporcionam aos seus membros, o que enriquece enormemente as competências humanas.

Com base nesse raciocínio, Bruner (1969) sugere que o uso de sistemas de representação na criança ocorre de forma análoga: na primeira infância, chamada de representação enativa, os objetos definem-se de acordo com as ações com eles praticadas, já que conhecemos muitas coisas das quais ainda não temos imagens ou palavras para representar. Posteriormente à representação estritamente motora, desenvolve-se a representação icônica, a partir da qual as imagens criam um status autônomo, tornando-se a grande compiladora das ações. Assim, percebe-se que nessa fase a memória visual se apresenta altamente concreta e específica. Porém, de acordo com Bruner (1969), a criança só reproduz aquilo que viu. A mais avançada representação na criança é a simbólica que, como a ampliação das capacidades intelectuais, advém da construção da linguagem por meio dos códigos sociais envolvidos nas culturas em que as crianças estão inseridas. Segundo o autor, inicialmente a criança se utiliza, muitas vezes, da palavra para representar objetos que estão em sua mão ou à vista; depois, gradualmente, passa a utilizá-las para objetos não presentes. Para ele, são exatamente essas capacidades que definem os estágios cognitivos, em que a criança começa a processar e representar as informações com que têm contato durante seu desenvolvimento. Esses estágios foram resumidos no Quadro 2.

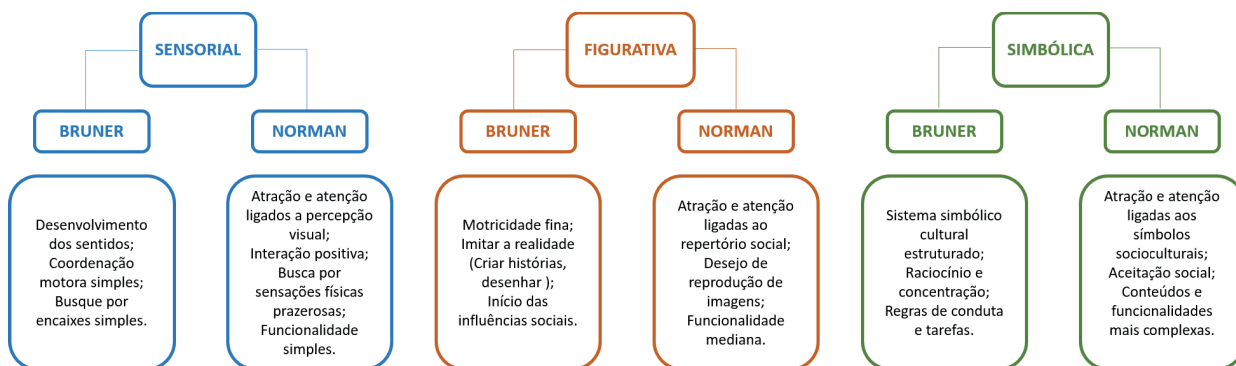


A partir desse raciocínio, Bruner (1969) defende que o poder do conteúdo pedagógico a ser ensinado/aprendido consiste no seu valor em termos de aplicabilidade de conhecimento, significado e utilidade na realidade da criança, levando o aluno a ir além dos fatos apresentados em sala de aula. A sequência de apresentação específica do material à criança deve seguir uma ordem de representação que vai das ações às imagens, culminando na significação simbólica. Adotando como base os estudos dos três níveis do design emocional, observa-se que essa classificação possui, em sua essência, uma aparente relação com as propostas de Norman (2008). Assim, os níveis de representação da criança com relação ao mundo material ao seu entorno propostos por Bruner (1969) foram aliados aos níveis do design emocional de Norman (2008), em que cada nível de desenvolvimento corresponde mais fortemente a um nível de interação emocional da criança com os brinquedos. Sob essa perspectiva, têm-se inicialmente a representação motora, que consiste na ação realizada com o uso dos objetos, como o tocar, o manipular e o sentir, profundamente estudada no nível comportamental; na sequência, a representação icônica recorre por imagens sistematizadores da realidade, apreendida a partir de características estéticas, como formas e cores na memória visual concreta e específica, tema amplamente abordado no nível visceral; por fim, na representação simbólica tem-se uma representação da realidade elaborada por meio das considerações de proposições e organizações de conceitos como a estrutura social em que vivem, raciocínio-base dos estudos do nível reflexivo na teoria do design emocional.

Assim, ao se identificar qual nível melhor se enquadra à fase de desenvolvimento em que se encontram as crianças, é possível potencializar a dimensão emocional presente nessa interação. Conhecendo as principais características dos estágios de representação de Bruner, pode-se adequar o conteúdo pedagógico com base na faixa etária a que se destina, tornando, por conseguinte, a aprendizagem uma consequência concreta da brincadeira. Essa relação pode ser melhor compreendida a partir do Quadro 3, a seguir. Se faz importante ressaltar que, nesse momento, para evitar confusão sobre as terminologias utilizadas para cada estágio pelos autores, convencionou-se nomeá-las de forma diferente, assim temos: 0 a 2 – **fase sensorial**; 3 a 6 anos

**Quadro 3** Relação das fases do desenvolvimento infantil de Bruner (1969) e os níveis de design emocional de Norman (2008). Fonte: baseado em Bruner (1969) e Norman (2008).

– **fase figurativa**; e 7 a 10 anos – **fase simbólica**. É importante deixar claro que a relação estabelecida entre os níveis de design emocional e o desenvolvimento infantil leva em conta as principais atividades desenvolvidas em cada estágio do desenvolvimento da criança e suas necessidades de aprendizado nesse momento. Entretanto, todos os níveis acabam por influenciar o desenvolvimento infantil como um todo. Principalmente o nível visceral, que, independentemente da idade, é uma das ferramentas mais importantes na hora de chamar a atenção da criança para um brinquedo.



Com a questão do desenvolvimento infantil na perspectiva da teoria da atividade de Leontiev (1978), temos a inserção da última dimensão da tríade. Apesar de não definir estágios de forma tão clarificada quanto Bruner, Leontiev identifica “crises” que refletem a mudança da atividade principal nas idades iniciais de cada um dos estágios de Bruner e apresenta características importantes para cada fase de desenvolvimento. Para Leontiev (1978), as relações com o mundo material e social fundem-se no princípio do desenvolvimento infantil, separando-se mais tarde para a formação do que ele designa como “linhas de desenvolvimento” (LEONTIEV, 1978, p. 113). São essas transições que caracterizam os motivos em cada uma das fases, e são esses motivos que representam os “nós” ou “crises” para a formação da sua personalidade: “Essas crises a dos três anos, a dos sete, a da adolescência e a da juventude – estão sempre associadas a uma mudança de estágio” (LEONTIEV, 1978, p. 67). O autor defende que nos anos iniciais de sua vida (jardim de infância), a criança só presta atenção



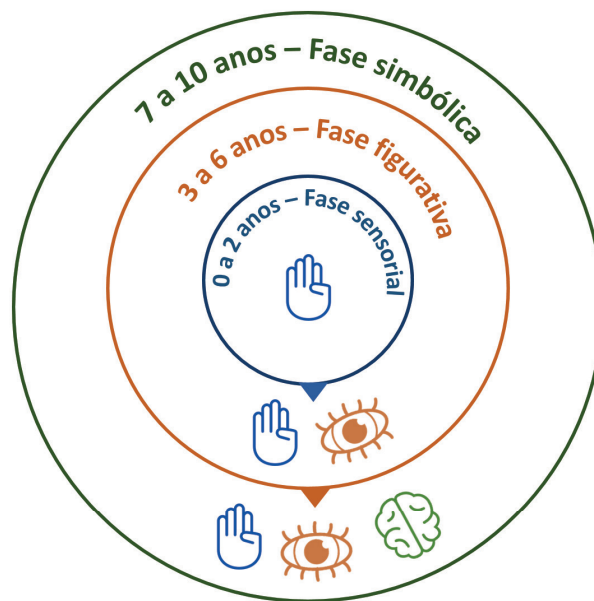
em si mesma, e é a partir da manipulação dos objetos que ela começa a reconhecer sua capacidade, iniciando o processo de apropriação do mundo material. A partir da crise dos 3 anos, a percepção da realidade humana abre-se cada vez mais para a criança, suas atividades ultrapassam os estreitos limites da manipulação, penetrando em um mundo mais amplo, onde ela passa a assimilar um mundo objetivo como um mundo de artefatos humanos, reconhecendo e reproduzindo ações dos sujeitos sociais com os quais se relaciona. De acordo com o autor, a crise dos 7 anos é o ponto mais importante na transição entre o período pré-escolar da infância para o estágio subsequente. Nessa fase os deveres para com os pais e professores se ampliam para deveres e obrigações para com a sociedade, marcada pelo crescimento de uma atividade crítica em relação às outras pessoas.

Pode-se especular que a definição de Leontiev (1978) sobre a atividade principal relacionada ao desenvolvimento da criança possui forte relação com os estágios de desenvolvimento infantil definidos por Bruner (1969). Observa-se, portanto, que um brinquedo pode se inserir de forma efetiva nessa organização, traduzindo os conhecimentos necessários para cada uma das fases de desenvolvimento da criança: enfatizando a ação (de 0 a 2 anos), imagens como compiladoras das ações (dos 3 aos 6 anos de idade) ou codificações simbólicas-verbais (dos 7 aos 12 anos).

Podemos perceber que há uma progressiva complexidade nos conteúdos trabalhados em cada uma das fases, não só do ponto de vista intelectual e motor, mas também do ponto de vista emocional. Com o aumento da idade, é possível afirmar que a maneira de desenvolver o afeto positivo vai se tornando cada vez mais complexa, já que a criança passa a construir um repertório sociocultural cada vez mais particular, definido pela sua família, escola, amigos e espaço geográfico em que vive, como se houvessem círculos concêntricos que se expandiram progressivamente, a partir das informações propostas pelos círculos anteriores, para compreendermos o desenvolvimento infantil. Ou seja, para pensarmos em brinquedos para crianças de 3 a 6 anos, por exemplo, devemos ainda considerar muitas das características que despertam afeto positivo na fase anterior de desenvolvimento (0 a 2 anos), mas devemos acrescentar também as características inerentes a essa fase específica.

**Figura 1** Círculo de desenvolvimento emocional. Fonte: elaborada pelos autores.

Assim, quanto mais a criança se desenvolve, mais informações precisam ser adicionadas para conseguirmos compreender as dimensões emocionais. Nesse sentido, os conhecimentos em relação às fases anteriores podem contribuir muito com novas informações. Utilizando-se dessa analogia, foi desenvolvido o círculo de desenvolvimento emocional (Figura 1), no qual podemos observar as três fases de desenvolvimento infantil relacionadas anteriormente e como elas podem ser distribuídas de acordo com a complexidade de conteúdo e atributos emocionais:



No centro do círculo temos a fase sensorial que, como visto anteriormente, abrange crianças de 0 a 2 anos. Muitos dos atributos estéticos que despertam emoções positivas na maioria dos seres humanos nesse momento do desenvolvimento são efetivos para o design de brinquedos, como cores fortes, formas orgânicas, rostos sorridentes, cheiros de doces<sup>01</sup> e toques aveludados, características relacionadas

01 Características que despertam afetos positivos e negativos foram listadas por Norman (2008, p. 50) e adaptadas para o desenvolvimento de brinquedos educativos infantis por Rodrigues (2021).

à percepção e à manipulação que convidam à interação, já que, como visto anteriormente, a manipulação dos objetos é de essencial importância para esse momento da criança. Na medida em que seguimos para a periferia, essas características podem ainda continuar chamando a atenção das crianças, mas somente elas não serão suficientes para manter o engajamento na interação com o brinquedo. A partir dos 3 anos de idade (fase figurativa), deve ser observado como esses aspectos estéticos se relacionam com o mundo material e imaterial em que a criança está inserida, por exemplo: uma bola não será somente vermelha, mas da cor do sapato da boneca preferida; ou da cor da roupa do personagem do desenho que a criança gosta.<sup>02</sup> Por fim, na periferia do círculo, temos a fase simbólica (7 a 10 anos de idade), em que os aspectos estéticos e comportamentais se unem a uma camada mais complexa no julgamento dos artefatos: os aspectos subjetivos ligados às regras de conduta e comportamento social. Nesse momento, a criança faz uso das informações anteriormente adquiridas, refletindo sobre como elas afetam a sua dinâmica social, observando, por exemplo, como um artefato pode ajudá-la a compreender questões sociais mais complexas: uma bola vermelha não tem apenas a cor do sapato de sua boneca preferida, mas a cor do amor.<sup>03</sup>

Assim, a partir da relação entre os pressupostos teóricos, concluímos que para construir um brinquedo efetivo em sua função, este deve contemplar três dimensões fundamentais: pedagógica, social e emocional, diretamente relacionadas aos principais autores e abordagens utilizados na pesquisa, respectivamente: Bruner, Leontiev e Norman (Figura 2).

---

02 Essas afirmações advêm não somente do referencial teórico pesquisado, mas também de pesquisas de campo realizadas em estudos anteriores, onde afirmações como esta foram feitas pelas próprias crianças. Consultar Rodrigues, 2010.

03 Idem.

**Figura 2** Dimensões fundamentais desenvolvidas nos pressupostos teóricos da pesquisa. Fonte: elaborada pelos autores.

**Quadro 4** Relação do brinquedo como imagem em três dimensões resultante de sua função ou simbolismo. Fonte: baseado em Brougère (1994).



## CARACTERÍSTICAS QUE DEFINEM O BRINQUEDO EDUCATIVO INFANTIL

Pensando no brinquedo como um objeto projetado que possui em sua composição três níveis de interação emocional com o sujeito (visceral, comportamental e simbólico), em maior ou menor grau, a depender da atividade pedagógica e da fase de desenvolvimento da criança a que se destina, compreendemos que ele deve ser tratado como uma imagem a ser “lida” pela criança a partir de seu repertório social e formação pessoal (BROUGÉRE, 1994). Portanto, assumimos para a presente pesquisa que o brinquedo é uma imagem em três dimensões que se constrói a partir de uma determinada função ou aspecto simbólico. Esse pensamento fica mais bem representado no Quadro 4, a seguir.



Se observarmos essa perspectiva do brinquedo como uma imagem sob a ótica da construção prática, podemos destacar dois aspectos importantes em relação à sua construção: 1) é necessária atenção para despertar e conduzir de forma efetiva e segura os diversos níveis de interação da criança com o brinquedo, relacionados principalmente às dimensões emocionais e sociais; 2) sem esquecer dos aspectos fundamentais relacionados à concepção formal do artefato, no momento educativo em que se encontram as crianças a que se destinam os brinquedos e a segurança durante sua utilização. A partir desses dois aspectos, foram desenvolvidas seis características que julgamos importantes estarem presentes nos brinquedos, combinando informações acerca do desenvolvimento **físico, intelectual, emocional e social** da criança em cada uma das fases de seu desenvolvimento, e os requisitos projetuais necessários para a criação desse tipo particular de produto. Faz-se necessária particular atenção a cada uma delas, mas é nas suas interações que podemos observar a efetiva contribuição no processo de construção dos brinquedos.

Essas características se dividem em dois grandes grupos: critérios ligados a questões mais objetivas na configuração do brinquedo (atratividade, adequação e precaução) e critérios ligados a percepções mais subjetivas (significação, familiaridade e sugestão).

Nas características ligadas aos aspectos formais, educacionais e técnicos necessários para a criação do brinquedo e condução fluida e segura da brincadeira, temos:

**1. Atratividade:** ligada às características relacionadas à percepção do produto, aspectos formais do brinquedo (cores, formas, texturas etc.) que despertem nas crianças o desejo de escolhê-lo entre os demais, chamando a atenção das crianças e despertando sua curiosidade;

**2. Adequação:** relacionada às capacidades físicas e intelectuais das crianças, às habilidades necessárias nos determinados estágios de desenvolvimento, apresentando ações e estratégias a serem utilizadas pelos brinquedos;

**3. Precaução:** destaca os aspectos ligados a segurança, durabilidade e resistência dos brinquedos, compreendendo que, além de prezar por uma relação fluida e motivada, precisa atentar para sua vida útil durante a interação com a criança.

Entretanto, é também necessário atentar para as características técnicas e pedagógicas, pois mesmo com estudos de características bastante específicas para cada fase de desenvolvimento, não é possível garantir a geração de experiências positivas na interação da criança com o brinquedo. Em consonância, foram também listados aspectos que podem assegurar que a brincadeira se desenrole de forma a ampliar as capacidades necessárias para o desenvolvimento da criança, sem frustrá-la ou entediá-la, garantindo sua imersão na atividade de forma lúdica e segura. Esses se configuram de forma subjetiva em relação aos aspectos anteriormente listados. São eles:

**4. Significação:** atenta para análise de experiências que gerem predisposição para a aprendizagem, estimulando as crianças a mergulhar na atividade proposta pelo brinquedo, levando-se em conta os fatores culturais, motivacionais e pessoais;

**5. Familiaridade:** aspecto particular de elemento subjetivo que, de certa forma, vai além da significação, representando questões simbólicas ligadas à dimensão social na qual estão inseridas as crianças, sua realidade social concreta e as modificações induzidas a partir dela;

**6. Sugestão:** organização de todas as características anteriormente descritas de acordo com a capacidade de legibilidade dessas informações pelas crianças a partir da sua fase de desenvolvimento.



---

# O MODELO LILA PARA DESENVOLVIMENTO DE BRINQUEDOS EDUCATIVOS INFANTIS

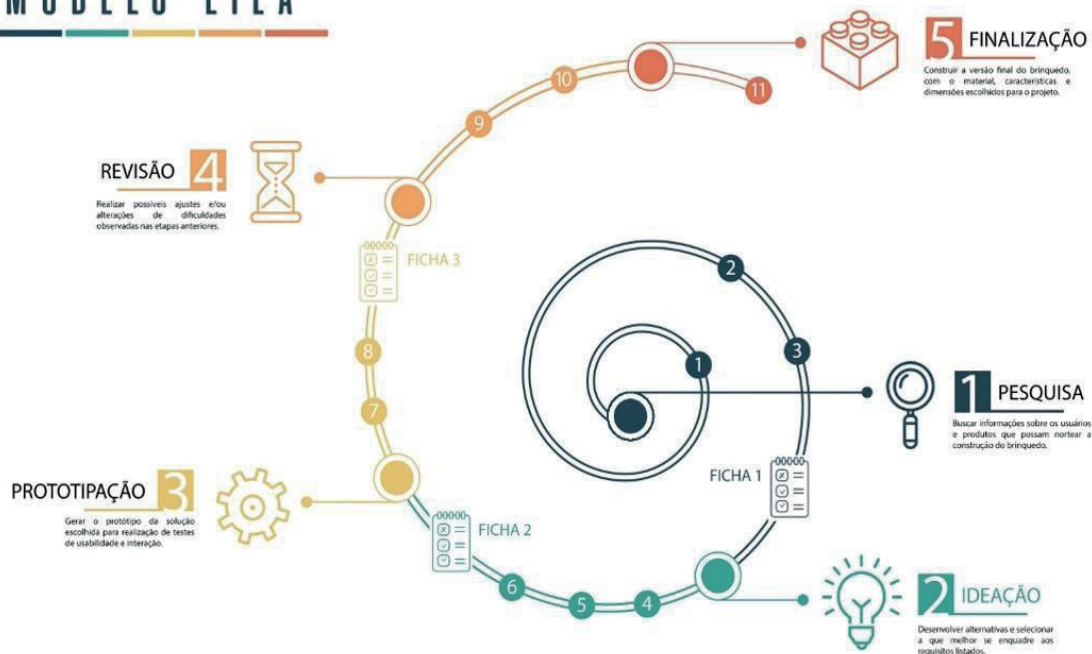
A partir das características que definem e identificam o brinquedo educativo infantil, pesquisas de campo e estudos anteriormente desenvolvidos, desenhou-se uma proposta de modelo para desenvolvimento de brinquedos educativos infantis. Batizada de Modelo Lila,<sup>04</sup> a proposta foi desenvolvida a partir de três estruturas fundamentais, estabelecidas em níveis: fases, etapas e ferramentas. Essas estruturas visam organizar a compreensão global do processo e facilitar a execução do passo a passo para a construção do brinquedo.

O modelo possui 5 fases, pensadas para desenvolver um aprendizado expansivo ao longo do processo. São elas: fase 1 (pesquisa), fase 2 (ideação), fase 3 (prototipação), fase 4 (revisão) e fase 5 (finalização). Cada fase, por sua vez, possui subdivisões designadas como etapas, que, agrupadas de acordo com seus objetivos em suas respectivas fases, são numeradas de forma crescente, de modo a clarificar o encadeamento das ações necessárias para a execução do produto/brinquedo na forma de uma espiral expansiva (Figura 3). O modelo apresenta, também, momentos para verificação das decisões tomadas anteriormente e possibilidade de retorno constante a fases anteriores, com o intuito de checar ou refazer uma ação antes executada.

---

04 “Lila’, em sânscrito (लीला), significa o divino jogo da vida. Esse termo faz a associação da vida como um jogo, no qual o grande desafio é olhar para ele percebendo a perfeição da vida, mesmo com todas as suas imperfeições.” Transcrição do vídeo *Lila*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=LDKP61BSIEg>. Acesso em: 12/08/2020

# MODELO LILA



**Figura 3** Modelo Lila para desenvolvimento de brinquedos educativos infantis. Fonte: elaborada pelos autores.

As fases são separadas por cores e identificadas por ícones. Ao lado de cada ícone, tem-se uma breve explicação do que deverá ser realizado naquela fase. As etapas são enumeradas de forma sequencial e coloridas a partir da fase em que se localizam. Para uma melhor apresentação visual e compreensão das informações solicitadas no passo a passo, optou-se por descrever as etapas e as ferramentas utilizadas em cada uma delas nas instruções de uso (Quadro 5), que serão mais bem descritas a seguir. Representadas com o ícone de uma “caderneta” e coloridas de acordo com a fase em que se localizam, aparecem ao final das fases 1 (pesquisa), 2 (ideação) e 3 (prototipação) fichas que verificam a possibilidade de retorno (ou não) às fases anteriores para ajuste e/ou modificações no projeto. Essas fichas organizam e avaliam de forma mais contundente as seis características dos brinquedos educativos infantis elaborados anteriormente, refinando e verificando os procedimentos requeridos para a utilização do modelo. Organizando as informações encontradas até então, essas

fichas objetivam desenvolver os requisitos de projeto (características formais e subjetivas do produto), verificar a efetividade do brinquedo desenvolvido e aferir os resultados da utilização desses:<sup>05</sup>

**Ficha 1:** localizada ao final da fase 1 (pesquisa), objetiva delimitar características formais, capacidades educativas e questões de precaução e segurança que irão compor o brinquedo, traduzindo as informações encontradas em características formais para o brinquedo;

**Ficha 2:** localizada ao final da fase 2 (ideação), objetiva submeter a solução escolhida até então a uma análise mais criteriosa em relação a aspectos subjetivos de projeto, como questões sociais, culturais a que as crianças que usarão esses brinquedos estão submetidas, além de critérios educativos mais complexos;

**Ficha 3:** localizada ao final da fase 3 (prototipação), objetiva submeter o protótipo desenvolvido à interação com pelo menos uma criança, buscando informações relevantes quanto à interação das crianças com o protótipo, seu nível de atenção e interesse e imersão na atividade proposta pelo produto.

Como dito anteriormente, além da representação gráfica do modelo, foi desenvolvida também uma instrução de uso (Quadro 5) que identifica e descreve brevemente cada uma das etapas, bem como suas respectivas ferramentas e formas de utilização. Essas etapas estão identificadas com o número correspondente à representação gráfica e coloridas a partir da fase em que estão localizadas. As ferramentas estão presentes apenas nas etapas 2 e 3 da fase 1 (pesquisa) e nas etapas 4 e 6 da fase 2 (ideação), na forma de subdivisões. Apresentadas como alternativas para desenvolver os objetivos solicitados em cada uma delas, as ferramentas não precisam ser utilizadas necessariamente pelo desenvolvedor, e, quando empregadas, fica a cargo deste escolher quais e quantas ferramentas deseja usar. Aconselha-se

.....  
05 Devido à sua extensão, as fichas não puderam ser apresentadas de forma integral. Mas encontram-se disponíveis em Rodrigues (2021).

**Quadro 5** Instruções de uso – Modelo Lila  
Fonte: elaborada pelos autores.

apenas que não sejam utilizadas menos que 3 ferramentas, já que, em menor quantidade, as informações e/ou resultados obtidos podem não ser suficientes para encadeamento das atividades subsequentes. Apresentadas em arquivos destacados da apresentação geral do modelo, as descrições e as formas de utilização dessas ferramentas podem ser impressas ou utilizadas de forma digital.

#### 1. Primeiros questionamentos

Responder algumas perguntas para nortear a pesquisa por meio do formulário inicial;

#### 2. Conhecendo o usuário

Buscar informações sobre o desenvolvimento infantil e a relação da criança com o brinquedo.

Nesse momento você poderá utilizar ferramentas para facilitar a pesquisa (aconselha-se escolher pelo menos 3):

- Consultores e especialistas
- Pesquisa em material publicado
- Entrevista com crianças e/ou pais
- Perfil da criança
- Perfil de empatia
- Mood board

#### 3. Conhecendo o produto

Buscar informações sobre os brinquedos disponíveis para a faixa etária escolhida disponíveis no mercado.

Nesse momento você poderá utilizar ferramentas para facilitar a pesquisa (aconselha-se escolher pelo menos 3):

- Consultores e especialistas
- Pesquisa em material publicado
- Tabela de concorrentes
- Observação de uso
- Normas de segurança

#### FICHA 1 - Tradução das informações encontradas em características formais para o produto

Preencher a ficha 1 para delimitar as características formais, capacidades educativas, questões de precaução e segurança que irão compor o brinquedo.

#### 4. Geração de alternativas

Desenvolver alternativas para o novo produto, seguindo as informações organizadas na ficha 1.

Nesse momento você poderá utilizar ferramentas para facilitar o processo (aconselha-se escolher pelo menos 2):

- Brainstorming
- Provocação
- Biomimética
- MESCRAI
- Mapa mental
- Caixa morfológica

#### 5. Rascunhos/desenhos de alternativas

A partir das ideias desenvolvidas na etapa anterior, rascunhar e/ou esquematizar as possíveis soluções para o brinquedo;

#### 6. Seleção de alternativas

Escolher até 3 soluções geradas na etapa anterior e escolher, dentre elas, a que melhor resolve a solução final do projeto. Nesse momento você poderá utilizar ferramentas para facilitar a seleção (aconselha-se escolher pelo menos 2):

- Matriz de demandas e desejos
- Análise morfológica
- Escala de diferenças semânticas
- Análise de especialistas
- Entrevistas com crianças

#### FICHA 2 - Submeter a opção escolhida a uma análise mais subjetiva

Submeter a solução escolhida até então a uma análise mais criteriosa em relação a aspectos subjetivos de projeto, como questões sociais, culturais

#### 7. Ajuste da solução e/ou novos rascunhos

Ajustes de problemas e/ou questões encontradas nas etapas anteriores. Caso a solução não atenda de modo satisfatório os objetivos, retorne a etapa 4 para gerar novas alternativas.

#### 8. Prototipação da solução escolhida

Após os devidos ajustes, desenvolver um protótipo do projeto para testagem com pelo menos 1 criança.

#### FICHA 3 - Observação da interação da(s) criança(s) com o protótipo desenvolvido

Buscar informações relevantes quanto a interação das crianças com o protótipo, seu nível de atenção, interesse e imersão na atividade proposta pelo produto.

#### 9. Novos ajustes da solução e/ou novos rascunhos

Ajuste de problemas e/ou dificuldades encontradas na interação da criança com o protótipo. Caso a solução não atenda de modo satisfatório, retorne a etapa 4. Caso o protótipo interaja de forma satisfatória, prossiga para a etapa 10.

#### 10. Realização da solução

Desenvolver o brinquedo no material, características e dimensões finais escolhidas para o projeto.

#### 11. Distribuição e/ou aplicação da solução escolhida no ambiente real

Agora o produto está pronto para ser usado pelas crianças em sala de aula ou distribuído de forma comercial para uso no ambiente real.

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da relação entre os pressupostos teóricos, percebe-se que um brinquedo, para ser efetivo em sua função, deve contemplar três dimensões fundamentais: emocional, pedagógica e social. Considerando os aspectos relativos à esfera motivacional inerentes à interação da criança com o brinquedo, foram verificadas quais as influências exercidas pelas emoções no processo de apropriação do conhecimento pelas crianças, relacionando-as, posteriormente, às categorias propostas pela teoria de aprendizagem por descoberta e pela teoria da atividade. Buscou-se, por conseguinte, aplicar essa relação na estruturação de um pensamento global acerca da participação do brinquedo no desenvolvimento da criança, sob a ótica dessa tríade teórica. Essa relação ofereceu uma estrutura que permitiu compreender o papel desse artefato a partir de seis características que constituem o brinquedo educativo infantil, tornando possível perceber de forma mais clarificada as dimensões objetivas e subjetivas necessárias para análise e/ou construção deste.

Destaca-se que as características aqui listadas podem funcionar como guia para que o desenvolvedor de brinquedos possa adquirir informações relevantes para o processo de configuração desse artefato ou podem ser observadas em brinquedos já construídos, sendo, sob essa perspectiva, lentes de observação que podem servir como ferramentas para estudos de dimensão mais teórica relacionada aos brinquedos, abarcando em certa medida, às pesquisas e às análises mais objetivas sobre as questões de design, segurança e questões ligadas a compressões mais particulares, atreladas ao repertório sociocultural da criança. Compreendendo como essas características se relacionam com cada fase do desenvolvimento infantil, objetivou-se oferecer caminhos um pouco mais precisos para inserção de propriedades que podem potencializar o afeto positivo e contribuir para uma experiência emocional mais positiva na interação da criança com os brinquedos educativos.

Um modelo foi desenvolvido a partir desta análise, para que contribuísse no processo de desenvolvimento de brinquedos educativos infantis por designers e professores (do ensino infantil e fundamental), facilitando a tradução das necessidades e limitações das

crianças em requisitos de projeto. Assim, o Modelo Lila se apresenta como uma alternativa para o desenvolvimento de brinquedos levando em consideração as etapas de desenvolvimento de um produto de design. Aliando os conhecimentos do design emocional com informações pedagógicas sobre desenvolvimento infantil e a relação social das crianças com seu entorno, o modelo propõe, em etapas simples e claras, um passo a passo não linear, em que o desenvolvedor se utiliza de seu conhecimento, suas experiências e suas vivências anteriores na expansão das ações necessárias para a construção de brinquedos educativos infantis que visem a imersão da criança na atividade e, conseqüentemente, uma maior potencialização do aprendizado imbuído no brincar.

A partir dos objetivos iniciais propostos, a pesquisa desenvolvida teve o intuito de apresentar para o campo do design outras perspectivas sobre o desenvolvimento de artefatos educativos, trazendo à luz dois resultados importantes: 1) características que definem e identificam o brinquedo; e 2) ferramenta que contribui para o desenvolvimento de brinquedos educativos por designers e professores. Esses resultados podem ser utilizados de forma individual ou em conjunto, tendo cada um deles funções diferentes no processo de compreensão da importância e da relação do brinquedo no processo de desenvolvimento da criança.

Por fim, acredita-se que o presente trabalho possa oferecer uma visão diferenciada acerca da concepção dos brinquedos, oferecendo ao campo novos procedimentos de investigação e abordagens cada vez mais centradas nos usuários a que estes se destinam, atentando para suas capacidades e limitações, e ao mesmo tempo demonstrando que é possível oferecer meios para o desenvolvimento cognitivo da criança de uma forma mais lúdica. O Modelo Lila oferece ao desenvolvedor a possibilidade de dominar com maior facilidade e propriedade cada fase do processo, ajustando-as conforme as suas reais necessidades e seu repertório.



---

## REFERÊNCIAS

BRUNER, J. *Uma nova teoria de aprendizagem*. Rio de Janeiro: Bloch Editora, 1969.

BRUNER, J. Comment on “Beyond competence”. *Cognitive development*, 12, pp. 341-343, 1997.

LEFRANÇOIS, G. R. *Teorias da aprendizagem*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

LEONTIEV, A. N. *Actividad, conciencia y personalidad*. Buenos Aires: Ediciones Ciencias Del Hombre, 1978.

NORMAN, D. *Design emocional: por que adoramos (ou detestamos os objetos do dia-a-dia)*. Tradução de Ana Deiró. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

RODRIGUES, L. H. *Relações entre o design emocional e as teorias de aprendizagem: uma contribuição para o processo de desenvolvimento de brinquedos educativos infantis*. 2010. 120 f. Monografia (graduação) – Universidade Federal de Pernambuco. CAA. Graduação em Design, 2010.

RODRIGUES, L. H. *Relação entre o design emocional e teoria da atividade: ferramentas para o estudo da interação da criança com o brinquedo*. 148 f. Dissertação (Mestrado em design) - Universidade Federal de Pernambuco - UFPE/CAC, Recife, 2021.

RODRIGUES, L. H. *Modelo Lila: uma proposta para desenvolvimento de brinquedos educativos infantis*. 2021. 302 f. Tese (doutorado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE/CAC, Recife, 2021.





---

## CONTEXTUALIZAÇÃO

A indústria têxtil e de confecções vem passando por grandes mudanças com a transformação digital de produtos, serviços e processos. Nesse contexto, a compra de estampas tem ocorrido cada vez mais por meio de canais digitais em prol de aumentar rapidez, variedade e sustentabilidade no processo. Fatores e acontecimentos recentes, como a pandemia da covid-19, têm contribuído ainda mais para catalisar essa necessidade e o ingresso de empresas na era digital. O encontro presencial entre fornecedor e comprador para contactar, ver, escolher e executar a aquisição desses produtos tem sido substituído por ferramentas online que permitem realizar essas atividades. Websites de comércio eletrônico (ou e-commerce) de estampas já existentes nessa cadeia

oferecem uma solução para atender a essa demanda por parte da indústria. Entretanto, é fundamental levar em conta que quem realiza essa função dentro de uma empresa é uma pessoa, um usuário que necessita de informações específicas a respeito do fornecedor e do produto antes de finalizar a compra. É por meio do design, que antepõe o usuário para atender às suas necessidades, que se encontra a forma mais adequada de conhecer e sugerir melhorias ou propor um novo projeto. O campo do design da informação, com ênfase na hierarquia da informação e nas variáveis hierárquicas e distintivas propostas por Mijksenaar (1997), embasa o estudo apresentado neste capítulo, propondo a construção de *wireframes* – representações básicas e simplificadas da estrutura de uma interface – de duas páginas do e-commerce mencionado: página inicial (com informações sobre o fornecedor) e página de visualização da estampa (com informações sobre o produto).

A indústria têxtil e de confecções é um campo fértil para inovação e, por isso, é fundamental considerar a alta rapidez de mudanças que nela ocorrem. Apesar de que, em diversas partes do mundo, ainda é formada por um parque industrial antigo e rígido, o setor está passando por uma grande revolução tecnológica auxiliada pela forma de produção e comercialização moderna e interativa. O ingresso à chamada Indústria 4.0 (BRUNO, 2016) e, mais recentemente, a pandemia da covid-19 (MCKINSEY; COMPANY, 2020) configuram fatores que catalisaram a necessidade de transformação digital e tornaram-na inevitável em uma era da internet em que as empresas que trabalham tradicionalmente, de modo analógico, encontram muitas dificuldades para se sustentar.

Todos os dias, diversos produtos e processos são modificados em prol de solucionar problemas desse mercado, seja em que parte da cadeia produtiva for encontrada a oportunidade, para consumidores finais ou entre elos dentro da própria cadeia – em operações B2B<sup>01</sup>. Nesse contexto, surgiu a necessidade de compreender as prioridades informacionais para que *stakeholders*<sup>02</sup> pudessem

01 *Business-to-business*, ou seja, entre empresas.

02 Atores (empresas e pessoas) envolvidos e com interesses diversos no mercado.

executar suas operações de modo mais eficiente e eficaz, utilizando-se cada vez mais dos recursos tecnológicos disponíveis. Comprar estampas faz parte das ações recorrentes dentro dessa indústria, e o responsável por tal atividade, ao estar diante de determinadas informações e suas respectivas disposições em um artefato, conclui o trabalho com maior ou menor performance. Sendo assim, a importância deste estudo concretiza-se ao considerar esse comprador como usuário e as mudanças sobre seu processo de compra, pois

como compradores e compras B2B, funcionários são consumidores em suas vidas pessoais, a expectativa de informações digitais fáceis de navegar e informativas em plataformas de compras se aplica tanto à compra de uma nova frota de carros corporativos, como na encomenda de um novo par de sapatos. (ACCENTURE, 2015, p. 2)<sup>03</sup>

Entendemos aqui que “o Design é uma atividade criativa cujo objetivo é estabelecer as qualidades multifacetadas de objetos, processos, serviços e seus sistemas em ciclos de vida completos” e, ainda, é “o fator central da humanização inovadora de tecnologias” (MOZOTA; KLÖPSCH; COSTA, 2011, p. 16) e, dessa forma, é no campo dessa ciência que este estudo se desenvolveu, havendo sido enfatizados do design e da hierarquia da informação os saberes mais oportunos para adequação das informações nos meios disponíveis (analógicos e, para este estudo, digitais) de modo mais apropriado à experiência do usuário que compra estampas nessa indústria.

O estudo abordou “quais informações são importantes” e “como as informações devem estar dispostas” em um e-commerce para a compra de estampas por usuários responsáveis por essa

03      Texto original: “*Since B2B buyers and procurement personnel are consumers in their personal lives, the expectation for informative, easy-to-navigate digital purchasing platforms applies just as much to buying a new fleet of corporate cars as it does to ordering a new pair of shoes*”.



atividade em empresas têxteis e de confecções. Desse modo, o objetivo geral foi propor o design da informação de um artefato digital de comércio eletrônico (e-commerce) de estampas, de modo a facilitar e melhorar a experiência do usuário do setor têxtil e de confecção. Para alcançá-lo, os objetivos específicos abrangeram (a) estudar e delimitar conceitos para um referencial teórico de design da informação, com ênfase nos conhecimentos sobre hierarquia da informação; (b) compreender as prioridades informacionais no processo de compra de estampas das empresas estudadas; e (c) propor o design da informação a partir de *wireframes* de duas páginas – página inicial e página de visualização do produto – de um e-commerce de estampas para empresas desse setor a partir das demandas identificadas.

Esta pesquisa configurou-se, portanto, como exploratória, em prol de aumentar a familiaridade do pesquisador com o fenômeno (MARCONI; LAKATOS, 2003), e de caráter qualitativo. Foram adotadas como ferramentas para a parte teórica o levantamento bibliográfico por meio de livros, publicações acadêmicas e websites; e, para a parte prática, entrevistas semiestruturadas e questionários com perguntas abertas e fechadas. Essas ferramentas permitiram coletar *insights* e a classificação numérica da ordem de prioridades informacionais no processo de compra de estampas. Finalmente, a partir das variáveis hierárquicas e diferenciadoras (MIJKSENAAR, 1997), foram projetados os *wireframes* – representação básica de um artefato digital – para o design da informação do e-commerce de estampas proposto.

---

## DESIGN DA INFORMAÇÃO

O design da informação, ou infodesign, engloba os âmbitos material, digital e/ou sensorial, sendo a transmissão da informação – presente em todo e qualquer artefato – considerada como de relevância primordial. Petterson (2007, p. 2) diz que “o Design da Informação inclui análise, planejamento, apresentação e compreensão de uma mensagem – seu conteúdo, idioma e forma”; Frascara (2015) menciona como subáreas do infodesign a *data*

*visualization* (visualização de dados), a infografia (ou design de infográficos), o design de documentos, o design de sinais e o design interativo, bem como o crescimento da importância dos conhecimentos de design da informação nas mudanças organizacionais e na inovação social; Horn (1999) diz que o design da informação é definido como a arte e a ciência de preparar a informação de forma que possa ser utilizada pelos seres humanos com eficiência e eficácia; Herrera (2013) o descreve como a arte de organizar, selecionar, otimizar e transformar dados complexos em informação facilitada, útil e efetiva com intenção de satisfazer as necessidades e os objetivos do usuário de acordo com um contexto; Souza *et al.* (2016) dizem que é “uma atividade de mediação por excelência, buscando, de maneira ideal, tornar-se transparente para a apreensão de um dado por um usuário” (p. 107).

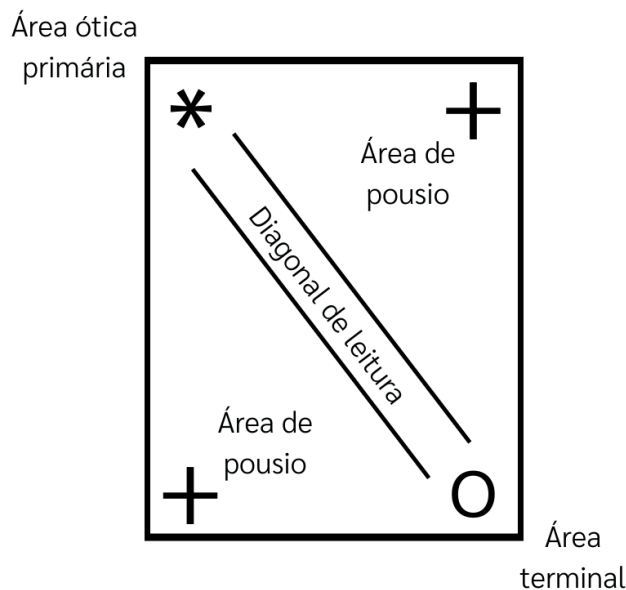
O infodesign busca, então, en-formar, ou seja, dar forma à comunicação que se deseja inferir nos artefatos, sendo função do designer estruturar a realidade de forma que seja compreensível, posicionando-se entre a função e o usuário. Os autores discursam, ainda, que “o ato de en-formar constitui a mediação com a matéria; são as mesmas abstrações que modelam a matéria sensível: ela é que realiza a mediação” (SOUZA *et al.*, 2016, p. 116). Por isso, presume-se que a forma carrega significado, admitindo que toda forma informa (REDIG, 2004). É, portanto, necessário conferir autonomia à forma para que ela emane de maneira direcionada o seu conteúdo, por meio de características internas a ele.

Ao afirmar a forma neutra como inexistente, visto que todas as formas têm significado, pois evocam algum tipo de sentimento, pode-se considerar que a forma tem carga informacional tão relevante quanto o objeto em si. O design atua em um nível de “en-formação” que consiste tanto na matéria (o quê da forma) quanto na forma (o como da matéria), ambos importantes de serem considerados no projeto do profissional de design na sua indubitável responsabilidade de criar conteúdo e comunicar, construindo subjetividades dentro de uma cultura.

# HIERARQUIA DA INFORMAÇÃO

Dentro das vertentes do design da informação, a hierarquia da informação trata do projeto acerca das prioridades informacionais que os elementos possuem na composição visual e informativa do artefato. O olhar humano naturalmente percorre uma imagem e executa a sua leitura. Arnold (1969) aborda a hierarquia em sua obra *Modern Newspaper Design*, que, entre outros assuntos sobre o tratamento da informação, descreve o “diagrama de movimento do olho” (Quadro 1) como método cognitivo que normalmente é executado a partir do canto superior esquerdo – área de primeiro contato visual – até o canto inferior direito, em um percurso diagonal inconsciente, sendo guiado por *optical magnets* (ímãs visuais). Mishyna (2012) complementa que “esses ímãs visuais são caracterizados pelo tamanho e proximidade dos objetos gráficos, onde o elemento de maior dimensão prevalece, sendo contrabalançado apenas pela proximidade dos elementos menores entre si” (p. 36). Quando o leitor ou usuário do sistema informacional encontra o trajeto da leitura, ele se torna quase impossível de ser invertido, “uma vez que o olho irá sempre voltar instintivamente aos eixos de orientação que limitam a atenção” (MISHYNA, 2012, p. 37).

**Quadro 1** Diagrama de movimento dos olhos Fonte: adaptado de Arnold (1969).



Segundo Lidwell, Holden e Butler (2003), hierarquia é a estrutura mais simples de organização em prol da visualização e da percepção da complexidade informativa, de modo que o aumento da visibilidade das relações hierárquicas em um sistema – compreendido aqui como artefato – é um dos métodos mais efetivos para o aumento do conhecimento sobre ele. A percepção das relações hierárquicas entre os elementos é a primeira função das posições relativas entre eles (de cima para baixo e da esquerda para a direita), muito embora também sejam influenciados pela proximidade, pelo tamanho e pela presença das linhas conectoras.

De acordo com Mijksenaar (1997), a ordem e o peso desses elementos devem ser considerados para que o designer direcione a atenção do usuário a respeito das informações. O autor, em sua obra *Visual Function*, menciona que o design é o único capaz de configurar as informações, e enumera as capacidades que o design tem sobre os elementos, conferindo ao profissional da área a utilização dos recursos para dar forma às informações que desejam expor: enfatizar ou minimizar, comparar ou ordenar, agrupar ou classificar, selecionar ou omitir e, ainda, optar entre o reconhecimento imediato e o tardio, de modo a apresentá-las de forma divertida e interessante. É importante observar que cabe ao designer a melhor escolha na disposição, bem como sobre outras variáveis dos elementos no conjunto.

Mijksenaar (1997) versa a respeito das variáveis visuais descritas pelo cartógrafo francês Jacques Bertin, na década de 1970, como possibilidade para o profissional de design fazer uso do artefato enquanto informação no projeto. O legado de Bertin foi primeiramente a respeito da sua área de estudo – a cartografia –, com o estabelecimento de uma organização que possibilitasse a elaboração de mapas mais claros e discerníveis. A importância de sua obra não se delimita apenas a esse domínio; Quintão e Triska (2014) indicam ser uma referência aos pesquisadores relacionados à visualização de informações em geral. Para os autores, essa teoria é ainda mais facilmente aplicada na atualidade, a partir da utilização de meios digitais, espaço no qual este projeto se desenvolveu. Para Bertin, a percepção visual é ubíqua. Isso significa que, quando se observa uma imagem, percorre-se três níveis de percepção: a imagem completa, uma parte

dela e um elemento. A alternância entre eles é quase automática, não demandando nenhum tipo de esforço especial.

Ao adaptar as variáveis visuais do campo da cartografia definidas por Bertin (1986) para o campo do Design, Mijksenaar (1997) trouxe de um sistema consolidado um novo olhar moldado e adaptado sobre como elementos gráficos podem ser utilizados, atentando-se aos aspectos de como os elementos devem ser hierarquizados ao projetar informações transmitidas visualmente. A partir dessas variáveis, o autor definiu duas categorias principais:

- » **Variáveis diferenciadoras:** indicam diferença de tipos e podem ser expressadas a partir do uso de cores e formas;
- » **Variáveis hierárquicas:** indicam diferença de importância, com a utilização de tamanho e intensidade.

Podem existir, ainda, elementos visuais utilizados como apoio, como áreas de cor, linhas e blocos, cuja função principal é acentuar e organizar as informações dispostas.

A partir desse raciocínio, Mijksenaar (1997) propôs um quadro (Quadro 2) em que as variáveis diferenciadoras e hierárquicas se cruzam de forma que proporcionem melhor compreensão a respeito dos atributos que estão ou estarão presentes no projeto.

**Quadro 2** Exemplo de como as variáveis hierárquicas e diferenciadoras podem ser utilizadas na composição de elementos editoriais de uma revista  
Fonte: adaptado de Mijksenaar (1997).

Variáveis hierárquicas	+4			título	
	+3	machete	subtítulo		
	+2	introdução	cabeçalho		
	+1			atributos textuais	
	0			texto (tipo plano)	ilustrações
	-1	resumo, fatos etc.	listas, tabelas etc.	legendas	repetição do título
	-2				número da página
	-3			notas	
	-4				
	A	B	C	D	
	Variáveis diferenciadoras				

Podem, à escolha do profissional responsável pelo projeto, ser elencados aspectos diversos para cada projeto de acordo com o parâmetro que se deseja construir ou analisar, ou seja, quais categorias e tipos de elementos serão classificados. Na linha vertical, posicionam-se as variáveis hierárquicas de acordo com a importância, como de -4 a +4, em que na respectiva linha aparecem os valores numéricos dados a cada elemento. Na linha horizontal, encontram-se as variáveis diferenciadoras, como a categoria e o tipo. Além de sua utilização para construção de novos projetos, essas variáveis também podem ser utilizadas para melhor compreensão e avaliação a respeito da hierarquia das informações disponíveis e dispostas de um projeto já construído.

---

## **WIREFRAMES**

A experiência, conforme a própria designação sugere, versa sobre a experiência de quem “usa” ou se utiliza de um determinado artefato. Para este estudo, considerou-se como usuário a pessoa responsável pela atividade de compra de estampas, de forma digital ou analógica, dentro da empresa têxtil ou de confecção. Teixeira (2014) diz que os estudos em *user experience* se iniciaram no ambiente digital como “arquitetos de informação”, “sendo essencialmente responsáveis por organizar o conteúdo de um site dentro do menu e desenhar caixinhas cinzas que representam como uma interface irá funcionar (os tais ‘wireframes’)” (p. 6). Nesse sentido, atualmente o profissional da área – que pode utilizar diversas ferramentas em seus projetos, entre elas os *wireframes* – configura os elementos, as informações e os seus respectivos graus de importância em um artefato, como uma página na internet ou um aplicativo, em prol da elevação da experiência do usuário.

Os *wireframes* (Quadro 3) tratam-se da representação básica da estrutura de uma interface que apresenta, de forma simplificada, todos os componentes de uma página e como eles se encaixam, servindo como referência para o trabalho visual e de implementação do site (GARRET, 2011). Normalmente, são feitos em tons de cinza, sem imagens, e seu intuito é organizar os elementos que vão entrar na composição final do design, assim como uma planta-baixa é usada por engenheiros e arquitetos (TEIXEIRA, 2014).



Dentre os principais pontos que Teixeira (2014) enumera como questões que os *wireframes* auxiliam na configuração de uma interface, os que são mais importantes para este estudo são:

- » Hierarquia da interface: onde os elementos com maior peso visual no *wireframe* indicam os elementos que devem ser priorizados na composição final;
- » Disposição das informações na tela: sugestão de como os elementos devem ser dispostos na interface de modo a garantir a ordem de leitura adequada pelo usuário.

O *wireframe* nunca está 100% pronto, justamente por ser um documento focado em colaboração e discussão, além de que sua principal vantagem é “facilidade e agilidade em fazer ajustes, mudar tudo ou começar outra vez” (TEIXEIRA, 2014, p. 53). Ainda segundo o

**Quadro 3** Wireframe de uma página de internet

Fonte: adaptado de Garret (2011).



autor, eles também não mostram o layout final, a identidade visual da marca, o texto e o conteúdo final, tampouco todos os casos de uso de produtos. Por esse motivo, o foco do estudo desenvolvido foi compreender o tipo e a disposição das informações conforme a sua hierarquia informacional priorizadas pelo usuário em *wireframes*.

---

## **INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA A COMPRA DE ESTAMPAS NA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÕES**

Para a compreensão das informações relevantes no processo de compra de estampas no contexto da indústria têxtil e de confecções a partir de maior imersão no tema e na realidade das empresas abordadas, foram feitas entrevistas estruturadas semiabertas com quatro empresas (duas têxteis e duas de confecção) no período de 3 de março de 2019 a 10 de janeiro de 2020. Para alcançar respostas de empresas distantes geograficamente, bem como empresas que apenas poderiam responder conforme a sua disponibilidade – mas que ainda assim poderiam contribuir para a pesquisa –, foram executados questionários com questões fechadas e abertas, aplicados online, com oito empresas (quatro têxteis e quatro de confecção) no período entre 7 e 14 de janeiro de 2020. Para ambas as ferramentas, foram selecionadas empresas que possuíam setor próprio de design (de moda ou de superfície) e que, ainda assim, compravam estampas de fornecedores externos. É importante considerar que esta pesquisa foi realizada anteriormente ao período da pandemia, tendo em vista que a utilização de meios tecnológicos para compra de estampas foi, a partir de então, evidenciado.

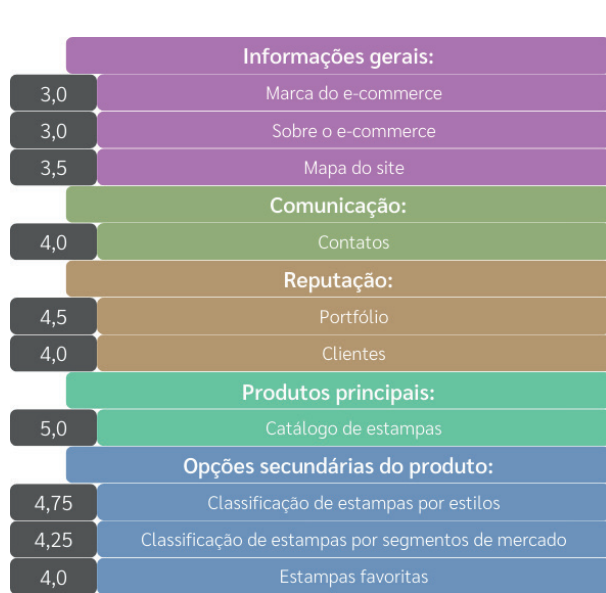
Os critérios utilizados para a distribuição na escolha dos tipos de empresas (se têxtil ou de confecção) e dos países em que se encontram (Brasil, Portugal ou Suécia) – em ambas as ferramentas – foram estabelecidos considerando a disponibilidade dos participantes e a “saturação de dados”. Essa expressão, que “corresponde à suspensão da inclusão de participantes quando os dados passam a apresentar, na avaliação do pesquisador, certa redundância ou repetição” (RIBEIRO *et al.*, 2018,

p. 4), começou a ser observada não no perfil individual das empresas (dadas as suas particularidades no que diz respeito a essa atividade), mas nos dados que se igualavam quanto às informações priorizadas na compra de estampas. Nesse ponto em que “saturação de dados” de interesse ao estudo começou a ser observada, foi dada por concluída essa etapa e direcionou-se para o projeto dos *wireframes*.

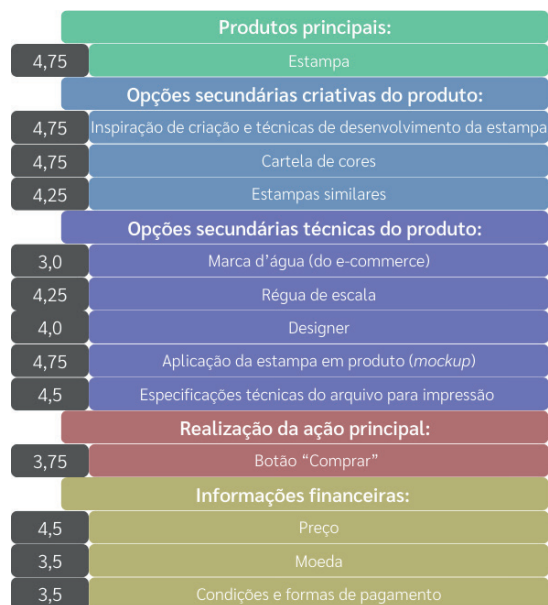
Foi solicitado que os participantes que responderam tanto às entrevistas quanto aos questionários, atribuíssem os valores de 1 a 5 – onde 1 é menos relevante e 5 é mais relevante – a respeito de informações disponibilizadas em seus processos de compra de estampas (sejam eles analógicos ou digitais) em dois aspectos: primeiramente, sobre o fornecedor (seja ele estúdio de design, designer freelancer, empresa têxtil ou representante comercial têxtil) e, em seguida, sobre o produto (estampa). Respectivamente, essas questões foram direcionadas para a concepção dos *wireframes* das página inicial e de visualização do produto.

Ressalta-se que as informações disponíveis para serem valoradas foram selecionadas para este estudo a partir da vivência da pesquisadora, sendo dada a oportunidade de os participantes citarem outras informações não incluídas. A seguir, nos Quadros 4a e 4b, são apresentadas as listas das informações coletadas, com os respectivos resultados obtidos a partir da média aritmética simples da página inicial e de visualização do produto, respectivamente, em que as cores determinam as variáveis diferenciadoras por tipo de informação a ser disponibilizada.

**Quadros 4a-b** Variáveis diferenciadoras (cores) e hierárquicas (valores numéricos) para as páginas inicial e de visualização do produto (estampa), respectivamente



(4a)



(4b)

Para facilitar a visualização para a construção dos *wireframes*, foram ainda dispostos os resultados conforme a ordem de importância (hierarquia), em que as casas decimais dos resultados apresentados não foram consideradas, nos Quadros 5a e 5b a seguir, da página inicial e da página de visualização do produto, respectivamente:

1	Catálogo de estampas	1	Estampa
2	Classificação de estampas por estilo	1	Inspiração de criação e técnicas de desenvolvimento da estampa
3	Portfólio	1	Cartela de cores
4	Classificação de estampas por segmentos de mercado	1	Aplicação da estampa em produto ( <i>mockup</i> )
5	Estampas favoritas	2	Especificações técnicas dos arquivos para impressão
5	Contatos	2	Preço
5	Clientes	3	Estampas similares
6	Mapa do site	3	Régua de escala
7	Marca do e-commerce	4	Designer
7	Sobre o e-commerce	5	Botão "Comprar"
		6	Moeda
		6	Condições e formas de pagamento
		7	Marca d'água (do e-commerce)

(5a)

(5b)

Para identificação da ordem de importância das informações que foram inseridas na página inicial, notou-se que o “catálogo de estampas” apareceu como a informação mais relevante a respeito do fornecedor, com média máxima de importância 5,0. Em seguida, vieram a “classificação de estampas por estilo”, com média 4,75, o “portfólio”, com média 4,5, e a “classificação de estampas por segmento de mercado”, com média 4,25. Com médias equivalentes de 4,0 pontos, em quinto lugar, ficaram as “estampas favoritas”, os “contatos” e os “clientes”. O “mapa do site” apareceu em sexta posição, com média 3,5, e a “marca do e-commerce” e o “sobre o e-commerce” apareceram em sétimo lugar, com média 3,0.

**Quadros 5a-b** Ordem de importância das informações para a página inicial e para a página de visualização do produto, respectivamente

Para identificação da ordem de importância das informações que foram inseridas na página de visualização dos produtos, notou-se que há quatro informações com a maior importância equivalente, com média 4,75: a “estampa”, a “inspiração de criação e técnicas de desenho da estampa”, a “cartela de cores” e o “aplicação da estampa em produto (*mockup*)”. Em segunda posição, com média 4,5, vieram

o “preço” e as “especificações técnicas dos arquivos para impressão” (que indicam tamanho, formato, resolução, perfil de cores e arquivos incluídos). Com média 4,25, foram classificadas as “estampas similares” e “régua de escala”. Informações a respeito do “designer” que criou a estampa apareceram em quinta posição, com média 4,0, seguidas do botão “comprar” (informação que sinaliza a execução da compra), com média 3,75. A “moeda” e as “condições e formas de pagamento” apareceram em sexto lugar, com média 3,5, seguidas da “marca d'água”, em sétima posição, que representa a informação de proteção (e indica exclusividade) da estampa. Foi interessante notar que o objetivo principal do e-commerce, a partir do botão “comprar” não foi das opções com maior relevância, sendo possível inferir que quanto mais informações sobre o produto principal, suas opções secundárias criativas e técnicas e, ainda, informações financeiras, o usuário-comprador de estampas possui no momento que antecede a compra, maior a possibilidade de ele executar essa operação, haja visto que se trata de uma transação comercial entre empresas, e os objetivos demonstram-se ligados à estratégia e responsabilidade de oferecer um produto de maior qualidade e vantagem competitiva. A respeito de outras informações que poderiam ser inseridas pelos participantes tanto nas entrevistas quanto nos questionários, nenhuma além das que já haviam sido apresentadas foram mencionadas.

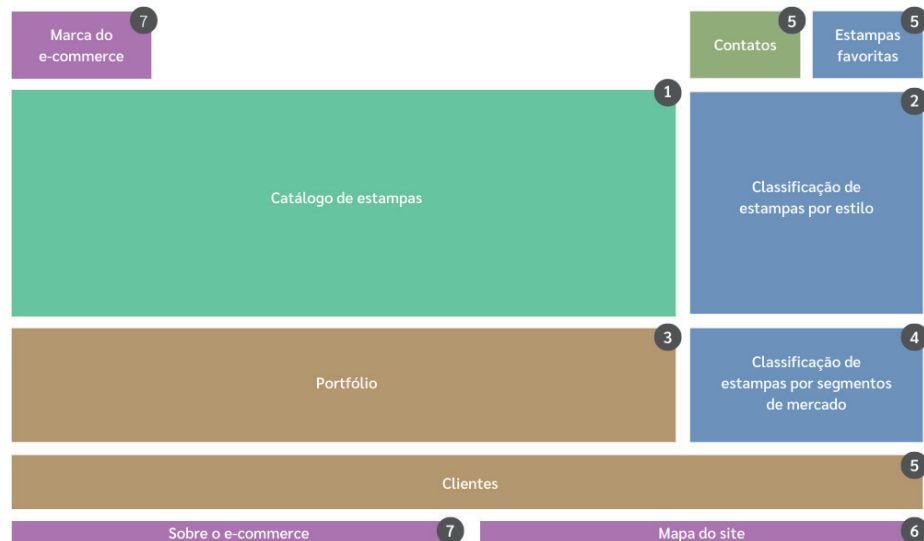
---

## O DESIGN DA INFORMAÇÃO PARA UM E-COMMERCE DE ESTAMPAS

Após a constatação dos valores de importância das informações para as páginas estudadas, com a devida diferenciação das variáveis diferenciadoras por cores e das hierárquicas por valores numéricos, partiu-se, então, para a construção dos *wireframes*. Embora não seja o intuito deste estudo outros aspectos cognitivos e psicológicos relacionados à atividade do usuário para além dos visuais, e mesmo sendo a elaboração dos *wireframes* de um ambiente digital a partir de páginas “estáticas”, é considerado aqui o funcionamento da mídia no seu processo de configuração, ou seja, com a possibilidade da existência de barra de rolagem.

**Quadro 6** Proposta de *wireframe* para a página inicial de um e-commerce de estampas

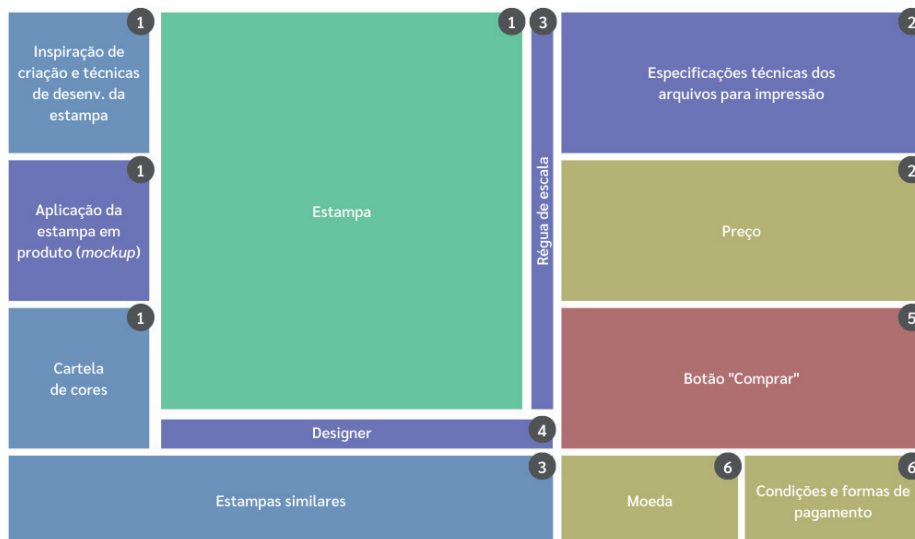
Foram, então, inseridos os blocos com as respectivas numerações das variáveis hierárquicas, de acordo com a relevância identificada na figura de ordem de importância das informações em cada uma das duas páginas, para que tivessem tamanho e localização mais adequados.



Na página inicial (Quadro 6), as informações de “catálogo de estampas”, “classificação de estampa por estilos”, “portfólio” e “classificação de estampas por segmentos de mercado” foram localizadas no centro. Conforme já mencionado, pretende-se criar, aqui, uma ordem de leitura cognitiva de cima para baixo e da direita para a esquerda. Acerca dos tamanhos definidos, tem-se o “catálogo de estampas” como o maior bloco da página, já que se tem intenção de priorizá-lo por fazer parte da variável diferenciadora de “produtos principais”. O “portfólio”, com prioridade 3, tem altura menor e menor tamanho do que a informação principal. A “classificação de estampa por estilos” e a “classificação de estampas por segmentos de mercado” fazem parte do mesmo grupo de variável diferenciadora, “opções secundárias do produto”, portanto ficam com largura menor do que as duas anteriores. As informações com nível de prioridade 5 partem desse grupo central para os cantos superior e inferior, de modo que será lido, em seguida, “clientes” – partindo-se para o canto inferior –, os “contatos” e as “estampas favoritas”

– no canto superior. As informações de “clientes” foram alocadas nesse ponto para estar próximo ao “portfólio”, já que fazem parte do mesmo grupo de variáveis diferenciadoras “reputação”. As “estampas favoritas”, por fazerem parte do mesmo grupo de variáveis diferenciadoras das “classificações de estampas por estilo” e “classificação da estampa por segmentos de mercado”, foram inseridas próximo a essas informações. O “contato”, da variável diferenciadora “comunicação”, por ter importância menor para os usuários pesquisados, como demonstraram as entrevistas e os questionários, está no canto superior direito. As informações classificadas como prioridade 6 e 7, ou seja, as de menor importância de acordo com os dados obtidos, localizam-se nos cantos superior e inferior, de modo que a “marca do e-commerce” foi inserida no canto superior esquerdo, haja visto que é relevante pela empresa (no caso o e-commerce) ter a sua marca inicialmente atribuída ao artefato digital, porém com menor largura. Já o “sobre o e-commerce” (com informações corporativas da empresa) ficou localizado no canto inferior esquerdo e o mapa do site no canto inferior direito, pois este tem maior importância do que aquele.

**Quadro 7** Proposta de *wireframe* para a página inicial de um e-commerce de estampas



Na página de visualização do produto (Quadro 7), sendo nela onde a estampa será comercializada, as informações de primeira relevância foram alocadas no lado esquerdo da página, de modo que

a “estampa”, que faz parte da variável diferenciadora “produtos principais” – haja visto que é a maior intenção dessa página a visualização do produto – é a que está mais ao centro, com maior tamanho. Distribuídas no canto esquerdo, há mais três informações, em tamanhos equivalentes, com o mesmo nível 1 de relevância: “inspiração de criação e técnicas de desenho da estampa”, “aplicação da estampa em produto (*mockup*)” e “cartela de cores”. Os dois primeiros, apesar de fazerem parte de variáveis diferenciadoras divergentes – este refere-se às “opções secundárias criativas do produto” e aquele às “opções secundárias técnicas do produto” –, foram assim dispostos pois seguem uma ordem cronológica de desenvolvimento da estampa (parte-se da criação e do desenvolvimento à aplicação da estampa em produto). A “cartela de cores” ficou abaixo dos dois para estar próxima às “estampas similares” – localizada no canto inferior por ter importância hierárquica de nível 3 –, pois fazem parte do mesmo grupo de variáveis diferenciadoras. No canto superior direito, tem-se as “especificações técnicas do arquivo para impressão”, próximas à (3) “régua de escala”, situada em sentido vertical para melhor aproveitamento do espaço e, abaixo, o “designer”, que faz parte do mesmo grupo de variáveis diferenciadoras desta. As informações dos grupos “objetivo do e-commerce” e “informações financeiras” vêm no canto inferior direito, para que o usuário tenha obtido as informações acerca do produto para, então, acessar as informações sobre “preço” – julgada com nível 2 de importância – e possa concluir a compra no botão “comprar”. Por proximidade, são expostas, por fim, a “moeda” e as “condições de pagamento” no lado inferior esquerdo, lado a lado.

Nota-se que em ambas as páginas foram unidas as variáveis hierárquicas (com valores numéricos) e diferenciadoras (com cores), e ainda foram considerados objetivos do que o e-commerce propõe: a venda das estampas a partir de um meio digital e global. Dessa forma, os blocos disponibilizados nos *wireframes* para inserção de informações como imagens e texto foram adaptados para melhor atender a esse projeto, sendo concluído até aqui como objetivo principal deste estudo.



---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa, no seu objetivo principal de trazer conhecimentos do campo do design e da hierarquia da informação a um artefato de compra digital de estampas para fins comerciais nos setores têxtil e de confecções, buscou aproximar teoria e prática, sendo possível a geração de contribuições para as áreas estudadas.

Primeiramente, foram trazidos aspectos relacionados às teorias dos temas abordados e, a partir da compreensão de prioridades informacionais dos usuários que realizam a atividade no universo estudado, foi possível propor o design da informação dos *wireframes* para as páginas inicial e de visualização do produto. O design, como comprovado, rompe barreiras e inova em detalhes que vão além da produção de artefatos no setor em que este estudo se situa, abrangendo processos como o de compra e trazendo uma realidade que se torna cada vez mais presente com a digitalização, que permite a compra a qualquer tempo e frequência que a empresa necessite, sem delongas em reuniões ou troca de assuntos e informações secundárias e, muitas vezes, desnecessárias para a execução da atividade principal de comprar estampas.

As teorias e ferramentas da hierarquia da informação com utilização de cores (para as variáveis diferenciadoras) e de valores numéricos (para as variáveis hierárquicas) deram suporte à maneira adequada de encontrar um caminho para identificar prioridades de informações para a construção do design da informação a partir dos *wireframes*. Estes que, por serem mais ágeis de serem ajustados e que evitam trabalhos desnecessários (em vez da construção das próprias páginas), também demonstraram ser pertinentes ao alcance dos objetivos. Acredita-se que a metodologia utilizada tanto como meio de construção científica do conhecimento quanto aos termos práticos em que se propõe implementação foi de muito sucesso na pesquisa, pois auxiliou de modo efetivo na conquista do objetivo.

Por fim, propõe-se que este estudo possa ter continuidade no (1) desenvolvimento das páginas com a inserção de imagens, textos, vídeos e quaisquer outros elementos que sejam cabíveis e apropriados aos usuários e em (2) testes de usabilidade dessas páginas. Além disso, espera-se que este estudo estimule outros pesquisadores, de

quaisquer que sejam as áreas do design, a se pautarem nos conhecimentos da hierarquia da informação, visto que todo design é informação e é projetado para um usuário – mesmo sendo ele empresa –, que possui prioridades nas suas necessidades das mais variadas vertentes. No campo da indústria têxtil e de confecções, espera-se que os conhecimentos gerados possam auxiliar na implementação de tecnologias e de conhecimentos do design da informação como alternativas para aumentar a eficiência de atividades e processos do mundo real, não apenas no que se refere ao consumo de estampas, mas para aumento do valor da cadeia como um todo.

---

## REFERÊNCIAS

ACCENTURE. *Channel shift: Measuring B2B efforts to shift customers online*. Accenture Interactive: Point of view series. 2015. Disponível em: <https://cupdf.com/document/channel-shift-measuring-b2b-efforts-to-shift-customers-online-6-measuring.html?page=20>. Acesso em: 3 maio de 2022.

ARNOLD, E. C. *Modern Newspaper Design*. New York: Harper & Row Publishers Inc, 1969.

BERTIN, J. *A neográfica e o tratamento gráfico da informação*. Trad. Cecília M. Westphalen. Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná, 1986.

BRUNO, F. S. *A quarta revolução industrial do setor têxtil e de confecção: a visão do futuro para 2030*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2016.

FRASCARA, J. *Information design as principled action: Making information accessible, relevant, understandable, and usable*. Illinois, USA: Common Ground Publishing, 2015.

FREITAS, R. *Design de superfície: as ações comunicacionais táteis nos processos de criação*. Coleção Pensando o Design. São Paulo: Blucher, 2011.

GARRET, J. J. *The elements of user experience: User centered design for the web and beyond*. 2. ed. Berkeley: New Riders, 2011.

HERRERA, M. J. *Toward a definition of information design*. IEEE International Professional Communication 2013 Conference (IPCC), 15-17 July 2013, Vancouver, Canadá: IEEE, 2013.

HORN, R. E. Information Design: The Emergence of a New Profession. In: JACOBSON, R. (Ed.). *Information Design*. The MIT Press, 1999. pp. 15-32.

LIDWELL, W.; HOLDEN, K.; BUTLER, JI. *Universal Principles of Design*. Massachusetts: Rockport Publishers, 2003.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MCKINSEY & COMPANY. *These eight charts show how COVID-19 has changed B2B sales forever*. Disponível em: [https://www.mckinsey.com/~/\\_/media/mckinsey/business%20functions/marketing%20and%20sales/our%20insights/these%20eight%20charts%20show%20how%20covid%2019%20has%20changed%20b2b%20sales%20forever/these-eight-charts-show-how-covid-19-has-changed-b2b-sales-forever.pdf?shouldIndex=false](https://www.mckinsey.com/~/_/media/mckinsey/business%20functions/marketing%20and%20sales/our%20insights/these%20eight%20charts%20show%20how%20covid%2019%20has%20changed%20b2b%20sales%20forever/these-eight-charts-show-how-covid-19-has-changed-b2b-sales-forever.pdf?shouldIndex=false). Acesso em: 18 mar. 2022.

MIJKSENAAR, P. *Visual function: An introduction to information design*. Rotterdam: 010 Publishers, 1997.

MISHYNA, K. *Hierarquia de informação nos semanários portugueses: Redesign da primeira página do Jornal Sol*. 304 f. Dissertação (mestrado em Design de Comunicação). Curso de Mestrado em Design de Comunicação, Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2012.

MOZOTA, B. B.; KLÖPSCH, C.; COSTA, F. C. X. *Gestão do design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa*. Trad. Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PETTERSON, R. *Research in information design*. 3rd Information Design International Conference, 8-10 de Outubro de 2007. Curitiba: Anais do 3º Congresso Internacional de Design da Informação, 2007.

QUINTÃO, F. S.; TRISKA, R. Design de informação em interfaces digitais. In: *Revista Brasileira de Design da Informação – InfoDesign*, v. 10, n. 2, pp. 105-118, 2013.

REDIG, J. Não há cidadania sem informação, nem informação sem design. *Revista Brasileira de Design da Informação – InfoDesign*, v. 1, n. 1, pp. 58-66. 2004.

RIBEIRO, J.; SOUZA, F. N.; LOBÃO, C. Saturação da análise na investigação qualitativa: quando parar de recolher dados? *Revista Pesquisa Qualitativa*, v. 6, n. 10, iii-vii, São Paulo, 2018.

SOUZA, E. A.; OLIVEIRA, G. A.; MIRANDA, E. R.; COUTINHO, S. G.; FILHO GENTIL PORTO; WAECHTER, H. N. Alternativas epistemológicas para o design da informação: A forma enquanto conteúdo. *Revista Brasileira de Design da Informação*, v. 13, n. 2, pp. 107-118, 2016.

TEIXEIRA, F. *Introdução e boas práticas em UX design*. São Paulo: Casa do Código, 2014.



---

## CONTEXTUALIZAÇÃO

Em 2019, durante sua oficina de caligrafia para estudantes do curso de Master em Design de Tipos da Universidade de Reading (Inglaterra), o calígrafo e professor Ewan Clayton argumentava sobre os motivos que levaram à reinserção da caligrafia em cursos de design de tipos. Nas palavras de Clayton, o trabalho direto no papel proporcionado pela caligrafia fornece um interessante balanço em relação ao trabalho utilizando a tela do computador. O professor se apoia nessa ideia para acreditar que o domínio da caligrafia provê uma maneira mais independente de trabalho com as letras.

O pensamento de Clayton não é isolado. Para Hermann Zapf (PIEPER; SCHÖNBECK, 2001), a caligrafia foi e sempre será uma fonte de inspiração para futuros alfabetos



tipográficos. Johnston (1977) reforça essa relação entre campos ao afirmar que as formas do alfabeto estão ligadas à forma e à ação do instrumento caligráfico. A partir dos autores citados, é possível observar que existe a percepção empírica de que o conhecimento da técnica caligráfica pode agregar uma visão ampla sobre a composição das formas tipográficas.

Essa relação de referência formal da caligrafia para o design de tipos é percebida desde seus primórdios. Ao trabalhar no projeto daquele que é tido como um dos primeiros livros impressos do mundo, Gutenberg seguiu práticas de escribas e o estilo de manuscritos da sua época e região ao utilizar a *Textura Quadrata* (Figura 1) como referência para seus primeiros tipos de metal (KNIGHT, 2019).

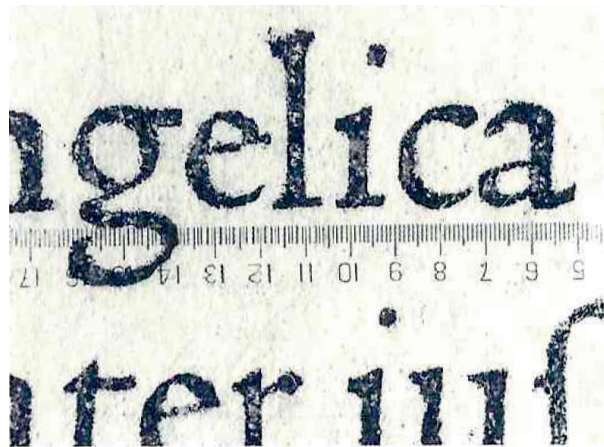
**Figura 1** Caracteres góticos *Textura Quadrata*, utilizados na *Bíblia* de Gutenberg. Fonte: Biblioteca de Harvard. Disponível em: <https://jcblibrary.org/collection/gutenberg-bible>



Os primeiros impressores venezianos também tomam referências manuscritas como base para suas impressões. Os tipos romanos de Nicholas Jenson (Figura 2) foram baseados em manuscritos humanistas (CLAYTON, 2013).

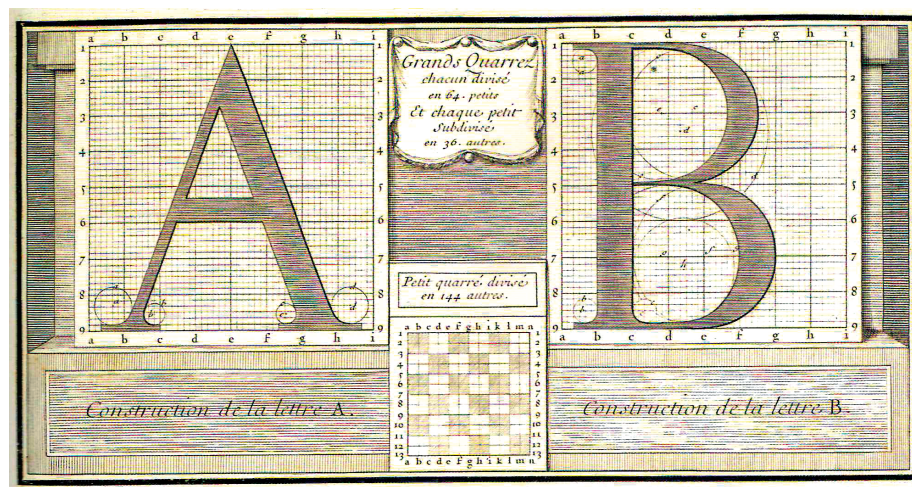


**Figura 2** Minúsculas em impressos de Jenson.  
Fonte: Unger (2018).  
Foto: Riccardo Olloco.



**Figura 3** Exemplo de grid para a construção das letras “A” e “B” da *Romain du Roi*.  
Fonte: Knight (2019).

Esse movimento em que a caligrafia era utilizada como a principal referência para o desenho de tipos apresenta como marco de ruptura o desenvolvimento da *Romain du Roi* (Figura 3) por Louis Simonneau e Philippe Grandjean, que apresentava uma abordagem estritamente geométrica para a construção das letras (CLAYTON, 2013; KNIGHT, 2019).



Apesar do rompimento da referência direta que desenho tipográfico tinha até então na caligrafia e em suas formas obtidas pela manipulação das ferramentas caligráficas, a caligrafia ainda pode ser utilizada como referência no design de tipos.

Vale ressaltar que, apesar desse consenso sobre a importância da caligrafia, é também levantado que este não é um domínio imperativo para o estudante de design de tipos. Para Unger (2018), o

conhecimento elementar de técnicas caligráficas ajuda a compreender características importantes das formas das letras, embora esse não seja um domínio indispensável. Assim, para o autor, seria indicado o conhecimento básico da caligrafia, ainda que não de forma obrigatória.

A compreensão, ainda empírica, de onde ou de quais maneiras tais técnicas caligráficas poderiam agregar ao aprendizado de um estudante de design de tipos é defendida por Meseguer (2014), que ressalta que a caligrafia pode ser utilizada como uma base para sistematizar o processo de desenhar letras e alfabetos tipográficos. Nesse sentido, a autora aponta nove aspectos relativos à caligrafia e que estão presentes no design de tipos. São eles:





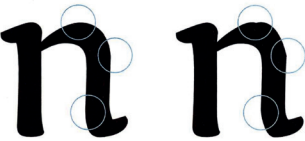
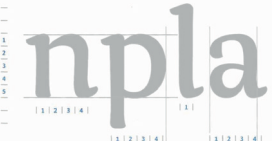


01. *Ritmo: diz respeito ao balanceamento de espaços internos e externos quando um conjunto de letras é colocado em sequência (ver Figura 4.a);*
02. *Ductus: em caligrafia, indica o número, a ordem e a direção dos traços necessários para o desenvolvimento de uma letra. No design de tipos, essa relação ajuda a compreender a lógica de construção dos caracteres (ver Figura 4.b);*
03. *Velocidade: durante a execução de uma letra, a velocidade em que o movimento é realizado acaba trazendo ao seu desenho inclinações, mudanças de terminais etc. O desenho da letra pode utilizar em seus desenhos alguns desses recursos do movimento, ainda que o desenvolvimento de suas letras seja realizado diretamente no computador (ver Figura 4.c);*
04. *Qualidade das formas: Meseguer refere-se à qualidade das formas que o design de tipos absorve na construção de traços homogêneos, na sugestão de uma inclinação do eixo da pena de ponta larga ou das variações de pressão na pena de ponta fina que trazem características específicas do ferramental caligráfico. A Figura 4.d apresenta o Type Specimen da Alverata, família tipográfica desenvolvida por Gerard Unger e cujos terminais e cujas serifas trazem forte referência da execução caligráfica.*

**Figuras 4.a a 4.h**

Exemplos de aspectos da caligrafia presentes no design de tipos.

Fonte: Meseguer (2014).

- 05. *Tensão das curvas*: indica a relação entre as curvas e os encontros entre traços retos e curvos, além de seu dinamismo (ver Figura 4.e);
- 06. *Proporção, altura e peso*: a caligrafia acabou definindo relações de proporção entre altura, largura e espessura de hastes que acabam sendo absorvidas pelo design de tipos (ver Figura 4.f);
- 07. *Coerência formal*: diz respeito a aspectos que tornam o desenho do caractere harmonioso, como contrastes, terminais e serifas (ver Figura 4.g);
- 08. *Relação das contraformas*: indica o balanço entre os caracteres e também ajuda a criar o ritmo (ver Figura 4.h);
- 09. *Espaçamento*: diz respeito à quantidade de espaços entre as letras. Uma vez balanceado com os espaços internos, ajuda a criar a noção de ritmo, debatido anteriormente (para isso, ver Figura 4.a).

a)		b)	
c)			
d)		e)	
f)		g)	
h)			

Analisando os aspectos apresentados por Meseguer, podemos agrupá-los em dois grandes grupos: um primeiro que diz respeito aos aspectos dos espaços dentro das letras, entre as letras e ao redor das letras. São eles: *ritmo* e o *espaçamento*.

O segundo grupo pode ser delimitado por aspectos formais das letras. Nesse sentido, podemos incluir nesse grupo: o *ductus*; a *velocidade*; a *qualidade das formas*; os aspectos sobre *proporção*, *altura* e *peso*; além da *coerência formal*.

A relação entre as *contraformas* é um aspecto que poderia ser atribuído a ambos os grupos, uma vez que é um aspecto formal, mas que impacta também em aspectos do ritmo.

Por fim, a *tensão de curvas* é um aspecto que, apesar de ser estritamente formal, não foi incluído nesse estudo no segundo grupo, uma vez que versa sobre uma qualidade da execução técnica do desenho vetorial. Dessa forma, as contribuições da caligrafia para o design de tipos podem ser vistas entre aspectos que interferem no espaçamento e na correlação formal dos caracteres.

Todavia, esse consenso apresentado (JOHNSTON, 1977; PERKINS, 1986; ZAPF in PIEPER; SCHÖNBECK, 2001; MESEGUER, 2014; UNGER, 2018) baseia-se na experiência de cada um desses autores, relevantes em seus campos de atuação. A carência de estudos publicados que busquem observar de forma sistematizada essa relação foi o motivador desta pesquisa.

Este capítulo relata o percurso metodológico que culminou no desenvolvimento da Oficina de Caligrafia a Distância – focada na percepção do desenho de caracteres e no estudo de espaçamento, bem como seus recursos didáticos.<sup>01</sup>

01 .....  
A Oficina de Caligrafia foi utilizada durante a pesquisa para a tese *Caligrafia e design de tipos: estudo sobre os impactos do conhecimento da técnica caligráfica no entendimento do espaçamento e coerência formal de caracteres tipográficos*, defendida em fevereiro de 2022 no Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco.

#### **Figuras 4.a a 4.h**

Exemplos de aspectos da caligrafia presentes no design de tipos.

Fonte: Meseguer (2014).

---

## PERCURSO METODOLÓGICO

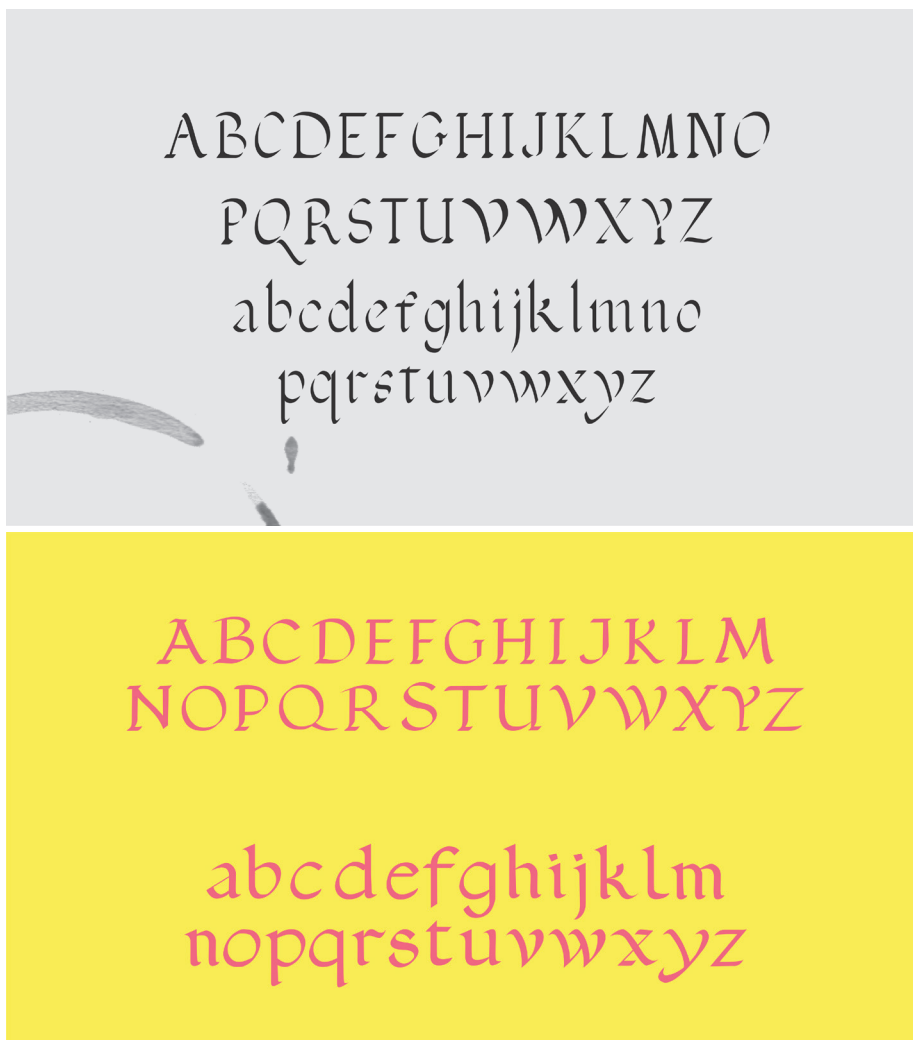
A abordagem encontrada para enfrentar o problema de pesquisa foi desenvolver uma oficina de caligrafia que pudesse ser integrada a uma disciplina de design de tipos e que buscasse agregar o conhecimento elementar básico importante para o processo de formação de um designer de tipos (UNGER, 2018). Da mesma forma, buscar mecanismos que pudessem avaliar os aspectos defendidos por Meseguer (2014) e que aqui agrupamos em dois grupos: o *espaçamento* e as *correlações das formas*.

O primeiro passo foi o processo de imersão na forma de estágio de docência do pesquisador. Apesar da experiência prévia de ensino na área, essa imersão foi planejada para avaliar a percepção sobre a integração de conteúdos, a recepção dos alunos e o desempenho do pesquisador enquanto instrutor de caligrafia.

O módulo de caligrafia foi aplicado na disciplina optativa DD086 – Design e Tecnologia Q – Design de Tipos, ofertada pela professora Solange Coutinho no curso de Design da Universidade Federal de Pernambuco durante o semestre 2017.2 (entre agosto e dezembro de 2017), com carga horária de 60 horas/aula, divididas em 15 encontros de 4 horas/aulas. Destes, três encontros foram reservados para a caligrafia (aulas 10, 11 e 12), apresentados entre o final do conteúdo de design de tipos e o trabalho final da disciplina.

Essa experiência permitiu-nos observar um alto nível de engajamento dos estudantes na execução das atividades, demonstrado pela concentração, pelo tempo empreendido, pelo foco e pelo entusiasmo no desenvolvimento dos traços caligráficos.

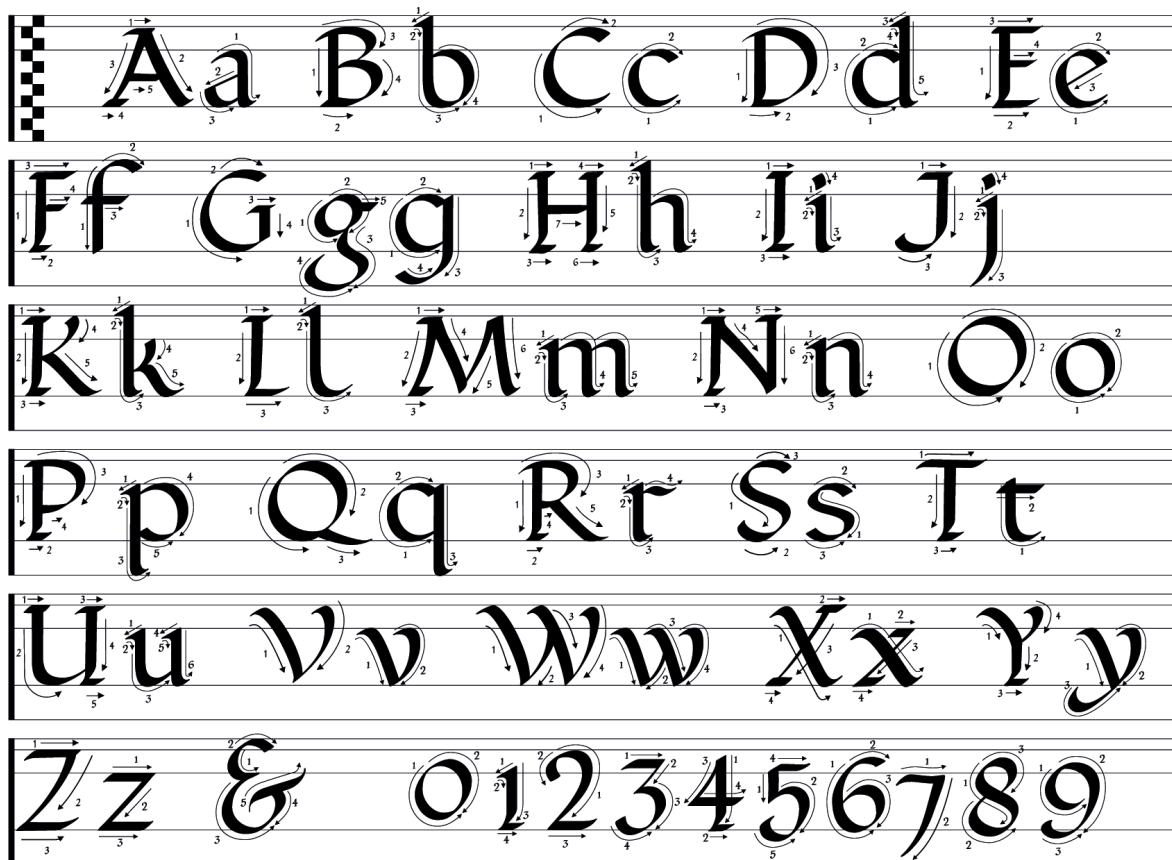
Observou-se, também, a aprovação da inclusão do conteúdo da oficina como parte dos estudos da disciplina. Por fim, os resultados do trabalho final foram considerados satisfatórios apesar de o tempo disponibilizado para a atividade final ter sido curto, como avaliado pelos discentes, não possibilitando o refino de elementos como consistência no peso dos caracteres, por exemplo (Figura 5a e 5b).



**Figura 5.a e 5.b** *Labe* e *Estileira Dumdum*, fontes desenvolvidas pelos estudantes Gabriela Sarubbi e André de Lima durante a disciplina DD086 de Design de Tipos (2017.2). Fonte: acervo pessoal dos autores.

Com o avançar da experiência do estágio de docência, foi cogitada a inclusão da *TFC – Foundational Hand* (Figura 6) como recurso educacional nas demais oficinas de caligrafia a serem ministradas durante o decorrer da citada tese. A *TFC* é uma fonte tipográfica concebida como ferramenta educacional para o estudo de caligrafia. Esse projeto havia sido desenvolvido em paralelo pelo pesquisador, por conta de seu interesse pela área.





**Figura 6** Primeira versão da fonte tipográfica *TFC* – *Foundational Hand*.  
Fonte: Novais (2022).

Para avaliar a possibilidade de inserção da fonte *TFC* como recurso para a oficina, foram desenvolvidos três testes com estudantes: o primeiro em Caruaru (PE) em novembro de 2017 (Figura 7.1), com voluntários do Laboratório de Tipografia do Agreste. O segundo, em dezembro de 2017 e com voluntários da já citada disciplina de Design de Tipos da UFPE (2017.2) (Figura 7.2). Por fim, o terceiro teste foi realizado em Fortaleza (CE) com voluntários do Laboratório de Tipografia do Ceará, em agosto de 2018 (Figura 7.3).

Os testes duraram aproximadamente quatro horas. A estrutura foi semelhante nas três oportunidades: inicialmente, o pesquisador realizava a apresentação em slides da fonte tipográfica *TFC*, seguida de sua demonstração de uso utilizando três softwares: Bloco de Notas, Microsoft Word e Adobe Illustrator. Na sequência, foi solicitado que os voluntários utilizassem a *TFC* por meio de um dos três softwares demonstrados e que fosse gerada e impressa uma folha de exercícios caligráficos personalizada. Após a impressão, os estudantes



deveriam praticar utilizando a folha de exercícios impressa. Caso desejado, era permitido que novas folhas fossem criadas e impressas. Após esse período de prática, era realizada uma coleta de dados na forma de grupo focal com todos os participantes.

**Figuras 7.1 a 7.3** Testes realizados com a TFC em Caruaru, Recife e Fortaleza. Fonte: acervo pessoal.



**Figura 8** Segunda versão da *TFC – Foundational Hand* e suas variações. Fonte: desenvolvida pelo autor.

Apesar da boa recepção da fonte como recurso didático, as sessões de testes com os estudantes voluntários apontaram para a possibilidade de melhorias no desenho de alguns caracteres e também do espaçamento em geral da fonte. Foram também sugeridas alterações que facilitassem seu uso na composição de peças caligráficas, algo não pensado inicialmente. Por fim, a fonte foi considerada um recurso válido para uma possível oficina de caligrafia. O pesquisador também percebeu a necessidade de seu aperfeiçoamento técnico.

Assim, foi desenvolvida uma segunda versão da *TFC – Foundational Hand*, que sofreu melhorias em seu desenho (Figura 8), teve sua família aumentada para quatro variações, e o sistema de orientação do *ductus* foi internalizado, o que proporcionou melhorias no espaçamento.



Para melhorias da Oficina de Caligrafia, além da experiência como estagiário docente previamente relatada, o pesquisador participou, como estudante e observador, de três edições de oficinas de caligrafia ministradas pelo professor Ewan Clayton no Department of Typography & Graphic Communication da Universidade de Reading (Inglaterra), sendo as duas primeiras do tipo participante

completa, enquanto a última, do tipo passiva (GIL, 1987; SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2015).<sup>02</sup>

Os dados coletados durante a disciplina indicaram uma carga horária de 16 horas/aula para o programa estendido (MATD) e 8 horas/aula para o compacto (TDi). De forma distinta ao que foi aplicado no estágio de docência, a abordagem não focava no domínio de modelos específicos. Em vez disso, havia um foco na compreensão do movimento e na utilização da ferramenta caligráfica. Com o avançar do conteúdo, os participantes tiveram a oportunidade de treinar modelos das capitulares romanas, carolíngias minúsculas e itálicas.

Essa participação trouxe uma nova perspectiva de proposta do estudo da caligrafia não com foco em si mesma, mas, sim, na exploração de suas ferramentas e técnicas e das possibilidades de uso do traço caligráfico como inspiração para o processo de desenvolvimento de fontes tipográficas. Também foi observada a possibilidade de inclusão da *TFC* como parte do exercício de identificação das constantes de pena de Johnston, bem como sua utilização como ferramenta de layouts de peças caligráficas, ou seja, antes de caligrafar, o estudante poderia utilizar a *TFC* para estudar o melhor aproveitamento do espaço da composição.

Assim, a abordagem de Clayton ao ensino de caligrafia em um curso de pós-graduação em design de tipos gerou reflexões para a elaboração da nova oficina. De forma geral, observou-se que a carga horária poderia ser expandida para 16 horas. O objetivo de ensino deslocou-se da execução idealizada de um ou mais modelos caligráficos para a exploração do

.....

02 A primeira, ministrada em novembro de 2018, foi direcionada aos estudantes do master em design de tipos (MATD, biênio 2018-19). Nela, a observação realizada pelo pesquisador foi do tipo participação completa. A segunda foi ministrada durante o intensivo de verão (TDi) do mesmo departamento, em junho de 2019. Nela, a observação também foi do tipo participação completa. Por fim, a terceira oficina foi ofertada aos estudantes do ano seguinte do MATD, versão 2019-2020. Nesse caso, a observação realizada foi do tipo passiva. A participação nessas oficinas permitiu o aprimoramento técnico do pesquisador, a observação de sua metodologia de ensino, conteúdos e exercícios aplicados. Por fim, tais participações proporcionaram espaço para a possibilidade de adaptação do conteúdo para a realidade de ensino de estudantes universitários brasileiros, foco da pesquisa.

**Quadro 1** Diferenças de abordagens entre oficinas de caligrafia  
 Fonte: Novais (2022).

traço caligráfico e suas possibilidades na geração de formas clássicas e novas formas. Para isso, foi adotada a teoria das constantes de pena de Johnston e do movimento de Laban. Por fim, buscou-se a inclusão de materiais de apoio, como a apostila e a fonte tipográfica.

O Quadro 1 apresenta as principais mudanças entre a primeira experiência, realizada durante o estágio de docência em 2017, e a proposta utilizada em 2020 e 2021.

<b>Oficina ministrada em 2017</b>	<b>Propostas para nova oficina</b>
12 horas/aula de carga horária.	16 horas/aula de carga horária.
Estudo sincronizado com a turma para cada letra do alfabeto.	Estudo aberto de grupo de letras. Exceção somente para letras basilares.
Busca pelo domínio de um modelo caligráfico (Modelo Fundamental de Johnston).	Busca pela compreensão das diferenças que geram diferentes modelos.
Modelo caligráfico estudado apresentado já com seu <i>ductus</i> orientando a execução da letra.	Exploração e análise prévia do movimento por parte dos estudantes.
Pouco espaço para exploração.	Uso das teorias de constantes de pena de Johnston e do Movimento de Laban para a exploração de novas possibilidades de letras.
Material didático composto por slides e recomendações de leitura.	Uso de slides, desenvolvimento de uma apostila com teorias e exercícios propostos e uso da <i>TFC</i> como recursos educacionais.

Como dito, a observação trouxe novas ideias para a oficina, ainda que algumas reduções se fizessem necessárias. A principal delas foi a compreensão das diferenças de nível técnico dos estudantes de um curso especializado na área para aqueles encontrados em cursos de graduação em Design no Brasil (como o vivenciado durante o estágio de docência). Isso nos fez propor uma redução dos modelos analisados (retirando as carolíngias e itálicas e incluindo o modelo fundamental).

Além disso, vale ressaltar a inclusão de dois conteúdos. Primeiro, as constantes de pena de Johnston (1977), utilizadas para analisar modelos sem a visualização do *ductus* caligráfico, para avaliar a qualidade na execução e para propor alteração de modelos pré-existentes. O segundo foi a adaptação da teoria do movimento de Laban (BRANCO, 2008; LABAN; ULLMANN, 2011) para compreensão e exploração de novas possibilidades do movimento caligráfico.

Dessa forma, a primeira experiência de validação da Oficina de Caligrafia foi realizada no Departamento de Artes e Comunicação da

Universidade de Aveiro (DeCA/UA), em Portugal,<sup>03</sup> em fevereiro de 2020, com dezesseis participantes. O curso foi avaliado por meio de questionário e entrevista. Os resultados apontaram para uma boa recepção da estrutura e recursos didáticos. Entretanto, houve uma crítica ao tempo disponibilizado para o desenvolvimento dos instrumentos caligráficos. Além disso, o professor observou que o conteúdo de composição e layout acabou não sendo aplicado pelos estudantes como esperado, e que houve um interesse deles pelo conteúdo de ornamentos.

Após a realização do curso na forma presencial, a pesquisa sofreu com as limitações impostas pela pandemia mundial de covid-19, que afetou as possibilidades de encontros presenciais de ensino entre 2020 e 2021. Assim, para a continuação da pesquisa, a Oficina de Caligrafia teve de ser adaptada para o formato de ensino remoto.

O teste da versão da oficina em formato remoto aconteceu entre agosto e dezembro de 2020, como conteúdo da disciplina de Introdução ao Desenho Tipográfico, ofertada pelo professor Leonardo Buggy no curso de Design da Universidade Federal do Ceará.

Para essa edição, os ajustes levantados durante a aplicação anterior da Oficina foram implementados. Todavia, o grande desafio dessa edição seria a implementação do ensino por meio do sistema remoto. Para isso, foi desenvolvido um estúdio caseiro para transmissão e gravação de imagens. A estrutura contava com luzes, pedestais e duas câmeras para a captura de imagens de qualidade tanto do professor como das folhas de demonstração (Figura 9).

**Figura 9** Configuração para captura de imagens para a Oficina de Caligrafia (UFC).

Fonte: acervo pessoal.



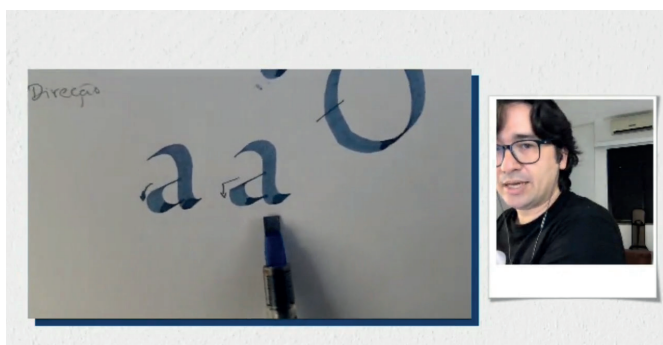
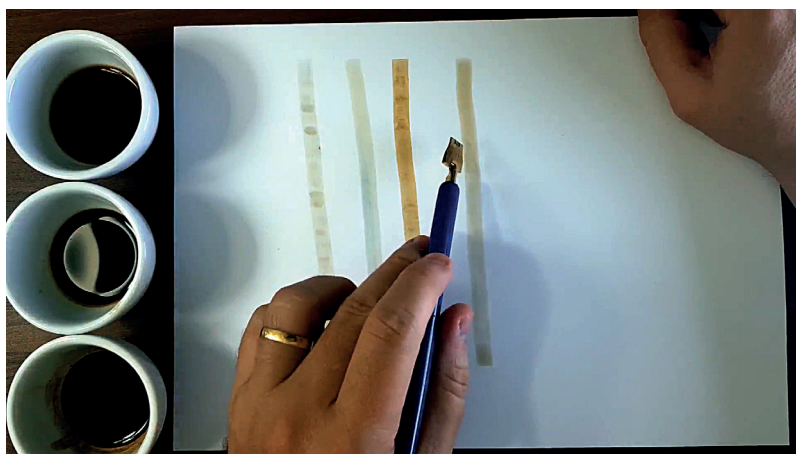
03 A escolha das cidades deu-se pela conveniência de deslocamento do pesquisador, ao mesmo tempo que buscou-se aproveitar a oportunidade para a compreensão do comportamento de diferentes públicos.



**Figuras 10.1 a 10.3**

Ações em vídeo desenvolvidas durante a segunda edição da Oficina de Caligrafia. Fonte: Novais (2022).

Ainda antes do início das atividades da oficina propriamente dita, foram enviados alguns vídeos pré-gravados para os estudantes da disciplina (Figura 10.1). Os vídeos apresentaram propostas de como desenvolver penas e tintas caseiras, por exemplo. Todavia, observou-se no primeiro encontro da oficina que muitos estudantes não tinham visualizado os vídeos pré-gravados. Assim, percebeu-se uma preferência por ações síncronas. Utilizou-se o software *OBS Studio* para a demonstração tanto com duas câmeras em simultâneo (Figura 10.2) como para a apresentação de imagens (Figura 10.3).





Apesar do pequeno número de estudantes matriculados na disciplina (apenas oito), o experimento teve resultados coletados na forma de questionários e depoimentos espontâneos. A partir dessas coletas, observou-se que o conteúdo foi novamente elogiado pelos estudantes, bem como recursos educacionais foram utilizados (slides, apostila e fonte tipográfica).

---

## **APLICAÇÃO DA VERSÃO FINAL DA OFICINA DE CALIGRAFIA**

Após todos os ajustes e adaptações, fruto das experiências anteriores relatadas, a Oficina de Caligrafia foi incluída como parte do conteúdo programático novamente da disciplina DD086 Design e Tecnologia Q – Design de Tipos, ofertada remotamente pela professora Solange Coutinho e por Eduardo Novais como estagiário docente, no curso de Bacharelado em Design da Universidade Federal de Pernambuco, no semestre 2020.1, ministrado no início de 2021.

A disciplina foi mantida com as mesmas 60 horas de carga horária da edição de 2017. Essa carga horária foi dividida entre encontros síncronos e assíncronos. Entre os três trabalhos avaliativos, foi proposto o desenvolvimento de peça caligráfica de tema livre. O Quadro 2 apresenta o conteúdo programático da Oficina de Caligrafia aplicada durante a disciplina.

<b>Aula</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Descrição</b>
1	Primeiros traços	Trabalhar familiaridade básica com o ferramental.
	Código de barras	Exercício que busca compreender as possibilidades de distribuição de tinta da pena utilizada enquanto trabalha o desenvolvimento de traços paralelos.
	Girando a pena	Demonstração e exercício complementar ao anterior. Dessa vez, são incorporados ao movimento o trabalho de girar a pena durante a execução dos traços.
	Alterando direção	Demonstração e exercício que propõem a mudança de direção do traço, gerando o básico de uma letra L. Esse exercício é também utilizado para gerar a primeira observação sobre a alteração da espessura do traço.
	Ângulo de pena	Definição do conceito e exploração de suas alterações nos traços em diversas direções.
	Contraste e seus tipos	A partir do contraste de translação observado no tópico anterior, são apresentados outros modelos possíveis de contrastes.
2	Origens do alfabeto latino	História do alfabeto latino com ênfase no desenvolvimento das capitulares.
	Capitulares romanas horizontais e verticais	A partir do protótipo de letra L desenvolvido na aula anterior, é demonstrada a execução de algumas letras cujo desenho envolve somente traços horizontais e verticais.
	Arredondando cantos e capitulares de traços curvos	A transição entre traços horizontais e verticais é suavizada aos poucos até que se tenha a base de um movimento curvo. A partir daí são demonstradas letras capitulares com base em traços curvos.
	Problemas na construção de diagonais	Demonstração dos problemas de peso na construção de traços diagonais e as possíveis saídas para amenizar tais problemas. A partir disso, são demonstradas e treinadas letras capitulares com traços diagonais.
3	Largura de letras	Explicações sobre origem da proporcionalidade da largura das letras. É pedido aos alunos que tentem desenvolver letras com mesma largura e são discutidos os resultados.
	Espaçamento	Uma série de exercícios que trabalham a percepção óptica são aplicados para os alunos.
	Das capitulares para as romanas	Contexto histórico da criação das formas minúsculas das letras. É explicando também o conceito de degeneração e aprimoramento de modelos.
	Edward Johnston e as constantes de penas	Explicação sobre a vida do calígrafo e apresentação das constantes de pena.
	Modelo fundamental	Estudantes são apresentados ao modelo fundamental e a fonte <i>TFC</i> é usada para o exercício de análise de um modelo baseado nas constantes de pena de Johnston.
4	Ornamentos em caligrafia	Explicação, demonstração e exercício sobre o uso de ornamentos em caligrafia.
	Teoria do movimento	Explicação sobre a teoria do movimento de Rudolf Laban e suas possibilidades de uso na caligrafia para gerar traços experimentais.

**Quadro 2** Estrutura final da Oficina de Caligrafia Fonte: Novais (2022).

---

## ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Como estratégias de ensino foram escolhidas diferentes propostas para cada um dos encontros com os estudantes, a depender da necessidade de cada momento. As aulas foram realizadas em sua maioria de forma síncrona, utilizando como ambiente virtual o sistema Google Classroom. Para as aulas de caligrafia, o software OBS Studio foi usado como câmera virtual junto ao Google Meet para demonstração de atividades utilizando novamente o recurso de duas câmeras em simultâneo.

A Oficina de Caligrafia baseou-se no modelo observado de Clayton, no qual se exibem algumas poucas imagens de referência durante a apresentação de algum tema complementar (em geral, sobre a história da escrita). Essas apresentações foram seguidas de demonstrações ao vivo realizadas pelo estagiário docente com comentários da professora titular da disciplina. Em seguida, foi estabelecido um tempo para que os estudantes pudessem treinar e testar seu desempenho nas tarefas. Por fim, eles foram encorajados a demonstrar e debater aspectos de cada trabalho.

As aulas seguintes à Oficina de Caligrafia foram as que apresentaram maior variedade de métodos. As aulas de suporte teórico em geral foram do tipo expositivas dialogadas, ou seja, o conteúdo foi apresentado aos estudantes por meio de slides e os professores estimulavam a interação com os participantes durante as explicações.

Para a prática do design de tipos, dois métodos foram utilizados. Primeiro, a possibilidade de os estudantes trabalharem na solução de problemas. Nesse caso, um problema poderia ser apresentado, e os debates levavam à possibilidade de correções. O outro foi a análise coletiva dos trabalhos. Dessa forma, os próprios estudantes foram encorajados ao debate analítico sobre seus próprios resultados. Ainda que não tenha sido a tônica de nenhuma aula em particular da Oficina de Caligrafia, essas duas possibilidades também foram exploradas em momentos específicos.

A resolução 23/2020 do CEPE da UFPE (2020) firmava um mínimo de 20% e um máximo de 70% de atividades síncronas durante as atividades de ensino remoto. Essa medida impactou especialmente o conteúdo de caligrafia que havia sido pensado em demonstrações seguidas de execução dos estudantes. Nesse sentido, o conteúdo foi preparado de forma que após as demonstrações os professores se retiravam da sala por alguns minutos (a depender da tarefa), e depois retornavam para continuação da aula.

Essa divisão trouxe um resultado interessante, por um lado, na medida que os estudantes encontraram um espaço para conversar livremente sobre dificuldades e resultados, além de temas paralelos, como músicas, séries, filmes etc. Nesse ponto, foi importante perceber a integração deles como comunidade. Por outro lado, a quantidade de intervalos durante cada encontro por vezes se mostrou excessiva, deixando-os desgastados ao final das atividades.

---

## **EXERCÍCIOS PROPOSTOS DE CALIGRAFIA E DE DESIGN DE TIPOS**

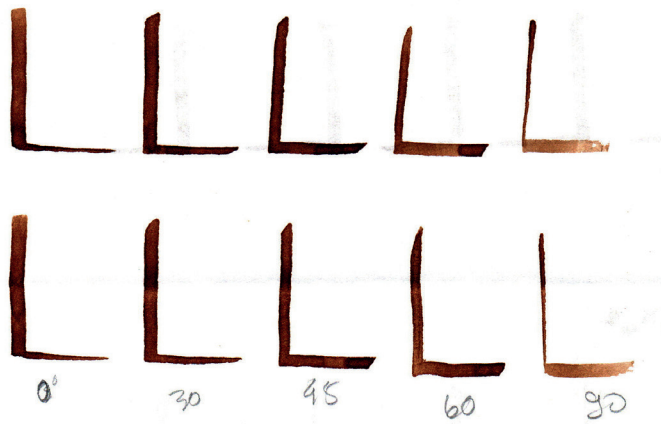
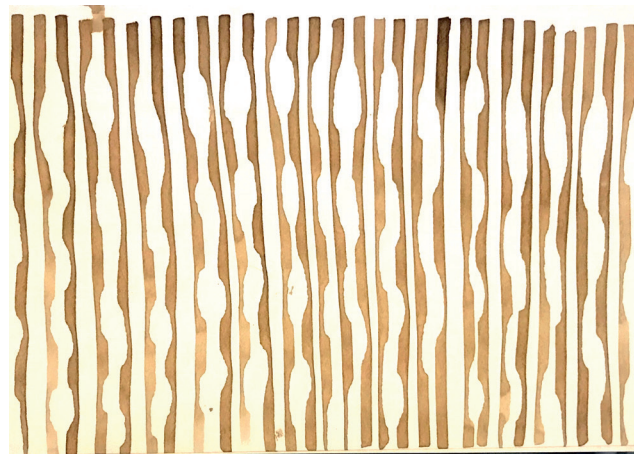
Além das atividades avaliativas, durante os encontros síncronos, os estudantes foram submetidos a uma série de atividades tanto de caligrafia como de design de tipos. Dessa forma, buscou-se o aprendizado baseado na prática.

A Oficina de Caligrafia fez uso de uma série de exercícios coletados tanto durante as participações do pesquisador nas oficinas da Universidade de Reading como nas suas vivências no assunto e da revisão bibliográfica realizada. Os exercícios de caligrafia traziam uma ideia de desenvolvimento em etapas. Após alguma demonstração, solicitou-se que os estudantes tentassem reproduzir a tarefa, e logo após um novo detalhe foi acrescentado, e aos poucos a tarefa se tornava mais complexa. As atividades, dessa forma, foram apresentadas por grupos.

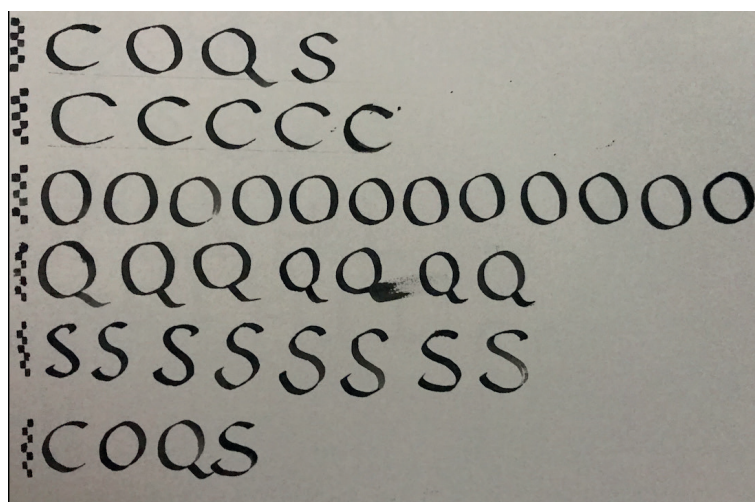
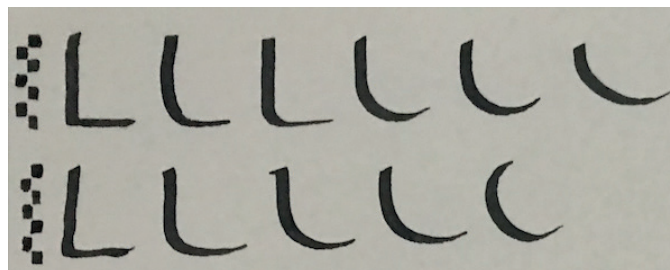
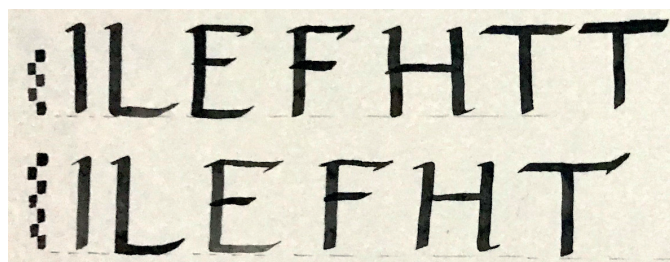
A primeira atividade da oficina tinha como objetivo trabalhar o manuseio da ferramenta caligráfica. Dessa forma, pediu-se que os estudantes fizessem linhas verticais utilizando a ferramenta até que se chegassem ao fim do papel ou que a tinta parasse de fluir. Além de treinar o desenvolvimento de linhas verticais paralelas, foram debatidos distribuição de pressão, velocidade de desenvolvimento dos traços e aspectos do papel e da tinta (Figura 11.1). Depois disso, solicitou-se que fosse trabalhada a rotação da pena, retirando seu contato em um dos lados de forma alternada. Neste caso, o objetivo era manter a verticalidade do traço enquanto se buscava trabalhar a posição da pena. Esse recurso seria útil mais adiante no processo de desenvolvimento de ornamentos (Figura 11.2). Em seguida, trabalhou-se a transição entre traços verticais e horizontais. Os resultados foram avaliados, e desse debate apresentou-se o conceito de contraste de hastes e de ângulo de pena, além de apresentar a primeira letra aos estudantes (Figura 11.3).



**Figuras 11.1 a 11.13**  
Exercícios aplicados durante o primeiro encontro. Fonte: acervo pessoal.



**Figuras 12.1 a 12.4**  
Exercícios aplicados durante o segundo encontro. Fonte: acervo pessoal.





O segundo dia da oficina teve seu foco no desenvolvimento de letras capitulares separadas por blocos. Em primeiro lugar, foi apresentado o *ductus* do grupo de letras desenvolvidas somente utilizando traços retos (Figura 12.1). Após isso, toma-se novamente o exemplo da letra “L” para suavizar aos poucos o encontro entre traços verticais e horizontais até que se gere um movimento curvo (Figura 12.2). Adiante, são apresentadas as curvas e as letras desenvolvidas utilizando traços curvos (Figura 12.3). Por fim, são apresentadas as dificuldades geradas por traços diagonais e suas formas de correção, e é solicitado que os estudantes desenvolvam letras com hastes diagonais (Figura 12.4).

O terceiro encontro teve como proposta trabalhar aspectos das proporções de letras e espaçamento. Para isso, o primeiro exercício proposto foi a escrita da palavra COMETAW,<sup>04</sup> de forma que todas as letras tivessem exatamente a mesma largura. A partir do resultado, levantou-se um debate sobre compensação óptica que influencia na proporção entre altura e largura de diferentes letras do alfabeto latino (Figura 13.1).

A seguir, duas atividades foram intercaladas para que se trabalhasse a percepção de espaço e a visão periférica do estudante. A primeira delas foi a escrita a palavra GOVERBSHUMAN,<sup>05</sup> de forma que as letras parecessem ter espaçamento e ritmo adequado (Figura 13.2). A segunda atividade intercalada foi baseada num exercício de Gürtler (1997). O exercício propunha o desenvolvimento sem o auxílio de instrumentos de medida de traços, que deveriam ser devidamente espaçados e ter o mesmo tamanho. A primeira bateria desse exercício pedia que fossem criados somente traços verticais. Nas sessões seguintes, foi pedida a adição de traços verticais, diagonais e curvos (Figura 13.3).

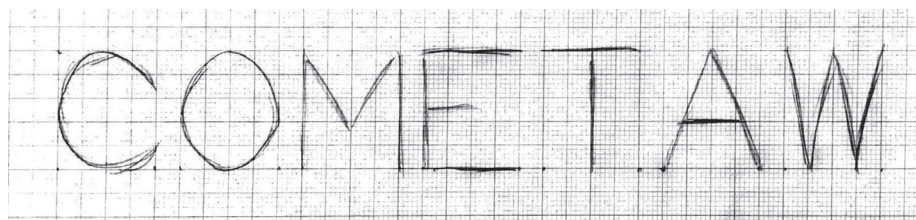
Por fim, no último exercício do dia, os estudantes recebiam uma folha com o alfabeto fundamental de Johnston sem as orientações de *ductus*. Foi pedido que eles utilizassem as constantes de pena de Johnston para que buscassem compreender como o modelo poderia ser reproduzido (Figura 13.4).

---

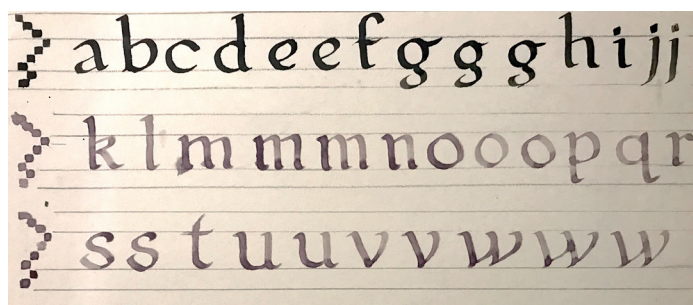
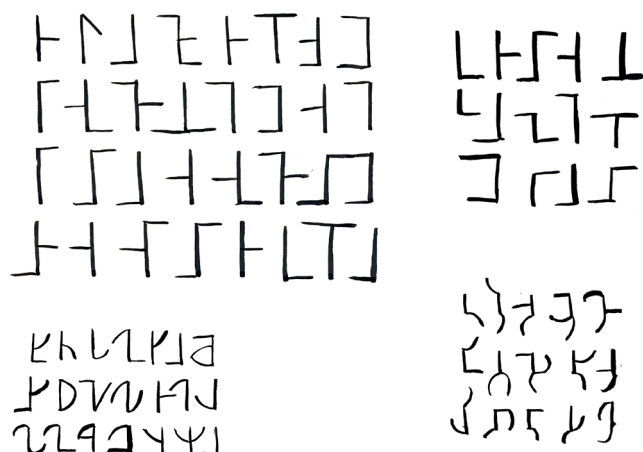
04 A sequência de letras COMETAW foi escolhida por proporcionar letras com diferentes proporções de largura. A execução de todas com mesma largura proporciona um resultado em que algumas parecem muito largas (como a letra “E”) e, por outro lado, outras parecem comprimidas (tais como o “W” e o “M”).

05 A sequência de caracteres GOVERBSHUMAN proporciona o espaçamento de letras cuja lateral se aproxima de uma das três formas básicas: quadrado, triângulo e círculo (TRACY, 1986). Esse exercício é uma reprodução do proposto pelo professor Clayton.

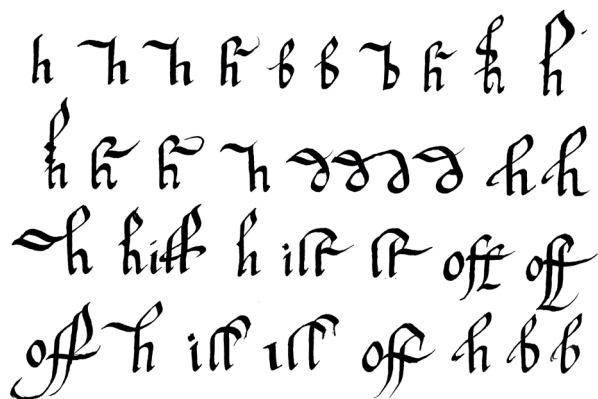
**Figuras 13.1 a 13.4**  
 Exercícios aplicados durante o terceiro encontro. Fonte: acervo pessoal dos autores.



GOVERB SHUMAN



O quarto encontro da oficina propunha a exploração de formas. Foram apresentadas as orientações de ornamentos de Sassoon (1995) e a teoria de movimento de Laban (2011). A primeira parte dos exercícios envolvia a criação de ornamentos por grupos (final de palavra, ascendentes, descendentes etc.) (Figura 14.1). A segunda parte dos exercícios tinha como objetivo explorar as possibilidades do movimento para o desenvolvimento de traços (Figura 14.2).



## ATIVIDADES AVALIATIVAS

Como trabalhos avaliativos da disciplina foram propostas três atividades:

01. Desenvolvimento de peça caligráfica de tema livre (A01);
02. Desenvolvimento de uma fonte tipográfica baseada em três módulos retirados de uma fonte pré-existente (A02); e
03. Fonte do tipo display e o desenvolvimento de *Type Specimen* para apresentação (A03).
04. A primeira atividade avaliativa tinha como objetivo observar a capacidade do estudante de utilizar o conteúdo apresentado durante a Oficina de Caligrafia para o desenvolvimento de uma peça gráfica. Foi encorajado que eles buscassem explorar diferentes modelos caligráficos, ornamentos e também a expressividade vista nos exercícios, utilizando a teoria de Laban a partir de uma peça de tema livre. Além disso, também

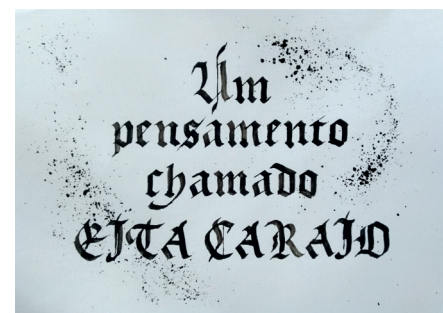
### Figuras 14.1 e 14.2

Exercícios aplicados durante o quarto encontro. Fonte: acervo pessoal dos autores.

**Figuras 15.1 a**

**15.4** Atividade 1 –  
Desenvolvimento de  
peça caligráfica (Ryan  
Lucas Araújo, João  
Victor Montenegro,  
Natália Oliveira e  
Erivaldo de Andrade).  
Fonte: acervo pessoal  
dos autores.

foi encorajado o uso da fonte tipográfica *TFC* para a composição gráfica das peças, ainda que o modelo fundamental não fosse utilizado no trabalho (Figura 15). Os resultados alcançados pelos estudantes surpreenderam os professores pela qualidade e pela diversidade de temas e técnicas empregadas.



A segunda atividade tinha como principal foco proporcionar a experiência de trabalhar o desenvolvimento de uma fonte, as questões técnicas e a harmonia entre as letras do set de caracteres sem que os estudantes se preocupassem ainda com o desenho vetorial. Assim, foi proposto que os estudantes realizassem, sozinhos ou em dupla, uma fonte a partir de três módulos retirados de uma fonte pré-existente. Como ferramentas, os estudantes utilizaram um software de edição vetorial à escolha e finalizaram seus trabalhos utilizando o editor de fontes *FontStruct*.<sup>06</sup> Apesar de alguns projetos sofrerem pela escolha de módulos de difícil manipulação, observou-se que uma vez readequados os módulos, os trabalhos avançaram bastante até a data de entrega (Figura 16).

06 Disponível em: <https://fontstruct.com>. Acesso em: jun. 2022.





A atividade final da disciplina incentivou que os estudantes desenvolvessem uma fonte tipográfica do tipo display com tema livre. Nesse momento, eles já haviam recebido orientações básicas da manipulação dos softwares de edição de fontes *FontForge* e *Glyphs*. Novamente, a atividade poderia ser realizada de forma individual ou em dupla. Os resultados alcançados foram considerados bastante satisfatórios, seja pela qualidade técnica, seja pela diversidade de temas (Figura 17).

**Figuras 16.1 e 16.2**  
Resultados da atividade 2 (João Victor Montenegro; e Ryan Lucas Araújo e Leanderson Santos).  
Fonte: acervo pessoal dos autores.

**Figuras 17.1 a 17.3**

Resultados da atividade 3 (Natália Oliveira e Vito Santiago; Rafael Olinto; e João Victor Montenegro e Ryan Lucas Araújo). Fonte: acervo pessoal dos autores.





Dois projetos nos chamaram a atenção. O primeiro, proposto pelo estudante Eduardo Azerêdo, que desenvolveu uma fonte para texto. Em geral, projetos desse tipo exigem uma demanda de tempo maior e a atenção a detalhes mais específicos. Ainda assim, o estudante se propôs o desafio e apresentou um resultado com um set básico completo, numerais e ligaturas (Figura 18).

Por fim, o projeto da fonte *Cantorias*, desenvolvido por Gabriela Paola e Matheus Augusto, tinha como proposta a criação da fonte tipográfica baseada no letreiramento de Janine Houard e Ney Távora para a capa da série de discos Cantoria. O contato com a autora gerou uma relação com estudantes, que se mostrou feliz pelo projeto, autorizando o seu desenvolvimento e revelando detalhes da execução dos letreiramentos para a série (Figura 19).

**Figura 18** *Tarsius Regular*, desenvolvida por Eduardo Azerêdo. Fonte: acervo pessoal dos autores.



**Figura 19** Detalhes do projeto Cantorias, de Gabriela Paola e Matheus Augusto. Fonte: acervo pessoal dos autores.



---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao iniciar a contextualização deste trabalho, foi apresentado o pensamento de autores como Clayton (2019),<sup>07</sup> Unger (2018), Meseguer (2014), Zapf (in PIEPER; SCHÖNBECK, 2001), Perkins (1986) e Johnston (1977) e foi falado sobre a importância da compreensão mínima das técnicas caligráficas para a formação de um designer de tipos.

Dada a importância constatada, buscou-se o desenvolvimento de uma oficina de caligrafia com foco na utilização das técnicas caligráficas. Para isso, foi necessária uma imersão no campo da caligrafia e do design de tipos. Esse processo se iniciou com proposta de inclusão do conteúdo de uma oficina de caligrafia dentro de uma disciplina de design de tipos com o objetivo de avaliação tanto do desempenho do pesquisador como da recepção do conteúdo por parte dos estudantes. Esse processo possibilitou a percepção de potencialidades e desafios. O conteúdo foi bem recebido, e os resultados, considerados satisfatórios. Todavia, observou-se que os resultados obtidos variaram pouco entre si, focando na reprodução do modelo de Johnston. Assim, percebeu-se o desafio de demonstrar a caligrafia como processo criativo, e não apenas focado em um único modelo caligráfico.

A estratégia de desenvolvimento da Oficina de Caligrafia e o planejamento para inclusão na mesma disciplina de Design de Tipos passou pela participação e pelo registro de vários cursos, adaptação para um público em contextos distintos, desenvolvimento de recursos educacionais (apostila complementar e a *TFC – Foundational Hand*) e seu processo de adaptação do formato presencial para o remoto.

A proposta de uma Oficina de Caligrafia focada na expressividade em detrimento de um modelo caligráfico específico e no treinamento do olhar periférico em benefício do espaçamento e do ritmo propiciou resultados pertinentes e distintos em sua expressividade, desde os específicos de caligrafia até as fontes tipográficas desenvolvidas,

---

07 Ewan Clayton (2019), durante a sua oficina de caligrafia para estudantes do curso de Master em Design de Tipos da Universidade de Reading (Inglaterra).

especialmente quando comparando com os resultados de 2021 com aqueles obtidos na primeira experiência de inserção do conteúdo da oficina na disciplina, em 2017.

O balanceamento do tempo destinado para o conteúdo, por outro lado, ainda se mostra um desafio. Apesar de contentes com a disciplina e a oficina, os estudantes queixaram-se da divisão de carga horária entre os campos. Entre as reivindicações, estava a inclusão de conteúdos como o desenvolvimento de diacríticos e a demanda por mais tempo para desenvolvimento das fontes finais. A divisão entre atividades síncronas e assíncronas também demonstrou-se cansativa para os discentes.

O depoimento de um dos estudantes, colhido por meio de formulário durante o último encontro da disciplina, resume bem as considerações levantadas acima:

“Tenho uma avaliação muito satisfatória com o conteúdo de caligrafia. Nunca tinha feito antes, mas tive um aprendizado muito rápido. Mudou a minha visão em relação ao design de tipos também, me aproximando mais desse ramo. Pretendo continuar os estudos com caligrafia, futuramente. Uma pequena ressalva é que o tempo de carga horária de caligrafia fez com que o tempo de Design de Tipos ficasse um pouco mais enxuto. E na minha avaliação, o conteúdo de tipografia exige mais especificações na criação, do que caligrafia, e aí (SIC) seria melhor se o tempo fosse um pouco maior pra (SIC) design de tipos.”

Como trabalhos futuros, cabe espaço para a aplicação da versão final da Oficina de Caligrafia em turmas presenciais para avaliar os impactos em diferentes modalidades de ensino. Outro estudo que se abre é o estudo aprofundado da distribuição da carga horária da disciplina.

---

## REFERÊNCIAS

- BRANCO, H. C. A contribuição do estudo do Sistema Laban para o gestual regente. Simpósio de Pesquisa em Música 2008, Curitiba. *Anais...* Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2008.
- CLAYTON, E. *The golden thread: the story of writing*. Londres: Atlantic Books, 2013.
- GÜRTLER, A. *Experiments with Letterform and Calligraphy* (Schrift und Kalligrafie im Experiment). Zurique: Schule für Gestaltung Basel, 1997.
- JOHNSTON, E. *Formal Penmanship and Other Papers*. New York: Pentalic Corporation, 1977.
- KNIGHT, S. The Roman alphabet. In: CLAYTON, E. (org.). *Writing: making your mark*. Londres: The British Library, 2019. pp. 42-79.
- LABAN, R. V.; ULLMANN, L. *The mastery of movement*. Reino Unido: Dance Books, 2011.
- MESEGUER, L. Escrita, caligrafia, desenho de letras e design de tipos. In: HENESTROSA, C. (org.). *Como criar tipos: do esboço à tela*. Brasília: Esteriográfica, 2014. p. 152.
- NOVAIS, C. E. B. *Caligrafia e design de tipos: estudo sobre os impactos do conhecimento da técnica caligráfica no entendimento do espaçamento e coerência formal de caracteres tipográficos* (tese de doutorado, não publicada). 2022. Universidade Federal do Pernambuco, Recife, 2022.
- PERKINS, T. Calligraphy as a basis for Type Design. In: CHILD, H. (org.). *The Calligrapher's Handbook*. New York: Taplinger, 1986. p. 260.
- PIEPER, K.; SCHÖNBECK, L. An interview with Hermann Zapf. In: NOORDZIJ, G. (org.). *Alphabet: The journal of the Friends of Calligraphy*. São Francisco: Friends of Calligraphy, 2001. v. 26.
- SASSOON, R. *The practical guide to calligraphy*. New York: Mud Puddle Books, 1995.

TRACY, W. *Letters of credit: a view of type design*. London: Gordon Fraser, 1986.

UFPE. A UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO dará início ao período letivo suplementar 2020.3 da graduação no dia 17 de agosto. *Notícias UFPE*, 2020. Disponível em: [https://www.ufpe.br/agencia/noticias/-/asset\\_publisher/dlhi8nsrz4hK/content/ufpe-dara-inicio-ao-periodo-letivo-suplementar-2020-3-da-graduacao-no-dia-17-de-agosto/40615](https://www.ufpe.br/agencia/noticias/-/asset_publisher/dlhi8nsrz4hK/content/ufpe-dara-inicio-ao-periodo-letivo-suplementar-2020-3-da-graduacao-no-dia-17-de-agosto/40615). Acesso em: 20 dez. 2021.

UNGER, G. *Theory of type design*. Rotterdam: nai010, 2018.





---

## CONTEXTUALIZAÇÃO

O presente capítulo procura discutir a experiência visual proporcionada por cenas ou cenários “instagramáveis”. Atualmente, o termo “instagramável” qualifica certos contextos, locais, espaços ou pontos de perspectiva considerados desejáveis e ideais para serem usados como pano de fundo em postagens nas redes sociais. Para Manovich (2016), o “instagramismo” ou o “instagramável” é a união entre fotografia e design e a combinação de uma forma de mídia e conteúdo específico; é a construção de cenas e imagens visualmente perfeitas e emocionais. Já Castro Alves (2021) problematiza o conceito de instagramável e esclarece que o termo, além de referir-se à aparência física de um espaço, estende-se a questões ligadas a valores culturais e sociais, que atribuem uma

validação a determinada fotografia quando inserida numa rede social. Originalmente direcionado ao Instagram, esse termo não se encontra mais limitado apenas a essa plataforma, tornando-se uma adjetivação geral de cenas ou cenários que proporcionem maiores apelos visuais ou efeitos de sensibilização. Salazar (2017) faz uma reflexão sobre o que seria instagramável no imaginário coletivo, agregando ao termo noções de fotografia, design, arte, cultura e cotidiano.

Sendo assim, buscamos refletir aqui sobre a suscetibilidade de espaços, locais e momentos proporcionarem significação considerável para pessoas que não os vivenciaram de forma imediata, mas a partir do que foi registrado/compartilhado numa rede social, e considerar, também, a relação existente entre a fotografia e a sua legenda como recurso de configuração da experiência, conduzindo a interpretação de sentidos por meio do registro visual, ao mesmo tempo que aproxima o receptor da experiência vivida pelo emissor, bem como dos sentimentos e aspectos simbólico-afetivos vinculados à determinada postagem.

Com o surgimento das redes sociais, enfrentamos mudanças nas dinâmicas que envolvem os modos de ver e contemplar uma parte das imagens circulantes. Fluindo de forma frenética, por meio das telas dos smartphones, as imagens produzidas e compartilhadas em redes sociais tendem a proporcionar experiências visuais pouco marcantes e emocionalmente fugazes. Seus breves momentos apreciativos, muitas vezes, são incongruentes com a possibilidade de o observador ser interpelado pelos registros, que, de forma dinâmica, são rapidamente substituídos por outros registros, ao tempo de um simples arrastar de dedos sobre a superfície.

O Instagram é uma rede social em que predominam conteúdos visuais fotográficos. O usuário, ao utilizar o aplicativo, mergulha numa infinidade de imagens que surgem na interface da plataforma de modo contínuo. Essa experiência o submete a uma sequência de contextos imagéticos, compostos, na grande maioria das vezes, por registros fotográficos de momentos vivenciados, capturados e editados por outros usuários.

Se levarmos em consideração que a imagem, enquanto manifestação gráfica, está sujeita a diferentes interpretações ditadas pelo repertório, memórias e contexto de seus receptores, podemos refletir

sobre a enorme gama de experiências visuais que são possibilitadas pelas interações entre os sujeitos e os registros compartilhados. Essa relação, entre as imagens e seus significados, se dá em um ambiente onde inúmeros sujeitos imergem num fluxo constante de informações imagéticas, o que acaba configurando um tipo de experiência.

Ao estabelecermos um envolvimento e uma imersão com/em uma rede social como essa, podemos também refletir se os sentimentos provenientes da experiência precisam ter sido vivenciados presencialmente. A fotografia nos permite acessar ou idealizar esses momentos, suscitando-nos a fazer analogias, pelo imaginário ou por nossas próprias vivências, operando gatilhos emocionais, evocando emoções e sentimentos que estão geralmente ligados à memória.

A experiência de uma vivência material pode ser registrada e compartilhada de forma intencional por quem a vivencia e decide difundir aquele fragmento, agora imagetivamente digitalizado, a seus seguidores. Desse modo, cada fotografia que circula no Instagram possui uma história, por mais ínfima que seja, e cada usuário-receptor irá atravessá-la, mesmo que de maneira fugaz ou irrisória.

A análise de registros fotográficos de um determinado contexto material, representado imagetivamente em redes sociais como o Instagram, nos ajuda a compreender como se configura uma experiência visual a partir de imagens. Além disso, torna-se possível problematizar questões ligadas às significações que o compartilhamento voluntário dos registros representa no universo visual dos receptores.

---

## **O CONCEITO DE EXPERIÊNCIA VISUAL OU A IMAGEM COMO EXPERIÊNCIA**

O termo “imagem” é vasto e serve para designar uma enorme gama de conceitos distintos, porém unidos em torno da visualidade. Uma pintura rupestre, uma fotografia ou uma representação mental criada a partir de uma narrativa textual, por exemplo, são formas que tomamos como imagens e, assim, compreendemos seu sentido figurativo. Mesmo quando não remetem a algo materialmente visível, como no caso de imagens mentais, pressupõe uma visualidade no observador que existe como o elo e/ou ponto comum entre todas as

formas de imagem. Esse fato é descrito por Martine Joly, que, fazendo uma reflexão sobre a constituição do sujeito e de seu pensar, discorre que, “imaginária ou concreta, a imagem passa por alguém, que a produz ou a reconhece” (JOLY, 1994, p. 13).

A autora discute, dentre tantas frentes presentes na questão da imagem, a conceituação da imagem mediática,<sup>01</sup> isto é, a imagem como mediação de sentidos:

A primeira confusão é assimilar suporte e conteúdo. A televisão é um medium, a publicidade é um conteúdo. A televisão é um medium particular que pode transmitir a publicidade, entre outras coisas. A publicidade é uma mensagem particular que se pode materializar na televisão, assim como no cinema, na imprensa escrita ou na rádio (JOLY, 1994, p. 15).

O entendimento da imagem como uma forma visual veiculada a partir de uma relação entre suporte e conteúdo não se restringe apenas às imagens televisivas, abarcando também diversas formas de representação, como as pinturas, gravuras, fotografias etc.

.....

01 Há questões complexas envolvidas no uso dos termos “mediática” e “midiática”, sobretudo com relação aos diferentes fundamentos comunicacionais adotados. O conceito de “mediação” varia entre um elemento comunicacional produtor de sentido e um elemento que faz interlocução entre diferentes questões. Uma “mídiatização” se refere, geralmente, ao uso de um suporte: comunicação mídiática, por exemplo, é um termo geralmente usado para se referir à comunicação feita por meio de veículos de comunicação. Ao adotarmos o princípio da mediação do antropólogo Jesús Martín-Barbero (BERTIN, 1983 apud CUNHA LIMA, 2010, p. 37), falar sobre uma questão tratada como mediação entre os sujeitos não é se referir a um interlocutor, mas a uma relação, um elo que se estabelece entre os sujeitos a partir da questão previamente mídiatizada. A abordagem de Joly (1994) não parece estar vinculada a nenhum dos conceitos, e a autora parece tratar mediação e mídiatização como sinônimos, variando entre todos os possíveis entendimentos presentes nos dois termos. Não se trata de sinônimos, e à rigor não deveriam ser tratados assim, mas manteremos aqui a forma ambígua adotada pela autora para não distorcer sua proposição, já que a própria ambivalência lhe serve para elaborar a relação da imagem em um suporte mídiático também como um suporte mediático.

Grande parte dessas imagens, e aqui tratamos especificamente de imagens fotográficas, são polissêmicas,<sup>02</sup> oferecendo uma miríade de interpretações possíveis. A imagem também se encontra sempre em uma relação dialética com um (ou mais) observador(es), e as experiências visuais que essas imagens podem proporcionar são as mais diversas possíveis, em decorrência do contexto cultural do observador, de seu próprio repertório pessoal e das condições em que essa relação de observação ocorre. Trata-se esse fenômeno como experiência, pois as imagens desencadeiam mecanismos sensoriais e afetivos que estimulam nosso sistema cognitivo, que busca e constrói nossa memória e nossos sentidos:

As duas formas da memória – Estudo uma lição, e para aprendê-la de cor leio-a primeiramente escandindo cada verso; repito-a em seguida um certo número de vezes. A cada nova leitura efetua-se um progresso; as palavras ligam-se cada vez melhor; acabam por se organizar juntas. Nesse momento preciso, sei minha lição de cor; dizemos que ela tornou-se lembrança, que ela se imprimiu em minha memória. Examino agora de que modo a lição foi aprendida, e me represento as fases pelas quais passei sucessivamente. Cada uma das leituras sucessivas volta-me então ao espírito com sua individualidade própria; revejo-a com as circunstâncias que a acompanhavam e que a enquadram ainda; ela se distingue das precedentes e das subseqüentes pela própria posição que ocupou no tempo; em suma, cada uma dessas leituras torna a passar diante de mim como um acontecimento determinado de minha história. Dir-se-á ainda que essas imagens são lembranças, que elas se imprimiram em minha memória. (BERGSON, 2006, p. 85)

.....  
02 Jacques Bertin propõe que “as imagens polissêmicas seriam aquelas que oferecem mais de uma interpretação correta. São as imagens mais denotativas, as ilustrações narrativas ou simbólicas” (BERTIN, 1983 *apud* CUNHA LIMA, 2010, p. 37).



Num relato a respeito de experiência, Walter Benjamin (1985) retoma uma parábola em que um velho, no seu leito de morte, menciona a seus filhos a existência de um tesouro escondido em suas terras, que posteriormente descobrem tratar-se do processo de maturação dos vinhedos naquele local. O autor utiliza essa metáfora para ilustrar que a própria experiência pode – e na maioria das vezes se faz desta forma – ser transmitida de pessoa para pessoa, inclusive como nesse caso, a partir de figuras de linguagem. No texto, o autor se refere às experiências de vida, vivenciadas, fixadas e repassadas por meio da linguagem falada, dos mais velhos para os mais jovens. Essa, sem dúvida, é uma das primeiras formas de aprendizagem das convenções efetivadas na vida social. Aprendemos, desde cedo, palavras que exprimem nossas primeiras necessidades, signos que fazem parte de um código linguístico maior e mais complexo, que naturalmente é incorporado à nossa consciência. Mas as convenções que se formam, a partir de experiências, se fazem presentes em vários contextos e são transmitidas de várias formas.

Deleuze, abordando a relação entre imagem e imaginário nas suas discussões sobre os efeitos do cinema nesses conceitos, questiona:

Será o “imaginário” um bom conceito? Inicialmente há um primeiro par, “real-irreal”. Pode-se defini-lo à maneira de Bergson: o real é a conexão legal, o encaideamento prolongado dos atuais; o irreal é a aparição brusca e descontínua à consciência, é um virtual enquanto se atualiza. Além disso, há um outro par, “verdadeiro-falso”. O real e o irreal são sempre distintos, mas a distinção entre os dois nem sempre é discernível; existe o falso quando a distinção entre o real e o irreal não é mais discernível. Porém, precisamente, quando há falso, o verdadeiro por sua vez não é mais decidível. O falso não é um erro ou uma confusão, mas uma potência que torna o verdadeiro indecidível. O imaginário é uma noção muito complicada, porque está no entrecruzamento dos dois pares. O imaginário não é o irreal, mas a indiscernibilidade entre o real e

o irreal. Os dois termos não se correspondem, eles permanecem distintos, mas não cessam de trocar sua distinção. [...] Creio que o imaginário é esse conjunto de trocas. O imaginário é a imagem-cristal. (DELEUZE, 1994, p. 84)

Para o filósofo francês, o imaginário é um espaço em constante mutação, nexos da polissemia das imagens e suas relações e lugar permanente de trocas, onde os sentidos e as significações das imagens (que ali se atravessam) podem sofrer mudanças. A significação não está dada nem definida; ela está sempre em jogo.

Rafael Cardoso (2011) acuradamente discorre sobre as experiências proporcionadas por imagens que criam em nossas mentes convenções sobre as especificidades de objetos e que podem ter sido produzidas apenas a partir de mediações, como pelo cinema, pela fotografia ou pela pintura. Animais de outros continentes podem ser facilmente reconhecidos por já possuírem uma prévia imagem mental que foi fixada como verdadeira na consciência do observador. Lugares distantes podem ser experienciados visualmente, gerando uma imagem mental de sua materialidade, mesmo que não presenciada fisicamente.

O próprio contexto em que se dá essa experiência, sendo por meio de cinema, jornal, revista ou rede social, é, em si mesmo, uma experiência relevante, com peculiaridades que a tornam tão significativa quanto aquilo vivenciado tacitamente. E no momento em que surge a oportunidade de observar presencialmente qualquer uma dessas imagens mentais, essa vivência é intervencionada pela memória visual preexistente. Por isso, parece importante considerar discussões sobre a dimensão das imagens no atual contexto digital, onde novas imagens emergem de modo constante.

Ainda segundo Cardoso (2011), existem lugares, situações, coisas e pessoas que são conhecidas unicamente a partir de imagens mediáticas. O autor cita exemplos de pessoas que nunca tiveram a experiência de observar presencialmente leões selvagens na natureza, ou mesmo nunca caminharam pelo topo da muralha da China. No entanto, por meio de experiências visuais que ocorrem por meio de mediações, a maioria das pessoas possui uma imagem mental desses elementos.

De acordo com Aumont (1993), compreendemos que as imagens existem para mediar a relação entre o indivíduo e o mundo, tanto em relação ao que efetivamente enxergamos quanto ao que se forma a partir das subjetividades do sujeito por meio da percepção. Todavia, não ignora que haja uma diferença entre a visão e o olhar, visto que neste encontramos a intencionalidade e a finalidade da visão, ou seja, há no olhar aspectos que trazem significado às imagens, não somente às que vemos sob o efeito da luz, mas também às que mentalizamos sob o efeito do imaginário.

Nesse sentido, em que a imagem se traduz como produto do imaginário, podemos concordar com Flusser (1985) no que se refere à imagem tradicional enquanto ideia e imaginação, que visa à ilustração de textos graças à sua atuação no campo cognitivo. Já para Bergson (2006), existem imagens interiores e exteriores, que estabelecem uma comunicação entre as imagens que se formam em nossas mentes e se tornam memórias e as a que nos relacionamos exteriormente e se tornam mecanismos motores que acionam as primeiras.

Aumont (1993) ainda fala da participação ativa do espectador no que tange o ato de olhar, que é marcado por estruturas complexas que vão além dos aspectos fisiológicos do olho, que, segundo o autor, não é um instrumento neutro, visto que intermedeia a relação entre o mundo e o cérebro e, com isso, envolve questões perceptivas, cognitivas e também emocionais de cada indivíduo. Nesse sentido, há uma relação de construção entre sujeito e imagem, visto que ela por si só não define o olhar do sujeito, mas que também envolve questões relacionadas a reconhecimento e memorização, que estão sujeitas às vivências e ao contexto cultural de cada indivíduo.

Mesmo para quem só tem conhecimento direto de um artefato, sem mediação, a experiência visual é sempre delimitada por costumes e convenções. O contexto cultural em torno das convenções estabelecidas contribui para a interpretação do seu real significado. Cunha Lima (2010) exemplifica essa afirmação citando como exemplo um experimento realizado por Hudson (1960) em tribos africanas. Nele, algumas convenções pictóricas, facilmente reconhecidas pelos ocidentais, apresentavam dificuldades interpretativas por parte dos membros das tribos onde foram analisadas. Ou seja: variáveis culturais e a materialidade em torno do sujeito que interpreta

determinado conteúdo influenciam a percepção da mensagem. Esse fator deve ser levado em consideração ao pensarmos nos signos que compõem uma experiência imagética. A isso podemos acrescentar: “uma comunidade é constituída tanto pelas imagens que vemos e as convenções visuais que compartilhamos, quanto pelas palavras que falamos e as convenções de discurso que compartilhamos” (EMANUEL, 2010, p. 17 *apud* FLECKENSTEIN; HUM; CALENDRILLO, 2007, p. 5).

Emanuel propõe que signos convencionados, verbais ou visuais, não fazem sentido sozinhos. A autora discorre que para haver sentido em determinado elemento é necessário que ele exista contextualizado em um sistema. “Este contexto é uma espécie de supercódigo, que reformula seu repertório de signos constantemente, em relação à experiência das pessoas” (EMANUEL, 2010, p. 18).

Ademais, podemos dizer que as imagens, dentro de um contexto onde a experiência é influenciada pelas convenções culturais e pelas vivências de um observador, também podem narrar histórias ou complementá-las. Manguel (2001) relata sua experiência com algumas das primeiras imagens que marcaram sua memória. Ao se deparar com um livro ilustrado, apresentado por sua tia ainda na infância, o autor se encanta com as representações de pinturas de Van Gogh num livro produzido em homenagem ao pintor. Manguel descreve como aquelas pinturas o fizeram mergulhar numa experiência narrativa estritamente visual, sendo instigado a compreender o texto imagético presente em cada página. Assim, o autor acrescenta o fato de que, em todas elas, não havia nenhum complemento verbal que compusesse a narrativa, a não ser pela presença, ao lado de cada imagem, de pequenos relatos sobre a vida do pintor, além dos nomes e das datas das obras. O autor ainda aponta para o fato de imagens terem o poder de singularizar determinadas generalizações que podem ocorrer ao nos depararmos com textos verbais. Num relato de experiência, o autor discorre:

Eu preferia as reproduções de aquarelas, da minha edição alemã dos contos de fada dos irmãos Grimm, às ilustrações a nanquim da minha edição inglesa. Creio que, a meu juízo, aquelas ilustrações condizem melhor com a forma como eu imaginava um personagem ou um lugar, ou forneciam mais detalhes para complementar minha

visão daquilo que a página me dizia estar acontecendo, realçando ou corrigindo as palavras. (MANGUEL, 2001, p. 19)

Além disso, Cardoso (2011) nos faz refletir sobre a relevância de três fatores que condicionam o significado em relação à percepção. O primeiro é o “discurso”, em que cada um encontra uma maneira para traduzir, comunicar e dividir seus pontos de vista; seja por intermédio das representações verbais, visuais, sonoras, entre outras. E o modo como se configuram tais representações agrega sentido e afeta a compreensão do artefato. O segundo, o repertório, é quase impossível de ser elaborado sem um breve conhecimento ou noção dos discursos presentes num determinado artefato, a exemplo das sinopses de filmes lidas antes de assisti-los. E, por último, a experiência, um dos fatores mais determinantes do significado, circunscrito a tudo que é íntimo, pessoal e imediato na relação entre o sujeito e o artefato.

No entanto, essa relação pessoal e imediata é condicionada por todas as outras experiências antecedentes, que fazem com que o sujeito possua particularidades e repertórios diferentes em relação a outros indivíduos. Cardoso (2011) ainda cita como exemplo um relato sobre sua experiência com os Arcos da Lapa, afirmando que se alguém conhece determinado artefato intimamente e por vários pontos de vista sua experiência torna-se totalmente diferente da experiência de quem observa o artefato pela primeira vez.

Ou seja, se um artefato imóvel, como os Arcos da Lapa, está sujeito a proporcionar diferentes experiências e sofrer alterações em seu significado, o que poderíamos dizer sobre os cenários efêmeros que são compartilhados de modo constante nas redes sociais? Artefatos que comumente passam nas telas de nossos dispositivos pessoais de modo frenético e, muitas vezes, mal são percebidos. Para Larrosa (2011), a experiência se torna esporádica pela falta de tempo. Quando tudo se passa demasiadamente depressa, o estímulo

é reduzido e conseqüentemente substituído por outro estímulo com características breves e efêmeras.

O acontecimento nos proporciona um estímulo, uma vivência imediata e pontual. A velocidade dessas ocorrências impede também a formação da memória, já que um evento é freneticamente substituído por outro, sem respiro. A velocidade pela novidade, a falta de silêncio e a impossibilidade de memória são inimigos da experiência (LARROSA, 2011).

---

## FOTOGRAFIA, MEMÓRIA E EXPERIÊNCIA

Segundo Hassenzuhl (2010), a memória é um elemento condicionante para as experiências que temos ao longo da vida. O autor trata da memória episódica como uma coleção de experiências individuais passadas, que ocorreram em um determinado momento e local, com a responsabilidade de armazenar informações autobiográficas e relatos vividos, visuais ou emocionais. Para ele, a lembrança de uma experiência é, em si mesma, a própria experiência, e é a partir dela que formamos nossas personalidades; em outras palavras: “somos o que experimentamos!” (HASSENZAHN, 2010, p. 33).

Sendo assim, pode-se destacar a memória como uma importante propriedade de conservar certas informações desde os primórdios da humanidade (seja na cultura oral ou na cultura escrita). Para Jacques Le Goff (1992), a raça humana possui uma grande necessidade de registro, com o objetivo de produzir lembranças nas quais o homem pode atualizar impressões e fatos passados. Em algumas situações de festas e viagens, por exemplo, há quem passe quase o mesmo tempo dedicado a registrar a experiência quanto a desfrutá-la diretamente, o que equivale a transformar o processo de registro em um potencial substituto da vivência, não mais legado a um simples suporte da memória.

A fotografia está entre as manifestações mais significativas para preservação de memórias, principalmente quando se trata da memória coletiva, e revolucionou o modo como registramos memórias visuais, permitindo guardar imagens ao longo do tempo (LE GOFF, 1992). Pierre Bourdieu (1965 *apud* LE GOFF, 1992) traz à tona o



significado do “álbum de família”: fotografar crianças e fazer uma ordem histórica da sua infância garante um legado de imagens que se foram. Essas imagens na ordem da memória social evocam e transmitem as recordações de eventos que merecem ser conservados.

Para Halbwachs, um dos autores que mais contribui nos estudos da memória coletiva: “nossas memórias permanecem coletivas, e são lembradas pelos outros, mesmo que se trate de acontecimentos nos quais só nós estivemos envolvidos e com objetos que só nós vimos. É porque, na realidade, nunca estamos sós” (HALBWACHS, 1990, p. 26).

Os artefatos de memória, além de contarem histórias, têm a capacidade de evocar lembranças e emocionar as pessoas. Objetos ou imagens têm o poder de desencadear sentimentos de compaixão, alegria, amizade e outros aspectos positivos na sociedade atual (DAMAZIO, 2005). E se tratando de registros compartilhados e preservados em redes sociais dinâmicas, como o Instagram, o acesso à memória e à experiência visual proporcionada sofrem a influência da efemeridade inerente a tais ambientes, que a limitam a uma breve contemplação sobre os cenários e as paisagens enquadrados nessa dimensão fotográfica.

Na tentativa de agregar uma compatibilidade entre a imagem e a memória provenientes da experiência original e material que proporcionou sua captura, o autor (ou usuário) muitas vezes realiza a postagem acompanhada de uma legenda, na qual, no texto verbal, descreve em palavras os sentimentos que se enlaçam ao registro compartilhado.

Traremos a seguir dois exemplos dessa relação entre a imagem que circula no Instagram e o texto descritivo que a acompanha (Figuras 1 e 2). Compartilhadas e colhidas no perfil de usuário de dois dos autores deste capítulo, as imagens e suas descrições, além de fomentar reflexões sobre a experiência visual proporcionada pelas redes sociais e as histórias que podem existir por trás de alguns dos registros que ali residem, nos ajudam a refletir sobre as relações entre texto e imagem no Instagram e suas possibilidades significativas.

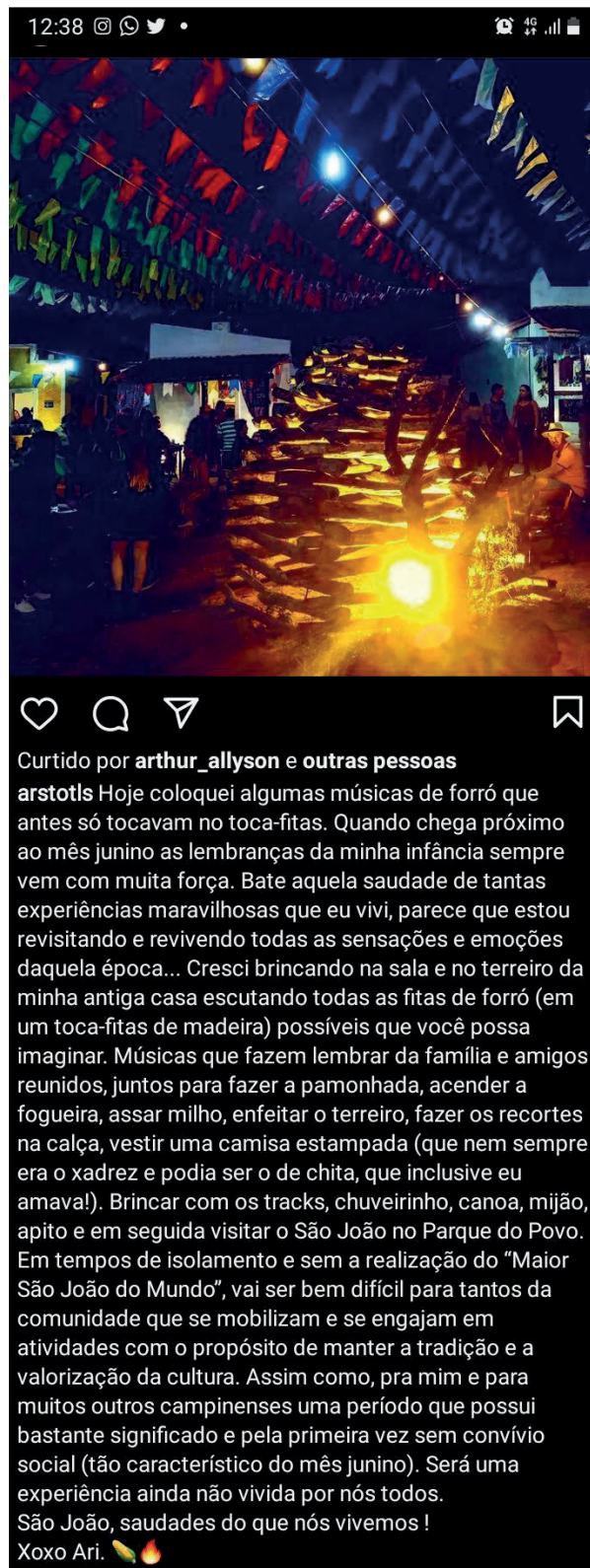
Na relação de significado que o texto pode exercer junto à imagem, Alain-Marie Bassy (2009) aponta para duas funções, tomando como base os ensinamentos de Roland Barthes: complementaridade e ancoragem.

Na complementaridade, o texto verbal configura-se como uma explicação, desenvolvimento ou prolongamento da imagem, como observado na relação entre fotografia e legenda na Figura 1, em que a legenda traz descrições explicativas e amplia seu significado. A ancoragem, por sua vez, representa uma relação em que o texto seleciona o significado apropriado de uma variedade de leituras possíveis que vêm à mente quando olhamos para uma imagem; no caso da Figura 2, o texto serve de âncora para delimitar a margem interpretativa, situando num contexto específico. Bassy (2009) ainda discorre que essas definições não são definitivas, podendo coexistir numa mesma mensagem do tipo texto-imagem.



**Figura 1** Foto e legenda em postagem no Instagram.

**Figura 2** Foto e legenda em postagem no Instagram.



---

## EXPERIÊNCIA VISUAL DE CENAS/ CENÁRIOS NO INSTAGRAM

Os cenários que fazem parte da realidade material estão sob constante estado de captura e registro fotográficos através das lentes dos smartphones. Para Cardoso (2011), à medida que os espaços virtuais ampliam seu alcance, o intangível passa a ser um fator indispensável em quase todas as esferas. A todo momento pessoas transformam sua experiência material numa imagem digital que expõe, a partir do compartilhamento em redes sociais, aquele cenário a julgamento e apreciação visual. Ao compartilhar o fragmento de um ambiente físico com outros sujeitos, mesmo que limitado à dimensão fotográfica, ampliamos o alcance de nossos sentidos aos outros, assim como de nossa própria apreciação estética.

Os registros são diversos, desde selfies a paisagens e cenários turísticos, ou mesmo ambientes corriqueiros do cotidiano popular, capturando essência, forma e significado de determinados locais a partir da visão de quem manuseia o aparelho. Essas imagens contribuem para a construção do imaginário relacionado àquele cenário e expõem o local a partir da perspectiva do usuário, a interpretação de quem experiencia a imagem a partir da tela.

Essa facilidade de acesso à captura fotográfica e à utilização intuitiva e prática dos dispositivos móveis, aliada ao acesso constante à rede de internet, é um fator importante para a construção do atual cenário observado nas redes sociais e no ciberespaço como um todo. A todo instante, novas imagens são produzidas e compartilhadas, ampliando a galeria imagética composta de experiências vivenciadas por diversos indivíduos ao redor do globo.

As imagens fotográficas ajudam a preservar e acessar as memórias geradas pelas experiências imediatas. Quando compartilhadas, se tornam uma fonte visual de compreensão da forma, do significado e do próprio processo fotográfico, que gera no observador uma interpretação particular (MANOSSO, 2015). Estar imerso em uma rede social como o Instagram é experienciar o mundo através da ótica/câmera de diversos outros indivíduos. E esse ambiente virtual está,



cada vez mais, vinculado à realidade material, dividindo nossa atenção com os acontecimentos do mundo físico.

No Instagram, os usuários demonstram uma preocupação com a qualidade estética de suas fotografias. Vários filtros e mecanismos de edição de imagem são disponibilizados de forma intuitiva aos usuários, que podem aplicá-los antes de efetivamente realizar a publicação. Essa preocupação extrapola os próprios limites do Instagram. Hoje em dia, muitos aplicativos podem ser utilizados diretamente por meio do smartphone com o intuito de melhorar a aparência da fotografia. E esses mecanismos, de forma intencional, também influenciam o modo como aquela imagem será interpretada.

Os registros fotográficos do Instagram, observados por essa ótica, emulam para o observador um contexto capturado por meio da câmera, que pode vir a gerar diferentes interpretações ou mesmo experiências emocionais e afetivas, a depender das significações que serão atribuídas, de maneira lógica, aos elementos registrados em determinado cenário. Peirce, por sua vez, estabelece que “um signo, ou *representâmen*, é aquilo que sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém” (PEIRCE, 1995, p. 46). Essa representação, em sua parte, faz referência a um objeto, que seria a ideia que surge no pensamento de quem o interpreta, podendo um mesmo signo representar mais de um objeto.

Manosso (2015) destaca que, ao executar análise visual de fotografias, também deve-se levar em consideração questões simbólicas daquele registro, pois além de apresentar um fragmento de determinada realidade, tais registros podem construir cenários que as experiências materializadas no momento presente não foram capazes de capturar, configurando-se, assim, uma expropriação do objeto. Isso seria possível a partir de uma relativização dos ideais de verdade e realidade, inserindo na leitura conceitos semióticos.

É importante refletir que as representações gráficas, desde os primórdios, desempenham um papel importante na construção cultural, tanto individual quanto coletivamente. Mas, na contemporaneidade, o culto à imagem desenvolveu um processo que estimulou a dependência, pois agora foca-se não apenas na autoimagem, mas também nos acontecimentos que fazem parte do ambiente material que cerca o sujeito. Debord (1997) entende que essas imagens



passam a ser compreendidas como reais e motivam um comportamento “hipnótico”, do agir sem refletir sobre os reais motivos, só reprodução de comportamentos já instituídos culturalmente.

O tempo que usamos para singrar por entre as redes sociais pode ser entendido como um momento em que se consomem imagens, em plena consonância com o conceito de “espetáculo” formulado por Debord (1997), cujo o intuito é expor e vender um estilo de vida em que sempre se deseja encontrar a felicidade plena, sem que ela algum dia realmente se concretize:

Quando o mundo real vivenciado é transformado em imagem, essas imagens, ainda que retratem hábitos ou coisas simples, passam a ser entendidas como reais, assim motivando o comportamento tanto de quem publica, quanto de quem vê, estimulando cada vez mais as publicações. (DEBORD, 1997, p. 32)

Para McLuhan, a fotografia “estende e multiplica a imagem humana, em proporções de mercadoria produzida em massa” (MCLUHAN, 1964, p. 215). O autor também destaca que as imagens fotográficas, diferente de outros tipos de mediação, se caracterizam por enquadrar cenários em momentos isolados no tempo, possuindo caráter disseminador e ubíquo.

Um dos efeitos da fotografia estática foi o de suprimir o consumo conspícuo ou privilegiado dos ricos, mas o efeito do movimento na fotografia foi o de fornecer bens de fantasia aos pobres do mundo inteiro (MCLUHAN, 1964, p. 55).

Ao afirmar que “o meio é a mensagem”, McLuhan (1964, p. 23) propõe que, para além da compreensão de um conteúdo midiático, o canal também pode configurar e controlar as ações e associações do receptor. Nesse caso, podemos nos questionar se as experiências proporcionadas pelas cenas e pelos cenários instagramáveis e as reações provocadas por tais conteúdos também são consequência da forma como utilizamos a rede social.

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste capítulo, pudemos compreender que uma fotografia circulando no Instagram não é um simples enquadramento ou recorte praticado no universo dos aspectos visíveis. Trata-se de uma reprodução, uma marca, um vestígio visual do tempo que se quis capturar. Muitas vezes, apesar de proporcionarem experiências efêmeras, registram momentos ou cenários memoráveis e esteticamente valiosos, provenientes das experiências materialmente presenciadas.

Como vimos, essas imagens, enquanto manifestações gráficas, estão sujeitas a diferentes interpretações. O repertório, a memória e o contexto em que o observador está inserido traduzem a forma como ocorre a experiência visual. Essa relação, existente entre a imagem e seus significados, ainda sofre a influência do tempo ínfimo dedicado à sua contemplação, pois estão inseridas numa rede social na qual inúmeros sujeitos mergulham num frenético fluxo de informações imagéticas, o que acaba ditando o modo como esses registros serão experienciados.

Os cenários ou cenas instagramáveis não nos revelam ou oferecem a verdade absoluta da realidade fotografada. Além do que é visível aos olhos, existe toda uma narrativa passível a interpretações, que se inicia na intencionalidade (“do olhar”) do seu autor, seguindo ao ato de captura da imagem. Para Baudelaire (1857 *apud* DIDI-HUBERMAN, 2012), a imaginação é a faculdade que primeiro percebe essas relações íntimas das coisas, suas correspondências e metáforas.

Destarte, apesar da efemeridade do Instagram, as imagens que ali circulam nos proporcionam uma série de significados. Configurando as relações interpretativas a partir da imagem como experiência, a relação se estabelece a partir de quem captura e compartilha a imagem (o emissor) a quem visualiza (o receptor).

As fotografias apresentadas pelos autores no tópico “Fotografia, memória e experiência” ajudaram a exemplificar os aspectos da experiência visual e a fomentar reflexões sobre a relação do texto e imagem. A Figura 1 e a Figura 2 revelam que a imagem é utilizada de um ponto de vista em que a experiência vivenciada figura como algo

memorável e marcante, ou seja, a fotografia é utilizada como recurso para preservar e evocar lembranças, momentos vividos e recordações do usuário/emissor, trazendo bem os conceitos sobre: discurso, repertório e experiências, levantados por Cardoso (2011) acerca da construção de significado.

Porém, de acordo com alguns autores apresentados ao longo do capítulo, para o receptor/usuário que vivencia apenas uma experiência visual mediada, sem o recurso verbal, as possibilidades de significação são ampliadas, permitindo configurar variadas interpretações sobre o que determinada imagem deseja transmitir.

Sendo assim, se enxergarmos como usuário/receptor, podemos chegar à conclusão de que os cenários instagramáveis nos proporcionam um tipo de experiência visual, apesar de não estarmos presentes fisicamente no momento do registro. Ou seja, as imagens enquanto recurso para cenas e cenários, nos motivam a experimentar ou idealizar esses momentos, suscitando-nos a fazer analogias, segundo nosso contexto e promovendo a possibilidade de conhecer ou viver algo semelhante. Outro ponto importante no que tange a capacidade das imagens é a possibilidade de ser utilizada como artifício para gatilhos emocionais, evocando emoções e sentimentos que estão ligados à memória do sujeito.

---

## REFERÊNCIAS

- AUMONT, J. *A imagem*. Campinas, São Paulo: Papirus, 1993.
- BASSY, A.-M. Du texte a l'illustration: pour un semiologie des étapes. De Gruyter Mouton: *Journal of the International Association for Semiotic Studies*, v. 11, n. 4., 2009. Doi: 10.1515/semi.1974.11.4.297.
- BENJAMIN, W. *Obras escolhidas: magia e técnica, arte e política*. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- BERGSON, H. *Matéria e memória*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- CARDOSO, R. *Design para um mundo complexo*. São Paulo: Cosac Naify, 2011.
- CASTRO ALVES, A. *O admirável mundo instagramável: a estetização do comportamento de consumidor no Instagram*. Instituto Universitário de Lisboa, dissertação de mestrado, 2021.
- CUNHA LIMA, R. *Análise da infografia jornalística*. Rio de Janeiro: Universidade Estadual do Rio de Janeiro, dissertação de mestrado, 2009.
- DAMAZIO, V. *Artefatos de memória da vida cotidiana: um olhar sobre as coisas que fazem bem lembrar*. Rio de Janeiro: Programa de Pós graduação em Ciências Sociais, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, tese de doutorado, 2005.
- DEBORD, G. *A sociedade do espetáculo*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.
- DELEUZE, G. *Conversações*. São Paulo: 34, 1992.
- DIDI-HUBERMAN, G. Quando as imagens tocam o real. *Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG*, 2012.
- EMANUEL, B. *Retórica no design gráfico*. Dessau: Hochschule Anhalt, dissertação de mestrado, 2010.
- FLUSSER, V. *Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia*. São Paulo: Hucitec, 1985.

- GERVEREAU, L. *Ver, compreender, analisar as imagens*. Lisboa: Edições 70, 2004.
- HALBWACHS, M. *A memória coletiva*. São Paulo: Vertice, 1990.
- HASSENZAHL, M. *Experience Design: Technology for All the Right Reasons*. Williston: Morgan & Claypool, 2010.
- JOLY, M. *Introdução à análise da imagem*. Lisboa: Edições 70, 1994.
- LARROSA, J. Experiência e alteridade em educação. *Revista Reflexão e Ação*, v. 19, n. 2, 2011.
- LE GOFF, J. *História e memória*. Tradução de Bernardo Leitão et al. 2. ed. Campinas: Editora Unicamp, 1992.
- MANGUEL, A. *Lendo imagens*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- MANOSSO, F. C. *O espaço urbano-turístico de Curitiba nas fotografias on-line: uma análise na rede social Instagram*. Paraná: Universidade Federal do Paraná, dissertação de mestrado, 2015.
- MANOVICH, L. *Instagram and the contemporary image*. Disponível em: [http://manovich.net/content/04-projects/090-subjects-and-styles-in-instagram-photography-part-1/lm\\_instagram\\_article\\_part\\_1\\_final.pdf](http://manovich.net/content/04-projects/090-subjects-and-styles-in-instagram-photography-part-1/lm_instagram_article_part_1_final.pdf), 2016. Acesso em: Janeiro de 2022.
- MCLUHAN, M. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. 10. ed. São Paulo: Cultrix, 1964.
- PEIRCE, C. S. *Semiótica*. São Paulo: Perspectiva, 1995.
- SALAZAR, M. *O instagramável: estética e cotidiano na cultura visual do Instagram*. Intercom. 40º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Curitiba-PR, 2017.







---

## CONTEXTUALIZAÇÃO

A ocupação do design da informação com o planejamento e a configuração do conteúdo de uma mensagem e do ambiente no qual ela é apresentada é fundamentada na intenção de tratar das necessidades informacionais nas interações comunicativas, segundo a Sociedade Brasileira de Design da Informação (2020). A definição proposta pela SBDI demonstra o entendimento atual da prática e do pensamento dessa área do design e explica a importância da ampliação de investigações tanto sobre os processos humanos de aquisição da informação, quanto sobre os suportes nos quais a informação pode ser configurada.

Como contribuição para esse debate, demarcamos neste capítulo dois pontos de inflexão. Para o primeiro, sobre os processos humanos de aquisição da informação, propomos

o alargamento da abordagem da percepção sensorial humana no design, que é aqui posta como ferramenta de interpretação capaz de garantir a aquisição da informação. Tal sugestão surge da inquietação acerca da influência preponderante da visão em detrimento das demais modalidades sensoriais e investiga possibilidades de consideração destas, especificamente neste estudo, por meio da investigação de aproximações e distanciamentos entre a informação adquirida pelo uso predominante da visão *versus* a informação adquirida pelo uso predominante da somestesia – na subcategoria tato; no segundo ponto, destacamos o suporte sobre o qual a informação pode ser configurada, encarando que os materiais utilizados para fabricação de artefatos podem ser entendidos como elementos compositivos, do próprio artefato ou mesmo do ambiente no qual está inserido, e assumimos o pressuposto de que esses materiais carregam um valor informacional em si e sobre si mesmos e, com isso, podem contribuir para a construção de um discurso intencional. Nesse ínterim, propomos, então, a observação dos materiais especificados por designers como suporte para a informação tratada.

Quando debatemos a aquisição da informação a partir da inter-relação entre o ambiente/o artefato e o sujeito mediada pela percepção sensorial humana, consideramos que o sujeito é o único capaz de validar se o conteúdo que recebe é de fato informação, como proposto por Freitas, Waechter e Coutinho (2013). Considerando o objeto de estudo desta pesquisa como sendo uma categoria de elementos potencialmente detentores de informação, destacamos que entender se há um caráter informacional nos materiais em estudo só se torna viável a partir da compreensão do que e de como pode ser perceptível sensorialmente pelo indivíduo.

---

## PERCEPÇÃO SENSORIAL E AQUISIÇÃO DA INFORMAÇÃO

A maneira como nós, seres humanos, compreendemos o mundo que nos cerca se configura em um conjunto complexo de habilidades articuladas entre si. Tais habilidades permitem a inter-relação entre as pessoas e os espaços que elas vivenciam, sendo tema de crescente interesse para a pesquisa científica. O campo do design não fica de fora da busca

pelo conhecimento de tais questões, e essa inclinação pode ser justificada pelo caráter multidisciplinar do design associado à sua atuação constantemente focada na melhoria da qualidade de vida das pessoas. Para iniciarmos essa abordagem, pautada nos conhecimentos das neurociências, é indispensável a explicitação de dois conceitos comumente confundidos: o conceito de sensação e o conceito de percepção.

Lent (2010) afirma que, para as neurociências, a sensação é a capacidade dos animais de codificar, em impulsos nervosos, aspectos da energia física e química que os circunda, ou seja, transformando os estímulos recebidos em informação sensorial. Esse processo se dá a nível fisiológico e permite a existência dos sentidos. Já a percepção é um nível mais complexo, no qual parte<sup>01</sup> dessa informação sensorial é filtrada<sup>02</sup> e atinge nossa consciência. O autor a define como sendo “a capacidade de vincular os sentidos a outros aspectos da existência” (LENT, 2010, p. 185), como o comportamento e o pensamento (no caso do ser humano). Enquanto função, é a percepção que possibilita a associação de informações sensoriais tanto à memória quanto à cognição. O contínuo dessas funções formula no indivíduo os conceitos sobre o mundo e sobre ele mesmo, orientando o seu comportamento.

O sistema nervoso é comumente dividido em dois sistemas principais. São eles: o sistema nervoso central, que reúne as estruturas situadas dentro do cérebro e da coluna vertebral, e o sistema nervoso periférico, que reúne as estruturas distribuídas pelo organismo. Os sistemas central e periférico, por sua vez, são constituídos por dois tipos celulares: neurônios – unidades sinalizadoras morfofuncionais fundamentais; e glíócitos – unidades de apoio, com função transmissora, realizada por dendritos e axônio (LENT, 2010). De acordo com a teoria

.....  
01 A percepção é, portanto, apenas uma das consequências da sensação, que, por sua vez, dá outras utilidades às informações sensoriais que não atingem o nível de consciência (LENT, 2010).

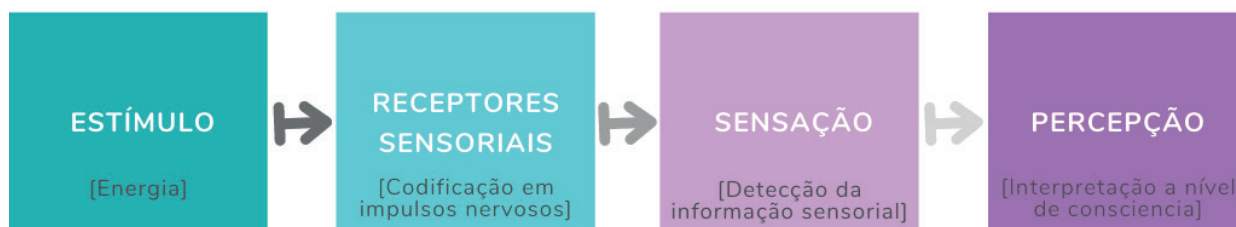
02 Esses “filtros” são mecanismos de fora do sistema sensorial, como atenção e emoção, que excluem as informações sensoriais julgadas como irrelevantes (LENT, 2010).

localizacionista<sup>03</sup>, os neurônios são agrupados em conjuntos funcionais, localizados em regiões restritas, mantendo conectividade e interação entre si, configurando os circuitos ou as redes neurais. O autor explica que o sistema nervoso, por meio de receptores sensoriais distribuídos pelos tecidos do organismo – pele, músculos, ossos e articulações, vísceras e outros tecidos, capta as informações, em formas de energia, produzidas no ambiente ou no próprio organismo, e as traduz em impulsos bioelétricos, que são a linguagem do sistema nervoso.

Explicitamos, portanto, que a percepção sensorial é aqui entendida como um processo que tem início na incidência de energia, em suas mais diversas formas, sobre as interfaces existentes entre o corpo e o ambiente no qual este está inserido. No corpo humano as interfaces estão nos receptores sensoriais: são as células que traduzem a linguagem do ambiente (estímulos) para a linguagem do sistema nervoso. A interpretação final da informação, portanto, é o que caracteriza a percepção (NOGUEIRA, 2011). O esquema apresentado na Figura 1 representa o fluxo do processo descrito.

Figura 1 Esquema simplificado do fluxo do processo de percepção.

Fonte: adaptada de Nogueira (2011).



De acordo com Lent (2010), o processo da percepção, em determinado momento, ultrapassa as estruturas do sistema sensorial, envolvendo outras funções do sistema nervoso; assim, “tudo que é percebido pela mente é sentido pelo corpo de algum modo, mas nem tudo

.....  
03 Lent (2010, p. 24) explicita que, ao longo da história das neurociências, pesquisadores vivenciam um confronto filosófico no entendimento de como as funções neurais estão representadas no tecido cerebral. Com visões opostas dividindo-se entre globalistas e localizacionistas “discutia-se se as funções neurais estariam representadas simultaneamente em todas – ou pelo menos em muitas – regiões cerebrais, ou então se cada uma delas estaria representada em uma região específica”.

que é sentido pelo corpo atinge a percepção” (p. 612). O processo é, portanto, participante do sistema de habilidades utilizadas para compreensão dos ambientes e, assim, parte relevante na comunicação (LENT, 2010; DAMÁSIO, 2000).

Os receptores sensoriais definem o que chamamos, até aqui, de sentidos. Lent (2010) acrescenta que, para além dos sentidos clássicos (visão, audição, sensibilidade corporal ao toque, olfação e gustação) detectados pela superfície corporal, há a habilidade de detecção de sutilezas que ocorrem visceralmente, como mudança de temperatura do sangue ou da pressão. Modalidade sensorial é o termo técnico para o que conhecemos popularmente como sentidos, estes que são responsáveis pela captação no processo de interpretação que o cérebro humano faz em suas relações interpessoais ou do ambiente em que se encontra. São cinco as modalidades sensoriais clássicas, neste capítulo trataremos de duas delas: a visão e a somestesia.

---

## DA VISÃO

Possibilitada pela luz (energia eletromagnética), a visão tem diversas submodalidades, como: a visão das cores, a detecção da intensidade da luz e do brilho, a detecção de formas, a detecção de movimentos (LENT, 2010). A visão se dá em um processo rápido e complexo, desde as funções até as configurações de ajustes exercidas por seu órgão receptor, o olho. Em resumo, a imagem é formada na retina, provocando impulsos nervosos que se estendem até o cérebro, onde o processo se finaliza em uma representação da imagem captada (NOGUEIRA, 2011). A autora afirma que esse é o sentido favorito dos seres humanos. Uma das habilidades que contribuem para esse favoritismo é destacada por Ching e Binggeli (2019) que explicam que dentro do campo visual alcançável, “nossos olhos se movem continuamente, varrem, focam e refocam para encontrar informações visuais” (CHING; BINGGELI, 2019, p. 92). Há, na visão, uma capacidade de alcançar o que não está diretamente em contato com o corpo, dando a habilidade de exploração do ambiente.

Pallasmaa (2011) comenta sobre a velocidade com a qual a visão nos permite captar informações das mais diversas e, quando aliada



à memória, possibilita até mesmo “sentir” texturas. Em uma crítica à hegemonia da visão e às implicações envolvidas, o autor comenta: “A hegemonia gradualmente obtida pelos olhos parece ter paralelo com o desenvolvimento da consciência do ego e do paulatino afastamento do indivíduo do mundo; a visão nos separa do mundo, enquanto os outros sentidos nos unem a ele” (p. 24).

---

## DA SOMESTESIA

Somestesia (popularmente conhecida por tato) é a única modalidade ativada por diferentes formas de energia, a saber: mecânica, térmica e química. Somestesia equivale à sensibilidade corporal e inclui toda sensação proveniente da estimulação da superfície e do interior do corpo. Algumas submodalidades reconhecidas são: o tato, a sensibilidade térmica, a dor e a propriocepção (LENT, 2010). O autor explica, ainda, que o sistema somestésico se subdivide em três, dentre estes destacamos aqui o subsistema exteroceptivo e o interoceptivo. O subsistema interoceptivo reúne informações como dor, temperatura e metabolismo. É a partir dele que sentimos as sensações de bem-estar e de mal-estar; a esse subsistema está relacionada a emoção, conceito que será abordado mais à frente. Neste ponto, focaremos, porém, no subsistema exteroceptivo. Com receptores situados na pele e na mucosa, ele é rápido, discriminativo e tem como principal submodalidade o tato, capaz de detectar as características dos objetos pelo toque na superfície da pele, seu órgão receptor. Outra característica é que ele possui uma detalhada representação espacial da superfície corporal.

A pele, órgão que reveste todo o corpo humano, tem o papel de nos proteger. Em sua camada mais externa (epiderme) está a função de estabelecer contato com o mundo (NOGUEIRA, 2011). Essa é a modalidade sensorial que permite uma interação real com ele. Algumas áreas da pele possuem maior número de terminações nervosas e, conseqüentemente, maior sensibilidade; é o caso dos lábios e das pontas dos dedos (LENT, 2010; NOGUEIRA, 2011). Essas regiões são capazes de receber de forma mais detalhada os estímulos, e servem às subdivisões da somestesia. Gibson (1966) propõe que a habilidade do toque seja dividida em toque ativo e toque passivo: o primeiro se

dá quando o estímulo é imposto à pele; e o segundo, quando o indivíduo explora uma superfície. Segundo o autor, o sentido de exploração do toque ativo funciona para obter informações.

---

## **MATERIAIS DO COTIDIANO COMO SUPORTE DA INFORMAÇÃO**

Para Frascara (2006), do ponto de vista do design, devemos observar o processamento mental da informação como um sistema complexo. Para o autor, é importante a diferenciação entre complicado e complexo: o complicado é composto por um alto número de partes separadas com muitas interconexões, podendo ser comparado a um circuito de computador; o complexo, por sua vez, seria um sistema integrado no qual tudo afeta tudo, como, de acordo com o autor, a relação entre duas pessoas.

Nesse estudo, assumimos que os elementos compositivos dos ambientes construídos e/ou dos artefatos, ambos produtos do design, carregam informações em si e sobre si. O estudo da comunicação visual, que é parte da comunicação sensorial, é amplamente debatido no design, mas há ainda uma lacuna existente nos estudos de outros aspectos das modalidades sensoriais. Sobre a atenção destinada aos aspectos visuais, Pallasmaa (2011) denuncia a hegemonia da visão sobre os demais sentidos como sendo responsável pela limitação das experiências humanas na relação com os ambientes. Para o autor, a visão nos afasta do mundo enquanto os outros sentidos nos aproximam dele. Ressaltamos, porém, que essa afirmação não busca censurar a visão, contudo almeja alertar para a importância da exploração das demais modalidades sensoriais, sobretudo no tratamento dado a estas em projetos.

Quando consideramos a vivência cotidiana dos indivíduos na sociedade urbana contemporânea, é fácil afirmar que durante a maior parte do tempo as pessoas estão nos interiores de edifícios, chegando a um índice de 93% do tempo de vida, de acordo com Ching e Binggeli (2019). Os edifícios são, por sua vez, cheios de outros artefatos que utilizamos para dar suporte às nossas atividades,

configurando o que conhecemos por ambiente<sup>04</sup>. Ambos, o ambiente e seus artefatos componentes são possíveis objetos de design e estão constantemente enviando estímulos que são captados pelas pessoas que os vivenciam cotidianamente.

De acordo com Dias (2011), uma das grandes dificuldades para o designer contemporâneo é a escolha dos materiais para manufatura de produtos. A autora elenca requisitos como: exigências funcionais, economia, sustentabilidade e estética, entre outros, que são considerados no momento da definição dos materiais. Ela afirma, ainda, que compreender como as pessoas reagem às propriedades sensoriais dos materiais durante o seu uso demarca mais um importante requisito, ainda pouco estudado, porém com potencial de melhorar a vivência do usuário. A pesquisa apresentada a seguir está pautada no pressuposto de que os materiais informam sobre eles mesmos, e isso os torna capazes de agregar determinados aspectos à atmosfera do ambiente<sup>05</sup>.

.....

04 De acordo com Hsuan-Na (2017), no design, o termo “ambiente” é definido como um espaço ambientado que é percebido como um conjunto de elementos e condições que se adaptam aos indivíduos que o habitam.

05 O termo “atmosfera do ambiente” tem sido recorrente entre os designers de interiores e faz referência às características intangíveis atribuídas aos espaços por seus usuários, características essas que provocam sensações e emoções. Alinhando a configuração do ambiente com o seu propósito.

---

## UMA OBSERVAÇÃO COMPARATIVA A PARTIR DE INTERAÇÕES COM TECIDOS DO COTIDIANO DOMÉSTICO

A partir do tema até aqui exposto, foi realizada uma pesquisa de campo<sup>06</sup> com aplicação de uma vivência corporal guiada<sup>07</sup>, aplicada remotamente, na qual os sujeitos participantes foram conduzidos por interações visuais e táteis com os tecidos da cobertura dos sofás e das cortinas das salas de suas residências. O universo dos sujeitos participantes foi delimitado aos moradores de um condomínio residencial. A participação deu-se de forma voluntária a partir de uma chamada pública veiculada aos meios de comunicação oficiais dos moradores. O grupo final de sujeitos foi composto por 20 participantes.

Para as interações, o protocolo adotado estabeleceu a detecção da presença de tecidos no ambiente com o objetivo de validar a existência dos elementos delimitados (sofá e cortina). Posteriormente, os sujeitos foram conduzidos a realizar a interação visual com o tecido do sofá, não devendo haver contato físico com o artefato durante essa interação. Em seguida, o sujeito foi conduzido a realizar a interação tátil sentado no sofá com os olhos fechados. De modo similar deu-se a continuidade das interações visual e tátil com o tecido da cortina, totalizando 4 (quatro) interações por sujeito.

A coleta das percepções foi realizada a cada interação pela aplicação da técnica de associação livre de palavras (TALP), na qual os sujeitos pertencentes a um determinado grupo são solicitados a citar 5 (cinco) termos que vêm à mente a partir de um termo indutor, referente ao objeto estudado – nesse caso, referente ao objeto da

---

06 Publicada integralmente no ano de 2021, na dissertação de mestrado intitulada “A ROUPA DA CASA: Um estudo da percepção sensorial dos indivíduos quanto aos materiais têxteis aplicados aos ambientes internos.” por Souza (2021).

07 Protocolo de pesquisa realizado de maneira remota, proposto por Souza (2021), desenvolvido como solução ao distanciamento social ocasionado pela pandemia da covid-19 (causada pelo coronavírus SARS-CV-2), que afetou a região nordeste do Brasil a partir do mês de abril do ano de 2020.

interação. Após a identificação inicial do conteúdo, o sujeito é orientado a atribuir uma ordem de importância aos termos evocados. Posteriormente, os dados coletados foram tratados com base na teoria das representações sociais (TRS) de Moscovici (1978) e na teoria do núcleo central (TNC) de Abric (2001)<sup>08</sup>.

Os dados levantados foram observados e organizados em três etapas, possibilitando um melhor aprofundamento do estudo. A primeira etapa de observação contemplou panoramicamente as palavras evocadas em ordem alfabética; a segunda etapa gerou uma reorganização que reduziu os termos em sinônimos; já na terceira etapa houve um reagrupamento por características<sup>09</sup>. As discussões deste capítulo são baseadas nessas três etapas organizacionais, cujos dados foram coletados das interações visual e tátil com o artefato cortina, e tratados para as análises posteriores. Em tempo, dos 20 sujeitos participantes, 14 possuíam cortina na sala.

Para a observação específica das aproximações e dos distanciamentos proposta neste estudo, o Quadro 1, a seguir, apresenta o resumo das etapas 2 (dois) e 3 (três) da observação dos tecidos das cortinas. Com as palavras evocadas a partir das interações visual e tátil com os têxteis do artefato, a redução em grupos de sinônimos e o reagrupamento por características. As duas interações realizadas por cada um dos 14 sujeitos originaram a associação de 165 termos.

.....  
08 Oriundas da psicologia social, sendo a segunda um desdobramento da primeira. Ambas têm sido aplicadas a pesquisas em design; de acordo com Monteiro (2018), seu uso colabora para uma atividade que considera o sujeito sem desvinculá-lo do seu grupo social. Para Barbosa, Coutinho e Rocha (2017), são especialmente importantes para o design da informação pelo nível de compreensão gerada. Vasconcelos (2017) e Monteiro e Campello (2013) também defendem a exploração dessas teorias em estudos em design.

09 Devido à não padronização das amostras têxteis com as quais os sujeitos interagiram, uma vez que as interações acontecem com os tecidos do cotidiano. Assim, os termos evocados que descreviam, por exemplo, a cor específica da amostra, foram reagrupados apenas no termo “cor”, e o mesmo aconteceu com outras evocações.



<b>EVOCAÇÕES</b>	<b>REDUÇÃO/GRUPO</b>	
<b>Confortável</b>	<b>Confortável</b>	<b>Conforto</b>
<b>Maciez</b>	<b>Maciez</b>	<b>Maciez</b>
<b>Suave, suavidade, delicada</b>	<b>Suavidade</b>	<b>Suavidade</b>
<b>Áspera, rugoso</b>	<b>Rugoso</b>	<b>Textura</b>
<b>Furos minúsculos</b>	<b>Furos minúsculos</b>	
<b>Traçado</b>	<b>Traçado</b>	
<b>Consistência</b>	<b>Consistência</b>	<b>Caimento</b>
<b>Maleável</b>	<b>Maleável</b>	
<b>Bom acabamento</b>	<b>Bom acabamento</b>	<b>Confecção</b>
<b>Bege, branco</b>	<b>Cor</b>	<b>Cores</b>
<b>Clara, claro, escura</b>	<b>Contraste de cor</b>	
<b>Clareza, transparência, transparente</b>	<b>Transparente</b>	<b>Propriedades de reação à luz</b>
<b>Brilhosa</b>	<b>Brilhosa</b>	
<b>Opaca</b>	<b>Opaca</b>	
<b>Aconchegante</b>	<b>Aconchegante</b>	<b>Sensação de bem-estar</b>
<b>Agradável</b>	<b>Agradável</b>	
<b>Harmonia</b>	<b>Harmonia</b>	
<b>Leve, leveza</b>	<b>Leve</b>	
<b>Paz</b>	<b>Paz</b>	
<b>Luz</b>	<b>Luz</b>	<b>Luz</b>
<b>Beleza, bonita, bonito, linda, espetacular, perfeita</b>	<b>Bonito</b>	<b>Beleza</b>
<b>Estilosa</b>	<b>Estilosa</b>	<b>Estilo</b>
<b>Elegância, elegante</b>	<b>Elegante</b>	<b>Elegância</b>
<b>Fino</b>	<b>Fino</b>	<b>Dimensão/ Escala</b>
<b>Grande</b>	<b>Grande</b>	
<b>Linho</b>	<b>Linho</b>	<b>Linho</b>
<b>Surrada</b>	<b>Surrada</b>	<b>Desgaste</b>
<b>Proteção</b>	<b>Proteção</b>	<b>Proteção</b>

**Quadro 1:** agrupamento de evocações da interação visual com a cortina. Fonte: elaborado pela autora – dados da pesquisa de campo (2021).



A partir da interação visual com a cortina, foram, inicialmente, associadas 43 palavras, reduzidas semanticamente a 28. Por fim, foram agrupadas em 18 termos, sendo eles: conforto, maciez, suavidade, textura, caimento, confecção, cores, propriedades de reação à luz, luz, beleza, estilo, elegância, dimensão/escala, linho, desgaste e proteção.

Quanto à interação tátil com a cortina, surgiram 54 palavras, posteriormente reduzidas a 31. Chegando a um agrupamento final de 24 termos, conhecidos em: conforto, maciez, suavidade, delicadeza, textura, aberta, caimento, sensação térmica, seco, claro, aconchegante, sensação de bem-estar, leveza, marcada, bonita, cheirosa, dimensão/escala, contínuo, fixa, privacidade, proteção, costureira, mãe e vento. Os dados podem ser conferidos no Quadro 2, a seguir.



<b>EVOCAÇÕES</b>	<b>REDUÇÃO   AGRUPAMENTO</b>	
Confortável, conforto	Confortável	Conforto
Macia, macio, maciez	Maciez	Maciez
Suave	Suave	Suavidade
Delicado, delicada	Delicado	Delicadeza
Áspero, áspera, rugoso, grossa, grosso, sensação de furar a pele	Áspero	Textura
Sedosa, lisa, lisinho	Liso	
Cheio de furinhos	Cheio de furinhos	
Aberta	Aberta	Aberta
Maleável, mole	Maleável	Caimento
Firme	Firme	
Ondulado	Ondulado	
Fresca, fria, frio	Frio	Sensação térmica
Seco	Seco	Seco
Claro	Claro	Claro
Aconchegante, aconchego, agradável	Aconchegante	Aconchego
Alegria, calma, paz	Paz	Sensação de bem-estar
Sensação de bem-estar	Sensação de bem-estar	
Leveza, leve	Leveza	Leveza
Marcada	Marcada	Marcada
Bonita	Bonita	Beleza
Cheirosa	Cheirosa	Cheiro
Arrastando no chão, comprida, extensa	Comprida	Dimensão/escala
Fina	Fina	
Forte	Forte	
Contínuo	Contínuo	Contínuo
Fixa, pendurada, presa	Fixa	Fixa
Privacidade	Privacidade	Privacidade
Proteção	Proteção	Proteção
Costureira	Costureira	Costureira
Mãe	Mãe	Mãe
Vento	Vento	Vento

**Quadro 2:** agrupamento de evocações da interação tátil com a cortina.

Fonte: elaborado pela autora – dados da pesquisa de campo (2021).

Em uma análise comparativa entre os termos evocados nas interações visual e tátil, observamos 9 temas em comum, sendo eles: conforto, macio, suave, textura, caimento, sensação de bem-estar, bonita, dimensão/escala e proteção. A interação tátil gerou um número maior de evocações, bem como ampliou a variação dos termos. Nove termos surgiram na interação visual e que não apareceram na interação tátil; destacamos que dois são referentes às características das cores dos tecidos (cor e contraste de cor), outros dois relativos à luz (luz e propriedades de reação à luz). Os demais temas foram: confecção, estilosa, elegante, linho e surrada. Já os termos exclusivos da interação tátil totalizaram 15, sendo eles: delicado, aberta, sensação térmica, seco, claro, aconchegante, leve, marcada, cheirosa, contínua, fixa, privacidade, vento, mãe e costureira. Revelando uma ampliação na variação de termos evocados nas interações com predominância da modalidade sensorial da somestesia-tato.

Ponderamos que os temas oriundos das interações visuais somam elementos que são perceptíveis apenas com o uso dessa modalidade (a exemplo de “cores” e “propriedades de reação à luz”) a aspectos que são evocados pela memória sensorial de experiências anteriores com o material (como “maciez” e “suavidade”). Esses fatores reforçam que a predominância da visão se vale da percepção de elementos que dependem exclusivamente de sua modalidade e do impacto da conexão entre os sentidos, que permite, nesse caso, por meio da representação, aproximar o ser humano dos elementos que o cercam. Em contrapartida, reforça ainda que o contato do corpo com o material, possibilitado pela pele, proporciona a experiência real de captação direta das características do objeto.

Os resultados reafirmam a relevância da exploração do tato como uma ferramenta humana receptora das mensagens de um ambiente. O tato, sendo a modalidade que nos coloca em contato real com o mundo, possibilita uma gama extensa de percepções, ao passo que alimenta os registros de experiências que podem ser utilizados pela visão por meio de evocação da memória do indivíduo, uma vez que a visão, como modalidade sensorial que funciona por representações, busca constantemente esses dados.

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observar aproximações e distanciamentos a partir do o que os indivíduos atribuem como informações referentes aos tecidos de seus cotidianos domésticos, comparando os resultados obtidos na interação predominantemente da visão, em contraponto com os resultados obtidos na interação predominantemente do tato, reafirmou, nesta pesquisa, a relevância da exploração do tato como uma ferramenta humana receptora das mensagens de um ambiente.

Os resultados colaboram para as práticas do design pela validação da relevância da exploração da informação contida nos materiais, em posição de contato direto com os indivíduos, estejam esses nas superfícies da edificação ou dos artefatos que compõem os ambientes. A análise dos resultados indica, seguramente, que a exploração de outras modalidades sensoriais, além da visão, é capaz de proporcionar aos indivíduos uma relação mais profunda e abrangente durante suas vivências em ambientes de interiores.

Os materiais informam sobre eles mesmos e, em seu contexto de vivência cotidiana, são capazes de atribuir aspectos relevantes à atmosfera do ambiente. Assim, o entendimento dessas informações e do próprio processo de comunicação configura-se um passo importante para a organização das informações transmitidas pela composição dos produtos e de ambiência dos espaços.

---

## BIBLIOGRAFIA

ABRIC, Jean-Claude. Práticas sociais y representaciones. México: Ediciones Coyoacán, S. A. de C. V., 2001.

BARBOSA, Natália C.; BARROCAS, Luiza B.; COUTINHO, Solange G.; ROCHA, Maria Alice V.; Design da informação e teoria da representação social: possíveis diálogos teóricos, p. 1244-1249 . In: São Paulo: Blucher, 2018. pp. 1244-1249. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/cidi2017-117.

CHING, Francis C. K.; BINGGELI, Corky. Arquitetura de interiores ilustrada. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

COUTINHO, Maria da P. de L.; DU BÚ, Emerson. A técnica de associação livre de palavras sobre o prisma do software tri-deux-mots (version 5.2). Revista Campo do *Saber*. P 2019-243. ISSN 2447-5017. 2017.

DAMÁSIO, António. O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

DIAS, Maria R. A. C. Percepção dos materiais pelos usuários: modelo de avaliação Permatius. 2009. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

FRASCARA, Jorge. El poder de la imagen: Reflexiones sobre comunicación visual. 1ª ed. 1ª reimp. – Buenos Aires: Infinito, 2006.

FREITAS, Ranielder F.; WAECHTER, Hans da Nóbrega; COUTINHO, Solange G. Análise de metodologias em design: a informação tratada por diferentes olhares. Estudos em Design (Online), v. 21, n. 1, pp. 1-15, 2013. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/111>. Acesso em: 2 mar. 2019.

GIBSON, James J. The senses considered as perceptual systems. Boston: Houghton Mifflin, 1966.

HSUAN-AN, Tai. Design: conceitos e métodos. São Paulo: Blucher, 2017

LENT, Roberto. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociências. 2. edição. São Paulo: Atheneus, 2010.

MONTEIRO, Maria. C. M.; CAMPELLO, Silvio R. B. B. Teoria das representações sociais como ferramenta metodológica nos processos de design. *Revista Brasileira de Design da Informação*. São Paulo, V. 10 N. 3, 2013, pp. 274-292.

MONTEIRO, Maria. C. M. Grupo social e os sentidos compartilhados como unidades de análise: uma perspectiva metodológica da teoria das representações sociais no processo configurativo do Design. Recife, 2018. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Design, 2018.

MOSCOVICI, Serge. Representações sociais, investigações em psicologia social. 9ª edição. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2011.

NOGUEIRA, Clarinda da G. S. Análise sensorial de produtos têxteis. Tese (Doutorado em Engenharia Têxtil) – UMINHO, Portugal, 2011.

PALLASMAA, Juhani. Os olhos da pele – a arquitetura e os sentidos. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PALLASMAA, J. Habitar. São Paulo: Gustavo Gili, 2017.

SOUZA, Rebecca Vanessa Bandeira Rodrigues de. A roupa da casa: um estudo da percepção sensorial dos indivíduos quanto aos materiais têxteis aplicados aos ambientes internos / Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Design – Recife, 2021.

STALLYBRASS, Peter. O casaco de Marx. Roupas, memória, dor. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

VASCONCELOS, Camila Brito de. Memória, patrimônio, inovação e design: o caso do ladrilho hidráulico – *o design frente a preservação dos artefatos de memória e do patrimônio cultural*. Recife: UFPE, 2017.





---

## CONTEXTUALIZAÇÃO

Quando se trata de identificar as informações sobre alimentos industrializados, as embalagens exercem um papel importante na comunicação para os consumidores; frequentemente, as alegações nutricionais aparecem no painel frontal da embalagem (em inglês, *Front-of-Package* ou FOP), destacando a presença de nutrientes e/ou outros atributos positivos do produto (MELLEU; SCÓZ, 2019). O acesso a informações corretas e adequadamente representadas sobre a presença dessas substâncias é essencial para a manutenção da saúde e da qualidade de vida de indivíduos (BRASIL, 2017).

Existem diferentes maneiras para apresentação das informações nutricionais<sup>01</sup> no painel frontal de embalagens: elas podem se dar por meio de rotulagem nutricional frontal (*front-of-package nutritional labelling*), que aparece na frente da embalagem, e pode incluir símbolos/gráficos, texto ou uma combinação destes, fornecendo informações sobre o valor nutricional geral do alimento e/ou sobre os nutrientes (CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION, 2015) ou, ainda, por meio de alegações nutricionais e de saúde. As alegações nutricionais são qualquer representação que afirme, sugira ou implique que um alimento tem propriedades nutricionais, incluindo, mas não se limitando ao valor energético e ao teor de proteína, gordura e carboidratos, bem como vitaminas e minerais; já as alegações de saúde sugerem ou implicam uma relação entre um alimento ou um constituinte desse alimento com um papel fisiológico ou de saúde; essas alegações devem proporcionar uma melhor escolha para as pessoas e precisam ser revisadas pelos órgãos competentes para não serem utilizadas de modo a confundir o consumidor (CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION, 2013).

A legislação brasileira obriga a indústria de alimentos e bebidas a fornecer declarações nutricionais apenas por meio de listas de ingredientes e tabelas (RDC 259/03 e 360/03) que normalmente ficam localizadas no verso das embalagens (SPINILLO, 2019). Quanto à rotulagem nutricional dos alimentos embalados, a RDC N° 429, de 2020 é a mais recente e destaca o desenvolvimento de uma rotulagem nutricional frontal obrigatória para os casos cujas quantidades de açúcares, gorduras saturadas ou sódio sejam altas (BRASIL, 2020).

Nosso interesse pelas informações do painel frontal é motivado pela pesquisa de doutorado em andamento no PPGDesign da UFPE, que busca compreender a percepção das pessoas com restrição à lactose e ao glúten acerca da identificação no painel frontal de embalagens de alimentos. Nesse sentido, o design e, mais

.....  
01 Utilizamos “informações nutricionais” para nos referir aos diferentes tipos de representações de informações sobre os alimentos nas embalagens, incluindo o termo “rotulagem nutricional frontal”, utilizado pela WHO (2020), e os termos “alegações nutricionais” e “alegações de saúde”, utilizados pela Codex Alimentarius Commission (2015).

especificamente, o campo do design da informação (DI) podem atuar de forma relevante na articulação entre os sistemas de informação e as pessoas, assumindo a perspectiva de que o DI tem como objetivo principal informar, oferecendo uma mudança de comportamento e de conhecimento para as pessoas (WALLER, 2016). Pesquisas nesse campo no Brasil tratam de informações cruciais para tomadas de decisão das pessoas sobre embalagem alimentar, como: a de Amaral, Strey e Aguiar (2019), que apresenta uma análise a partir da sintaxe visual dos *affordances* das instruções visuais nas embalagens de alimento rápido; a de Gomes e Spinillo (2020) sobre apelos visuais de marketing voltados para o público infantil na FOP; e a de Spinillo (2019) sobre a rotulagem nutricional frontal em embalagens, que indica que o Brasil apresenta deficiências no uso da tipografia e na apresentação gráfica das informações.

A partir dessa contextualização, apresentamos neste capítulo uma revisão sistemática da literatura, a partir da qual buscamos identificar o estado da arte sobre as pesquisas brasileiras com foco nas informações nutricionais na FOP, sejam estas rotulagem nutricional frontal, alegações nutricionais, de saúde, ou outras, a partir de diversos campos do conhecimento, incluindo o DI. Nosso intuito foi mapear os temas, as áreas de estudo, os grupos de pesquisa (GPs) e universidades, as abordagens, os métodos e as recomendações sugeridas por estes estudos.

---

## **PROTOCOLO DE REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Para esta revisão sistemática da literatura (RSL) utilizamos o modelo de Biolchini *et al.* (2007), que estabelece uma revisão em três macroetapas: planejamento, execução da revisão e análise de resultados. Durante a primeira etapa, os objetivos e as questões da revisão foram definidos, o protocolo foi desenvolvido, apresentando critérios de inclusão e exclusão dos artigos. Na segunda etapa, após submeter o corpus inicial aos critérios, os artigos foram selecionados e os dados foram extraídos e sintetizados. Na terceira etapa, foi feita uma

discussão sobre os dados encontrados, criando conexões e trazendo características e discussões importantes para nossa pesquisa.

Com o intuito de estruturar as três macroetapas, os autores Biolchini *et al.* (2007) indicam um modelo baseado em cinco tópicos que irão sequenciar o protocolo da revisão. São eles: (1) formulação da questão; (2) seleção das fontes de pesquisa; (3) seleção dos estudos; (4) extração das informações; (5) resumo dos resultados.

---

## FORMULAÇÃO DA QUESTÃO E SELEÇÃO DAS FONTES DE PESQUISA

As questões a serem respondidas na RSL partiram da necessidade de compreender melhor os estudos feitos sobre informações nutricionais na FOP, quais áreas se dedicam à pesquisa nesse tema, qual o foco das pesquisas, quais abordagens, métodos e recomendações estão sendo sugeridos. A partir das questões, foram desenvolvidos os objetivos, que vão desde a investigação dos estudos sobre FOP no Brasil até a verificação dos métodos e as recomendações acerca das informações nutricionais na FOP.

Os critérios de inclusão foram pensados para irem do mais abrangente ao mais específico – por exemplo, um artigo que atendesse a todos os critérios de inclusão seria o mais bem relacionado aos objetivos da revisão. No entanto, a seleção ou não de um artigo foi pautada pelos critérios de exclusão; estes serviram como uma *checklist* do que era indesejável nos artigos, como artigos que não fossem feitos no Brasil, excluindo estudos duplicados, incompletos, estudos que não contivessem a palavra “*front-of-pack\**” no resumo ou no título e trabalhos que não apresentassem métodos ou recomendações visando uma melhor comunicação das informações nutricionais na FOP, como sintetizado no Quadro 1.

## Objetivos e questão

### objetivos

*Investigar* os estudos no Brasil sobre informações nutricionais na FOP das embalagens, suas localizações geográficas, campos de atuação e programas envolvidos;

*Identificar* quais informações nutricionais na FOP das embalagens são estudadas no Brasil;

*Verificar* quais métodos e recomendações sobre informações nutricionais são encontrados nos estudos da FOP das embalagens no Brasil.

### questões

*Questão Primária (QP):* Qual o panorama dos estudos brasileiros sobre as informações nutricionais contidas na FOP das embalagens de alimentos?

*Questão Secundária 1 (QS1):* Quais áreas estão pesquisando FOP no Brasil e qual o foco dos temas pesquisados?

*Questão Secundária 2 (QS2):* Quais métodos utilizados e quais recomendações apresentadas nos estudos das informações nutricionais na FOP das embalagens de alimentos no Brasil?

## Identificação das fontes de busca

### fontes de busca



### strings

"front of pack\*" AND (nutrit\* OR "food pack\*")

### idiomas

português e inglês

### data de publicação

2014 - 2021

## Crítérios de Inclusão e Exclusão

### critérios de inclusão

*Critério de inclusão 1:* Pesquisas de diversos campos de estudo que abordam informações nutricionais na FOP das embalagens de alimentos;

*Critério de inclusão 2:* Trabalhos que apresentem métodos ou recomendações que visem melhor comunicação das alegações nutricionais na FOP de embalagens de alimentos;

*Critério de inclusão 3:* Trabalhos que tratam dos elementos gráficos na FOP de embalagens de alimentos.

### critérios de exclusão

*Critério de exclusão 1:* trabalhos que não tratem ou que não sejam feitos no **Brasil**, estas informações devem estar contidas no resumo e/ou título e/ou nas palavras-chave;

*Critério de exclusão 2:* Estudos duplicados;

*Critério de exclusão 3:* Estudos que não são completos (apresentação em slides, resumos expandidos ou pôsteres);

*Critério de exclusão 4:* Trabalhos que não contém palavra "front of pack\*" no resumo e/ou título e/ou nas palavras-chave;

*\*Critério de exclusão 5:* Trabalhos que não apresentem métodos de avaliação ou diretrizes visando melhor comunicação dos elementos gráficos na FOP das embalagens.

**Quadro 1:** Protocolo estruturado até os critérios de inclusão e exclusão. Fonte: elaborado pelos autores.

## SELEÇÃO DOS ESTUDOS E EXTRAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

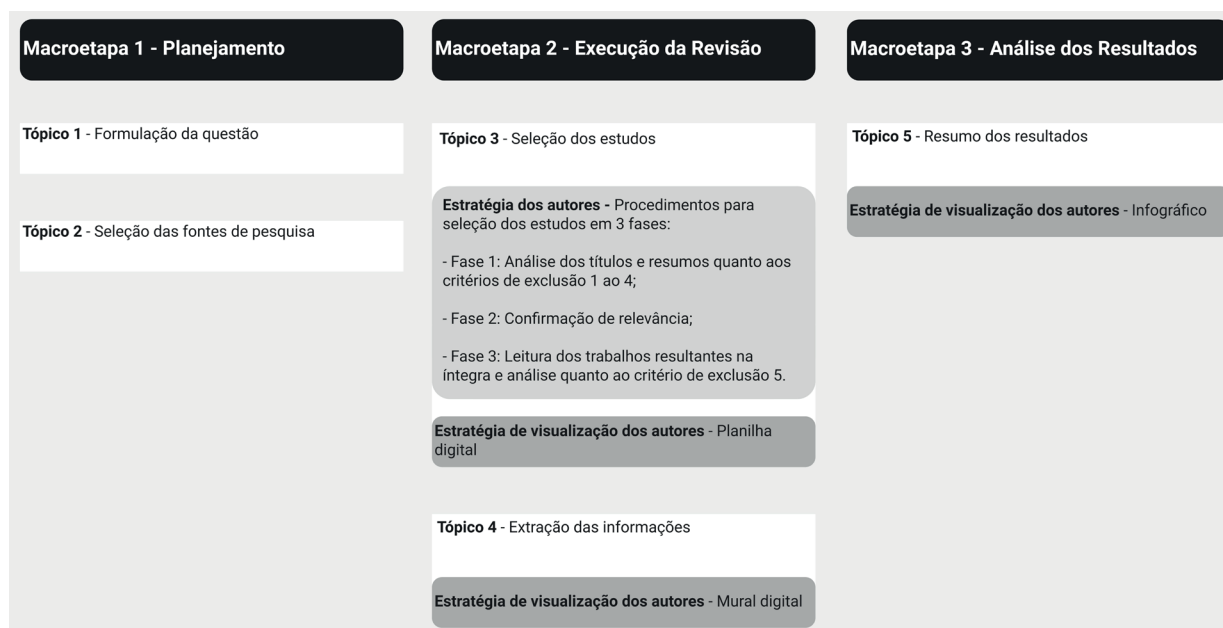
Baseado no protocolo de Biolchini *et al.* (2007), foram definidos os critérios e iniciada a seleção dos artigos seguindo as 3 macroetapas e os 5 tópicos indicados pelos autores. Na macroetapa 1 (planejamento), os tópicos 1 e 2 referentes a formulação da questão e seleção das fontes. Na macro



etapa 2 (execução da revisão) estão contidos os tópicos 3 e 4; no tópico 3 (referente à seleção dos estudos), sentimos a necessidade de implementar 3 fases intermediárias de seleção para otimizar os esforços de leitura (Quadro 2). Na fase 1 foram analisados os títulos e os resumos quanto aos critérios de exclusão (CE) 1 ao 4. Na fase 2, caso houvesse dúvidas a respeito da relevância dos artigos, a outra pesquisadora (orientadora) os revisaria. Na fase 3, após a aplicação dos quatro critérios de exclusão, todos os artigos resultantes foram lidos em sua integralidade e selecionados após ser aplicado o último critério de exclusão (CE5) (Quadro 2).

**Quadro 2:** Percurso da Revisão Sistemática.

Fonte: elaborado pelos autores a partir de Biolchini *et al.* (2007).



No tópico de seleção dos estudos, adotamos uma estratégia de visualização para síntese dos dados, assim como para todos os tópicos a partir da macroetapa 2. Para o tópico 3, utilizamos uma planilha digital do Microsoft Excel® para documentar os artigos e o progresso da seleção; os trabalhos foram agrupados por ano, e as informações sobre título, autores, periódicos nos quais foram publicados e abstract/resumo foram documentadas na planilha. As células foram configuradas e preenchidas de modo a pré-selecionar o corpus final, como pode ser visto na Tabela 1, as 3 células dos critérios de inclusão e as 5 células dos critérios de exclusão, assim como seu respectivo número, e a soma caso tenha mais de um deles. Por último, temos o Status, que indica se o artigo foi selecionado ou não.

C.I.1	C.I.2	C.I.3	C.I. soma	C.E.1	C.E.2	C.E.3	C.E.4	*C.E.5	C.E. soma	Status
1	1		2						0	Incluído
			0				1		1	Excluído

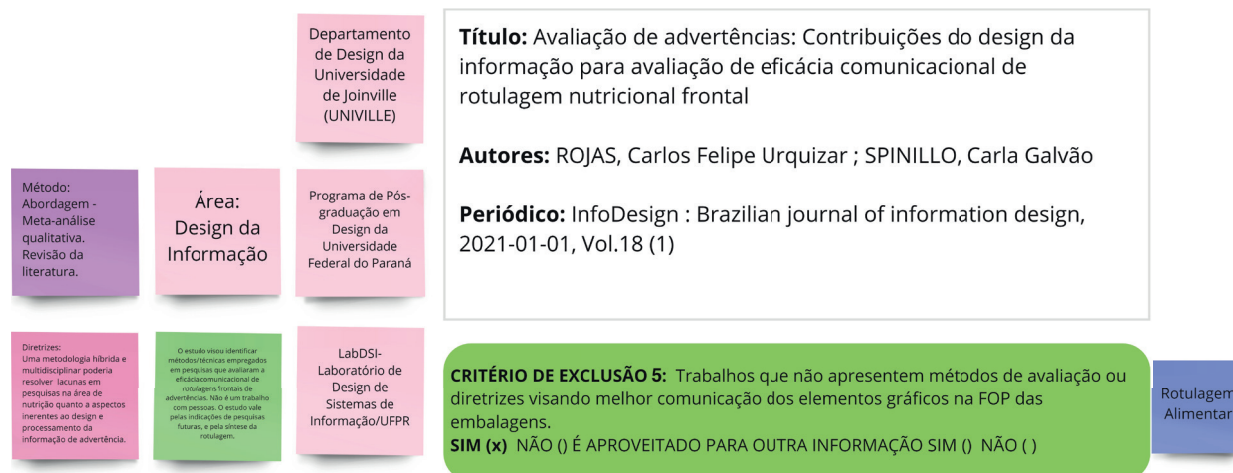
**Tabela 1:** Células de critérios de inclusão e exclusão.

Fonte: Elaborado pelos autores.

**Quadro 3:** Mural virtual com organização em post-its.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ainda na macroetapa 2, no tópico 4, referente à extração das informações dos artigos selecionados, foi utilizada a estratégia de visualização de construção de um mural virtual a partir da plataforma online Miro, na qual foi possível criar, com auxílio de post-its uma visualização de agrupamentos e triangulação de informações, como: a universidade/PPG dos autores envolvidos; os laboratórios ou grupos de pesquisas; os órgãos parceiros; a área de foco do estudo; o método utilizado; e as recomendações encontradas nos resultados (Quadro 3). Essas informações foram sintetizadas e discutidas no tópico 5 da terceira e última macroetapa, como abordaremos a seguir.



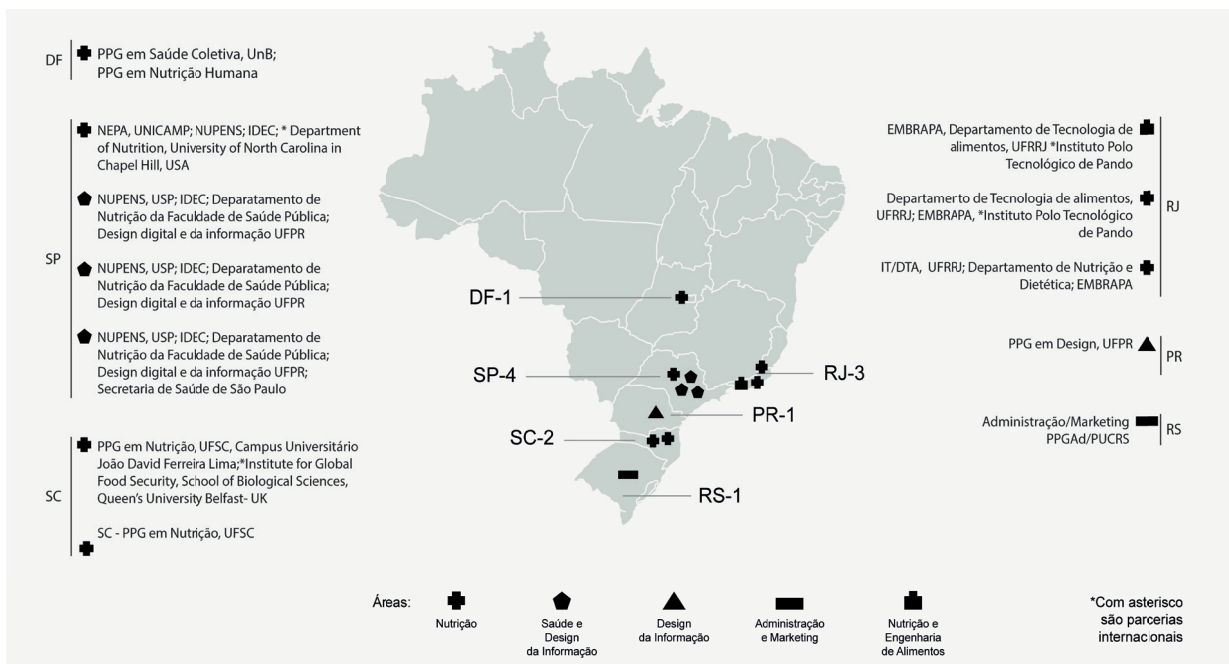
## RESUMO DOS RESULTADOS

A partir dos três critérios de inclusão, obtivemos um total de 1.287 artigos encontrados no Periódicos Capes e de 572 artigos no Scopus, sendo submetidos ao critério de exclusão 1 que elimina as pesquisas internacionais, totalizando 48 artigos desenvolvidos no Brasil. No

critério de exclusão 2, que elimina os duplicados, sobraram 39 artigos, os quais não foram eliminados no critério de exclusão 3, pois são estudos completos. O critério de exclusão 4, que elimina aqueles que não contêm *front-of-pack*\* no título e no resumo, resultou em 26 artigos. Os 26 foram lidos na íntegra e submetidos ao critério de exclusão 5, destes, apenas 12 artigos apresentaram métodos e recomendações para uma melhor comunicação das informações nutricionais na FOP. Quando separados pelos anos de publicação, temos 2 artigos em 2021, 3 artigos em 2020, 4 artigos em 2019, 2 artigos em 2018 e 1 artigo em 2016. Nos anos de 2017, 2015 e 2014 não houve trabalhos publicados encontrados nas bases de dados pesquisadas.

A síntese da RSL foi estruturada na forma de infográfico<sup>02</sup> que reuniu as seguintes informações: síntese do protocolo dos estudos; localização geográfica, campo de atuação, instituições envolvidas (universidades, PPGs e GPs); temas e áreas; e recomendações (Quadro 4). No mapa pode ser vista uma predominância dos estudos nas regiões sul e sudeste, com apenas um artigo no Distrito Federal, oriundo da UnB. Outro dado que também pode ser observado é a repetição de laboratórios, GPs e parcerias: no Rio de Janeiro, a EMBRAPA participou dos 3 estudos (UFRRJ); em São Paulo, o grupo que se repete em todas as pesquisas é o NUPENS (Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde) da USP, assim como o IDEC (Instituto de Defesa do Consumidor); e em três artigos o GP Design digital e da informação da UFPR, vinculado ao CNPQ, aparece como parceiro.

.....  
02 Requisito final da disciplina Visualização de Dados para pesquisa, ministrada pelas professoras Eva Rolim Miranda e Solange Galvão Coutinho em 2020.2 no PPGDesign UFPE. Aqui, ele será apresentado em partes para melhor apreciação do leitor.



Alguns estudos também apresentam parcerias fora do Brasil; no Rio de Janeiro dois trabalhos (DELIZA *et al.*, 2020; LIMA *et al.*, 2019) são feitos em parceria com o Instituto Polo Tecnológico de Pando da Faculdade de Química, Universidad de la República, no Uruguai. Em São Paulo, há um trabalho (DURAN *et al.*, 2019) em colaboração com o Departamento de Nutrição da Universidade da Carolina do Norte, em Chapel Hill, nos Estados Unidos. Em Santa Catarina, também há um estudo (BOTELHO *et al.*, 2020) com parceria internacional – nesse caso, com o Institute for Global Food Security of Biological Sciences da Queen’s University Belfast, no Reino Unido.

É interessante notar as participações dos PPGs atuantes nessa temática de estudo sobre o painel frontal da embalagem. No Rio Grande do Sul, o artigo foi feito pelo PPG em Administração da PUCRS (RICCI; BRASIL; ALMEIDA, 2020). Em Santa Catarina, os dois estudos são originários do PPG em Nutrição da UFSC (ZUCCHI; FIATES, 2016; BOTELHO *et al.*, 2020). No Paraná, há um estudo vindo

**Quadro 4.** Localização de estudos sobre FOP no Brasil. Fonte: elaborado pelos autores.

do PPG em Design da UFPR (ROJAS; SPINILLO, 2021). Nota-se que o PPG em Design (UFPR) e o grupo de Design Digital e da Informação do CNPQ, atuante na UFPR, são os únicos pesquisadores em design no Brasil que publicaram sobre o tema, de 2014 a 2021, que constaram nas bases de dados pesquisadas. Também se percebe, de maneira geral, a predominância dos PPGs da área de nutrição na pesquisa do painel frontal de embalagens.

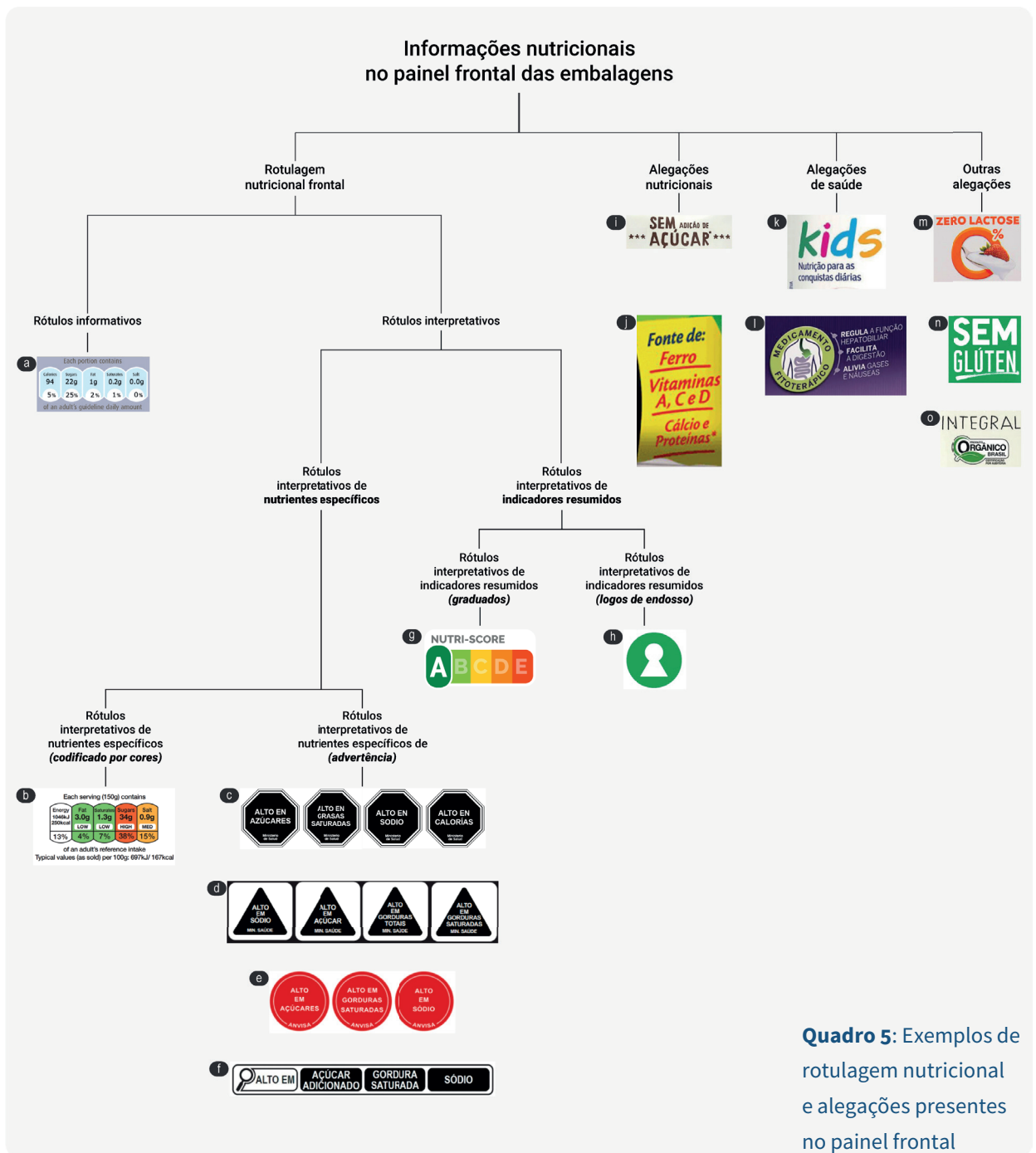
Em relação ao foco ao qual era direcionado o estudo do painel frontal das embalagens (Quadro 5), percebeu-se uma grande predominância da rotulagem nutricional frontal.<sup>03</sup> A Organização Mundial de Saúde (World Health Organization) propõe a classificação<sup>04</sup> da rotulagem nutricional frontal a partir do nível de interpretação que o rótulo faz das declarações nutricionais do alimento, dividindo em duas grandes categorias: os rótulos informativos (*informative labels*) e os rótulos interpretativos (*interpretive labels*). O rótulo informativo apenas reproduz parte da informação já disponível no verso da embalagem, sem oferecer qualquer parâmetro de comparação para compreensão dessa informação (WHO, 2020); um exemplo é o (a) Guideline Daily Amount – GDA. Já o rótulo interpretativo fornece parâmetros comparativos de informações contidas na tabela nutricional e traz uma interpretação dessas informações na FOP. O rótulo

.....  
03 Existe uma grande variedade de rotulagem nutricional frontal, assim como há também em relação às alegações de saúde e nutrição. Logo, o Quadro 5 não tem como objetivo esgotar todas as possibilidades de representações dessas informações, mostrando somente exemplos para ilustrar os temas.

04 Outra alternativa para nomenclatura dessa classificação é apresentada pela ANVISA (2019) que destaca, a partir das contribuições da TPS nº 1, de 2018, e nas pesquisas adicionais feitas pela GGALI36-39, que os rótulos nutricionais frontais podem ser interpretativos, semi-interpretativos, não interpretativos e modelos híbridos. É interessante observar também que o modelo de FOPL aqui baseado (WHO, 2020) coloca alegações de saúde como um tipo de *endorsement logos*, mas também pondera que outros estudos utilizam a classificação por (alegações) do CODEX, ao qual preferimos utilizar. O modelo da OMS também caracteriza os tipos de rotulagem pelo nível de interpretação utilizado. Para mais aprofundamento, recomendamos ver o documento original (WHO, 2020).

interpretativo pode ser classificado quanto à natureza da informação apresentada, sendo ela: baseada em nutrientes específicos (*nutrient-specific*), na qual as informações sobre nutrientes individuais são mantidas separadas; ou a partir de indicadores resumidos (*summary indicator*), em que é apresentada uma visão geral dos níveis de nutrientes combinados para fornecer uma relativa avaliação da saudabilidade (WHO, 2020).

Entre os rótulos interpretativos de nutrientes específicos dois principais formatos, são encontrados na prática: aqueles que são codificados por cores, como o (b) semáforo nutricional (*traffic-light*), que utiliza as cores para enfatizar se o nível de determinado nutriente é baixo, médio ou alto (WHO, 2020); e os chamados rótulos de advertência (*warning labels*), que incluem declarações de texto apondo níveis altos de nutrientes críticos, como açúcar, sódio, gordura saturada, entre outros. Eles normalmente usam formas, texto e cores com o objetivo de desencorajar o consumo (TAILLIE *et al.*, 2020). Como exemplo, temos (c) octógono nutricional de advertência, (d) triângulo de advertência nutricional, (e) círculo de advertência e (f) lupa (Quadro 5).



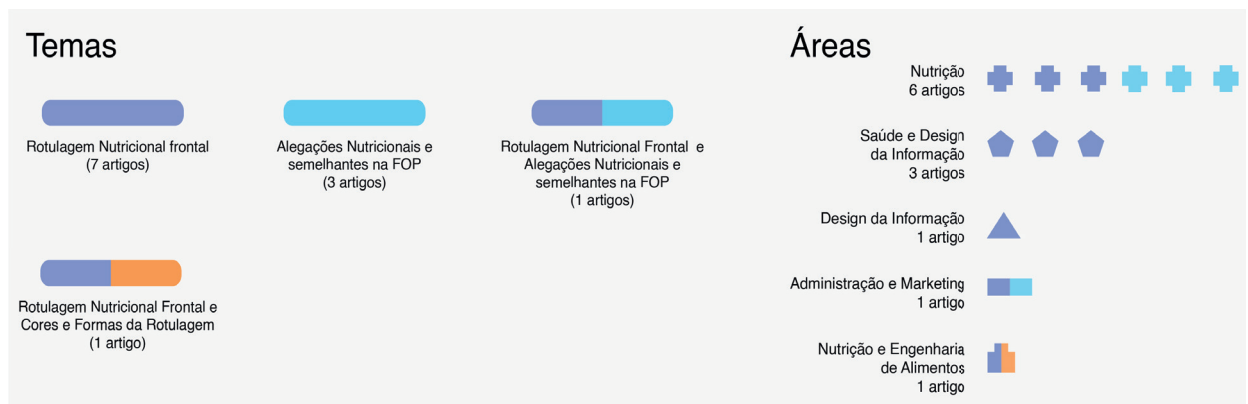
**Quadro 5:** Exemplos de rotulagem nutricional e alegações presentes no painel frontal de embalagens alimentares. Fonte: elaborado pelos autores a partir de WHO (2020), Taillie *et al.* (2020), Codex Alimentarius Commission (2013; 2015) e Vandevijvere e Rayner (2017).



Os rótulos interpretativos de indicadores resumidos também podem ser subdivididos em duas categorias; são elas: indicadores graduados (*graded indicators*), que fornecem uma informação graduada sobre a qualidade nutricional do produto, como (g) *nutri-score*; e logos de endosso (*endorsement logos*), que se aplicam apenas a produtos com maior qualidade nutricional e atestam resumidamente que aquele produto é saudável, normalmente por meio de um símbolo como (h) buraco da fechadura (*keyhole*) (WHO, 2020).

Outras informações na FOP são as alegações nutricionais e as alegações de saúde. A partir delas, exemplificamos as alegações nutricionais: (i) sem adição de açúcar; (j) com fontes de vitaminas e minerais. Para alegações de saúde, tem-se como exemplo: (k) apresenta nutrição para conquistas diárias; (l) regula, facilita e alivia problemas relacionados à digestão. Também encontradas nos artigos são as “outras alegações”, que podem ser classificadas como aquelas que dizem respeito à ausência de (m) lactose e de (n) glúten e relacionadas à natureza, como (o) integral e orgânico (VANDEVIJVERE; RAYNER, 2017) (Quadro 5).

Com relação à quantificação dos temas gerais nos artigos, a rotulagem nutricional frontal isolada aparece como tema em 7 artigos; as alegações nutricionais e semelhantes na FOP (incluindo alegações de saúde e outras alegações) aparecem em 3 artigos; já rotulagem nutricional frontal e alegações nutricionais e semelhantes na FOP aparecem em conjunto em 1 artigo. A rotulagem nutricional frontal ainda aparece em mais um artigo em conjunto com cores e formas da rotulagem (Quadro 6). Sobre as áreas, como observado anteriormente, a área de predominância desses estudos é a área de nutrição, com 6 artigos. Saúde e DI aparecem em 3 artigos, e as áreas de DI, administração e marketing, nutrição e engenharia de alimentos estão em 1 artigo cada.



Um dado interessante sobre as áreas é que os estudos de Saúde e DI em conjunto (KHANDPUR *et al.*, 2018, 2019; SATO *et al.*, 2019) e o único estudo de DI (ROJAS; SPINILLO, 2021) abordam rotulagem nutricional frontal, mais especificamente rotulagem nutricional frontal de advertência. Já o artigo que trata não somente de rotulagem nutricional frontal, mas também de cores e formas da rotulagem, é feito pela área de nutrição e engenharia de alimentos (DELIZA *et al.*, 2020). Logo, um tema que apresenta assuntos de expertise do design relacionados aos aspectos gráficos só foi explorado por um estudo que não é da área do design, demonstrando as possibilidades de ampliação nas temáticas de pesquisa em DI.

Nos 12 artigos selecionados a partir dos 5 critérios de exclusão, foram identificados os métodos e as recomendações. Na abordagem metodológica, como a maioria dos estudos são de abordagem quantitativa (9), a técnica análise de variância (ANOVA) utilizada em análise estatística aparece em 6 artigos. Encontramos, ainda, (1) pesquisa com abordagem quanti-quali, (1) com abordagem qualitativa e (1) sendo meta-análise qualitativa. Dessas 12 pesquisas com abordagens variadas, 9 são estudos com pessoas, dos quais 2 são focados em crianças. Temos, ainda, 3 trabalhos que são análises dos pesquisadores e não contêm abordagem com pessoas.

Nos trabalhos que tiveram participação de pessoas, destacamos resumidamente os métodos e os temas (informação da FOP tratada). Zucchi e Fiates (2016) utilizaram grupos focais online com crianças de 8 a 10 anos para avaliar as alegações nutricionais frontais. Lima, Ares e Deliza (2018) realizaram pesquisa com crianças de 6 a 12 anos

**Quadro 6.** Temas e áreas dos artigos analisados.

Fonte: elaborado pelos autores.

e seus pais, através de questionários presenciais relacionados a GDA, semáforo nutricional e rotulagem nutricional frontal de advertência. Khandpur *et al.* (2018) fizeram um experimento randomizado controlado online, em que os participantes viram imagens de embalagens de 10 produtos e responderam a um questionário envolvendo semáforo nutricional e rotulagem nutricional frontal de advertência. Khandpur *et al.* (2019) mantiveram a estratégia metodológica de experimento randomizado controlado online, porém, após os questionários também levaram em conta a opinião dos participantes sobre os rótulos estudados em uma questão aberta acerca da rotulagem nutricional frontal de advertência. Lima *et al.* (2019) fizeram um experimento presencial com pessoas, no qual as embalagens foram editadas com o semáforo nutricional, impressas e coladas nas originais, buscando representar o produto original. Sato *et al.* (2019) fizeram grupos focais e analisaram os dados sobre rotulagem nutricional frontal de advertência de maneira indutiva a posteriori, criando códigos para isso. Ricci, Brasil e Almeida (2020) realizaram questionários online abordando a GDA, alegações nutricionais frontais e sistema por tipo de produto. Deliza *et al.* (2020) desenvolveram um experimento com pessoas dividido em duas partes: a primeira, presencial, e a segunda, online, envolvendo GDA, semáforo nutricional, rotulagem nutricional frontal de advertência, cores e formas da rotulagem. Por fim, Bandeira *et al.* (2021) fizeram um estudo a partir de questionário online sobre semáforo nutricional e rotulagem nutricional frontal de advertência.

Dos trabalhos que não tiveram participação de pessoas, destacamos: Duran *et al.* (2019), que realizaram análise de uma amostra aleatória de alimentos e bebidas coletados no Brasil em 2017 quanto a alegações nutricionais e de saúde frontais e alegações relacionadas ao meio ambiente; Botelho *et al.* (2020) analisaram e classificaram embalagens de alimentos anunciados em seções destinadas a produtos saudáveis no supermercados de acordo com o grau de processamento dos alimentos e presença/tipo de alegações frontais nutricionais, de saúde e adicionais; por último, Rojas e Spinillo (2021) fizeram uma revisão da literatura que compreende um estudo comparativo sobre avaliação de rotulagem nutricional frontal de advertência.

No que diz respeito às recomendações trazidas por essas pesquisas, temos no Quadro 7 uma síntese organizada por ano de publicação, identificação das autoras principais e dos temas. Ao analisarmos as recomendações por ordem cronológica, percebe-se que, em 2016, Zucchi e Fiates (2016) já falavam que era necessária a revisão da legislação referente a alegações nutricionais em embalagens de alimentos ultraprocessados. Recomendação semelhante foi sugerida por Botelho *et al.* (2020), pois as alegações nutricionais frontais, alegações de saúde frontais e alegações adicionais frontais estão sendo utilizadas como maneira de promover a venda de produtos ultraprocessados em seções destinadas a produtos saudáveis nos supermercados.

**Quadro 7:** Síntese das recomendações dos artigos organizados por ano de publicação, áreas e temas.  
Fonte: elaborado pelos autores.

Recomendações				
2021	2020	2019	2018	2016
<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Metodologia híbrida e multidisciplinar poderia resolver lacunas em pesquisas na área de nutrição quanto a aspectos inerentes ao design (ROJAS e SPINILLO).</li> <li>■ Os modelos de advertência - octógono, triângulo e círculo - melhoram o entendimento do conteúdo nutricional (BANDEIRA <i>et al.</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ É preciso haver uma revisão da legislatura brasileira quanto a rotulagem frontal, pois os supermercados estão promovendo a venda de produtos ultra processados (BOTELHO <i>et al.</i>).</li> <li>■ Para melhor comunicação é indicado o "cenário completo" para FOP, pois impactou positivamente mais a percepção de saudabilidade, comparada ao uso de uma única forma de apresentação (RICCI, BRASIL e ALMEIDA).</li> <li>■ A captura de atenção dos elementos na FOP depende do tamanho e da cor. <i>Warning Signs</i> são mais apropriados para indicar informações de alto teor de nutrientes. Signos familiares facilitam a percepção da informação. Os signos em preto parecem requerer menos tempo para serem detectados do que o vermelho (DELIZA <i>et al.</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sugere que as alegações sejam mantidas apenas nas embalagens de produtos com alto teor crítico a saúde, para não confundir as pessoas (DURAN <i>et al.</i>).</li> <li>■ O warning label com símbolo triangular, pano de fundo branco, e escrito "Alto em", traz resultados mais consistentes do que o octógono chileno (KHANDPUR <i>et al.</i>).</li> <li>■ O semáforo nutricional apresenta pouco impacto na determinação de produto saudável, mesmo nos consumidores com alto interesse em comidas saudáveis (LIMA <i>et al.</i>).</li> <li>■ As participantes mulheres acreditam que elas e os filhos reduziram o consumo de alimento com rótulos de advertência na FOP. Já os homens acreditam que eles e seus filhos trazem intenções polarizadas, entre parar totalmente de consumir, e não reduzir nada (SATO <i>et al.</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A FOP diretiva tem o potencial de modificar percepção de salubridade de produtos direcionados ao público infantil. Variáveis individuais como idade e status socioeconômico devem ser levadas em conta em estudos sobre a percepção dos rótulos da FOP (LIMA, ARES e DELIZA).</li> <li>■ Os <i>Warning labels</i> (WLs) seriam mais eficazes, em comparação com o <i>traffic light labels</i> (TLL), para melhorar as escolhas alimentares dos consumidores (KHANDPUR <i>et al.</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sugerem revisão criteriosa da legislação referente à presença de alegações nutricionais em embalagens de alimentos ultraprocessados, considerando que foi comum encontrá-las nos produtos analisados e pareceu influenciar a percepção infantil sobre a qualidade do produto como um todo. (ZUCCHI e FIATES).</li> </ul>
<p>Áreas e temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ -Nutrição (Rotulagem Alimentar)</li> <li>■ -Nutrição (Alegações Nutricionais e semelhantes na FOP)</li> <li>■ -Nutrição e Engenharia de Alimentos (Rotulagem Alimentar e Cores e Formas da Rotulagem)</li> <li>■ -Saúde e Design da Informação (Rotulagem Alimentar)</li> <li>■ -Administração e Marketing (Rotulagem Alimentar e Alegações Nutricionais na FOP)</li> <li>■ - Design da Informação (Rotulagem Alimentar)</li> </ul>				

Em 2018 os estudos direcionaram seus esforços para a rotulagem nutricional frontal. Lima, Ares e Deliza (2018) destacaram que variáveis individuais como idade e status socioeconômicos devem ser levadas em conta em trabalhos sobre rótulos da FOP. Sato *et al.* (2018), averiguando a opinião dos consumidores sobre os rótulos nutricionais, concluem que os participantes da pesquisa, quando separados em mulheres e homens com filhos, trazem opiniões diferentes quanto à rotulagem nutricional frontal. As mulheres acreditam que elas e os filhos reduziram o consumo de alimentos com o rótulo de advertência; já os homens trouxeram intenções divergentes entre parar totalmente ou não parar de consumir os alimentos.

Khandpur *et al.* (2018) pontuam que a rotulagem de advertência é mais eficaz nas escolhas alimentares dos consumidores que o semáforo nutricional. É interessante observar a continuação da pesquisa de Khandpur *et al.* (2018) para o de 2019, que, apoiada pelos resultados de 2018 de que as rotulagens nutricionais frontais de advertência são mais eficazes, o estudo de 2019 se propõe a avaliar qual dentre as rotulagens de advertência é a mais adequada. Como resultado, os autores indicam que o símbolo triangular com fundo branco e escrito “Alto em”, traz resultados mais consistentes do que o octógono chileno (*warning label* utilizado no Chile).

Em 2019, Lima *et al.* (2019) trazem o avanço do trabalho anterior com a constatação de que o semáforo nutricional apresenta pouco impacto na determinação de produto saudável, concordando com Khandpur *et al.* (2018). No que diz respeito ao octógono e ao triângulo, a partir dos esforços dos GPs e dos trabalhos realizados nessa temática, tem-se uma melhor compreensão e precisão na configuração desses rótulos nutricionais frontais de advertência e comprovação de sua melhor performance em comparação com as demais estratégias de informação de advertência nutricional.

Em 2020, Deliza *et al.* (2020) trazem recomendações pertinentes ao campo do DI, indicando que o tamanho e cor são essenciais na captura de atenção de elementos gráficos na FOP, e que os símbolos de advertência são mais apropriados para indicar o alto teor dos nutrientes. Símbolos são mais facilmente identificáveis, e na cor preta parecem requerer menos tempo para serem detectados do que na cor vermelha.

Partindo de uma visão da administração e do marketing, Ricci, Brasil e Almeida (2020) propõem um estudo sobre o GDA, alegações nutricionais e o chamado “sistema por grupo de alimento”, que, segundo os autores, é uma alegação que aparenta funcionar como um selo de garantia de qualidade, ou mesmo de saúde; como exemplo, a alegação “selo de garantia cereal integral”. Essa maneira de informar na FOP é menos efetiva que as alegações nutricionais. Já em relação à rotulagem nutricional frontal, foi identificado que, comparando a embalagem somente com o GDA e as embalagens que continham além do GDA outro sistema de informação, a segunda FOP resultou em um aumento da percepção de saudabilidade do produto em todos os casos. Eles recomendam a inclusão de um sistema de informações mais completo no painel frontal, o GDA somado às alegações nutricionais e ao sistema por grupo de alimentos, sendo essa combinação mais efetiva tanto para a percepção de saudabilidade quanto para a intenção de compra.

Nas publicações de 2021, Bandeira *et al.* (2021) concordam com os estudos anteriores de que os rótulos nutricionais frontais de advertência octógono chileno, triângulo e círculo são as melhores maneiras de informar sobre alimentos de alto teor de nutrientes na FOP. Estes possuem um melhor desempenho entre os participantes da pesquisa, mais adequado do que o semáforo nutricional; mesmo o modelo da lupa parece ser superior ao do semáforo nutricional, porém, inferior ao demais modelos de rotulagem nutricional frontal de advertência. Rojas e Spinillo (2021) direcionaram seu foco para as abordagens metodológicas e recomendam uma metodologia híbrida, que leve em conta aspectos inerentes do design, podendo somar e resolver lacunas de pesquisas na área de nutrição, como aspectos gráficos (cor, contraste, localização do rótulo, distrações do contexto gráfico, legibilidade, entre outros), cultura visual e familiaridade dos consumidores com os rótulos nutricionais.

Dos trabalhos que trataram de alegações nutricionais na FOP, dois deles abordaram a presença dos termos “sem/zero glúten” e/ou “sem/zero lactose” (DURAN *et al.*, 2019; BOTELHO *et al.*, 2020). No estudo de Duran *et al.* (2019), os autores utilizaram a taxonomia do International Network for Food and Obesity/Non-communicable Diseases, Research, Monitoring and Action Support (INFORMAS) para

classificar as diferentes alegações presentes nas embalagens no Brasil. Nessa taxonomia, as alegações são divididas em três categorias: alegações nutricionais; alegações de saúde; e outras alegações. Aqui vale destacar as duas primeiras: as alegações nutricionais são as relacionadas à presença de gorduras, vitaminas e minerais, e as alegações de saúde trazem termos como: saudável; fit; nutritivo; vegano; sem aditivos; e sem glúten. Os autores preferiram incluir a alegação sobre glúten às alegações de saúde, diferentemente do INFORMAS (VANDEVIJVERE; RAYNER, 2017), que as coloca como pertencentes à categoria “outras alegações”. Duran *et al.* (2019), em uma coleta de dados realizada em 2017 em supermercados de São Paulo e Salvador, identificaram que, ao todo, 41% dos produtos apresentaram alegações no FOP. No entanto, em algumas categorias, as alegações estavam presentes em mais de 80% dos produtos, como cereais matinais e barras de granola (93,7%). As alegações nutricionais foram mais frequentes nos alimentos e nas bebidas embalados brasileiros (28,5%), seguidos pelas alegações de saúde (22,1%). Das alegações de saúde, não foi especificado quantas tratavam sobre glúten; os autores recomendam que as alegações sejam mantidas apenas em embalagens com teor maléfico à saúde, para não confundir as pessoas.

O estudo de Botelho *et al.* (2020), identificou e categorizou os produtos alimentícios localizados nas seções de saúde e bem-estar de supermercados de acordo com o grau de processamento e as alegações no painel frontal das embalagens. Os autores colocam os termos glúten *free*, lactose *free* ou baixo teor em lactose, como pertencentes à categoria de alegações adicionais (*Additional Claims*). Em um total de 136 alegações encontradas nessa categoria, a que mais apareceu foi “grãos integrais e fibras” (36), seguida de “*free de*” ou “baixo teor de lactose” (25); já glúten *free* foi registrada 16 vezes. O estudo conclui que há uma promoção de alimentos ultraprocessados na seção de alimentos saudáveis nos supermercados, e que termos como “zero lactose”, “glúten *free*” e “grãos integrais” podem induzir o consumidor a perceber os produtos como mais saudáveis do que são na realidade. Apesar de serem informações importantes para consumidores alérgicos ou intolerantes, o aumento do destaque desses termos associados a produtos ultraprocessados não parece indicar um interesse da indústria na saúde pública.



---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do ponto de vista dos objetivos da revisão sistemática, nos estudos brasileiros foi possível mapear a localização geográfica, as áreas, os grupos de pesquisa e os programas de pós-graduação envolvidos. Na temática de painel frontal de embalagem (FOP), existe uma predominância de estudos provenientes do sul e do sudeste do país, relacionados em sua maioria ao campo da nutrição, seguidos por pesquisas em conjunto na área da saúde e do DI. Por sua vez, os PPGs e GPs que mais se destacaram foram o NUPENS (SP), o Design Digital e da Informação (UFPR) e o Departamento de Tecnologia de Alimentos (UFRRJ). E as parcerias evidenciadas pela RSL foram com o IDEC e a EMBRAPA.

Quanto à identificação das informações nutricionais estudadas na FOP, percebe-se uma forte inclinação para busca de melhorias da comunicação do painel frontal da embalagem por meio de rótulos nutricionais, visando principalmente uma maior transparência na quantidade de nutrientes, especialmente de alimentos ultraprocessados ou com teor maléfico à saúde. A partir dos resultados da RSL, pudemos constatar que, dos 12 artigos selecionados, 7 focaram principalmente sobre rotulagem nutricional frontal de advertência; das quais o octógono e o triângulo são os mais indicados pelas pesquisas em comparação aos outros tipos de rotulagem frontal, mostrando uma importante contribuição científica na evolução dos estudos.

As alegações frontais também foram encontradas como temas nos artigos, porém, em comparação com a rotulagem nutricional frontal, foi observada uma inconsistência quanto à nomenclatura e à classificação dessas alegações. Essa lacuna pode ser observada no que tange às alegações de ausência de lactose e glúten, pouco observada nos 12 trabalhos. Os termos só foram observados em dois artigos em conjunto com outras alegações nutricionais (DURAN *et al.*, 2019; BOTELHO *et al.*, 2020). Acreditamos que essas alegações necessitam ser mais exploradas em pesquisas futuras, e concordamos com a indicação da ANVISA (2019) de que o foco excessivo na rotulagem nutricional frontal pode impactar na capacidade das pessoas de avaliarem outras informações que são importantes para saúde, como a lista de ingredientes, as advertências sobre alergênicos, lactose e glúten.

Foi identificado que idade e dados socioeconômicos devem ser considerados no estudos de FOP (LIMA; ARES; DELIZA, 2018), e, numa

pesquisa com mães e pais, são mães que indicam que com uma rotulagem nutricional frontal adequada poderiam fazer melhores escolhas para elas e os filhos, indicando, segundo os autores, a mãe como pessoa principal no núcleo familiar no que diz respeito à qualidade alimentar (SATO *et al.*, 2018).

Poucos estudos trouxeram a visão do DI; o mais comum foram métodos quantitativos, observando a percepção de saudabilidade das pessoas sobre os rótulos e as alegações nutricionais frontais, além de análises estatísticas, principalmente pela perspectiva da nutrição. Concordamos com Rojas e Spinillo (2021) que o DI pode contribuir com pesquisas na área de nutrição, explorando aspectos gráficos e cultura visual das pessoas quanto aos rótulos nutricionais. Expandimos essa visão, a partir da revisão aqui realizada, acreditando que essa contribuição do DI pode também servir aos estudos das categorias de alegações nutricionais, alegações de saúde e outras alegações na FOP. Se por um lado as fragilidades da RSL apontam para uma dificuldade de encontrar bases sólidas para guiar nossa pesquisa, por outro lado apontam para um caminho que pode ser aprofundado, principalmente com a expertise do DI.

Recomendamos para os trabalhos no campo do DI que é igualmente interessante que, além da revisão sistemática, como aqui descrita, seja feita uma revisão diretamente nos periódicos e nos congressos mais relevantes da área, que podem não aparecer nas bases de dados. Se por um lado a abrangência de indexadores do Periódicos CAPES supriu a escassez de alguns periódicos brasileiros em design no Scopus, por outro lado a instabilidade do Periódicos CAPES e sua interface dificultaram o andamento da RSL.

A revisão sistemática da literatura proporcionou um melhor entendimento sobre o cenário de rotulagem no país, permitindo-nos compreender sobre como o mercado de embalagens está informando os produtos ultraprocessados por meio da FOP, além de observar como os estudos estão classificando as restrições alimentares a glúten e lactose. Para trabalhos futuros, é interessante expandir a RSL não restringindo-a apenas ao Brasil, observando as diferenças e as semelhanças das pesquisas nacionais em termos de características e de padrões dos estudos e sua relação com o panorama internacional de pesquisa.

---

## BIBLIOGRAFIA

AMARAL, Geovana Helena; STREY, Guilherme; AGUIAR, Michelle Pereira de. Instruções visuais em embalagens de alimentos: abordagem analítica sob o viés do design da informação | Visual instructions of food packaging: an analytical approach under information design bias. *InfoDesign-Revista Brasileira de Design da Informação*, v. 16, n. 3, p. 434-445, 2019.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Relatório de análise de impacto regulatório sobre rotulagem nutricional. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/regulamentacao/air/analises-de-impacto-regulatorio/2019/relatorio-de-analise-de-impacto-regulatorio-sobre-rotulagem-nutricional.pdf/view>. Acesso em: dezembro de 2020.

BANDEIRA, Luisete Moraes; PEDROSO, Jéssica; TORAL, Natacha; GUBERT, Muriel Bauermann. Desempenho e percepção sobre modelos de rotulagem nutricional frontal no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 55:19, p. 1-19, 2021.

BIOLCHINI, Jorge Calmon de Almeida; MIAN, Paula Gomes; NATALI, Ana Candida Cruz; CONTE, Tayana Uchôa; TRAVASSOS, Guilherme Horta. Scientific research ontology to support systematic review in software engineering, *Adv. Eng. Inform.*, Elsevier Science Publishers B. V.21, p.133-151, 2007.

BOTELHO, Alyne Michelle; CAMARGO, Anice Milbratz de, MEDEIROS, Kharla Janinny, IRMÃO, Gabriella Beatriz, DEAN, Moira; FIATES, Giovanna Medeiros Rataichesk. Supermarket circulars promoting the sales of 'healthy' foods: Analysis based on degree of processing. *Nutrients*, v. 12, n. 9, p. 2877- 2890, 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). 2020. Anvisa aprova norma sobre rotulagem nutricional. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/aprovada-norma-sobre-rotulagem-nutricional>. Acesso em: dezembro de 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). 2017. Perguntas e respostas sobre rotulagem de alimentos alergênicos. 5. ed. Brasília, 2017. <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/alimentos/perguntas-e-respostas/rotulagem-de-alergenicos.pdf>. Acesso em: dezembro de 2020.

CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION *et al.* Guidelines for use of nutrition and health claims (CAC/GL 23-1997 as last amended 2013). Rome: World Health Organization and the Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2013.

CODEX, Alimentarius Commission. Guidelines on nutrition labelling CAC/GL 2-1985. Geneva: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and World Health Organization (WHO), 2015.

DELIZA, Rosires; ALCANTARA, Marcela de; PEREIRA, Renata; ARES, Gastón. How do different warning signs compare with the guideline daily amount and traffic-light system? *Food Quality and Preference*, v. 80:103821, p. 1-12, 2020.

DURAN, Ana Clara; RICARDO, Camila Zancheta; MAIS, Laís Amaral; MARTINS, Ana Paula Bortoletto; TAILLIE, Lindsey Smith. Conflicting messages on food and beverage packages: front-of-package nutritional labeling, health and nutrition claims in Brazil. *Nutrients*, v. 11, n. 12, p. 2967-2983, 2019.

GOMES, Amanda Rutiquewiskij; SPINILLO, Carla Galvão. Apelos visuais nas embalagens de cereais matinais para o público infantil: análise e piloto de entrevistas. *InfoDesign: Revista Brasileira de Design da Informação*, v. 17, n. 2, p.131-144, 2020.

KHANDPUR, Neha; SATO, Priscila de Moraes; MAIS, Laís Amaral; MARTINS, Ana Paula Bortoletto; SPINILLO, Carla Galvão; GARCIA, Mariana Tarricone; Carlos Felipe URQUIZAR; JAIME, Patrícia Constante. Are front-of-package warning labels more effective at communicating nutrition information than traffic-light labels? A randomized controlled experiment in a Brazilian sample. *Nutrients*, v. 10, n. 6, p. 688-703, 2018.

KHANDPUR, Neha; MAIS, Laís Amaral; SATO, Priscila de Moraes; MARTINS, Ana Paula Bortoletto; SPINILLO, Carla Galvão; ROJAS, Carlos Felipe Urquizar; GARCIA, Mariana Tarricone; JAIME, Patrícia Constante. Choosing a front-of-package warning label for Brazil: A randomized, controlled comparison of three different label designs. *Food Research International*, v. 121, p. 854-861, 2019.

LIMA, Mayara; ARES, Gaston; DELIZA, Rosires. How do front of pack nutrition labels affect healthfulness perception of foods targeted at children? Insights from Brazilian children and parents. *Food Quality and Preference*, v. 64, p. 111-119, 2018.

LIMA, Mayara; ALCANTARA, Marcela de; ROSENTHAL, Amauri; DELIZA, Rosires. Effectiveness of traffic light system on Brazilian consumers perception of food healthfulness. *Food Science and Human Wellness*, v. 8, n. 4, p. 368-374, 2019.

MELLEU, Priscyla Falkenburger; SCÓZ, Murilo. Diretrizes projetuais para sistemas de advertência em embalagens de alimentos ultraprocessados. *InfoDesign-Revista Brasileira de Design da Informação*, v. 16, n. 3, p. 373-387, 2019.

RICCI, Bianca Castro da Silva Maraninchi; BRASIL, Vinícius Sittoni ; ALMEIDA, Stefânia Ordovás de. Rótulos no varejo de autosserviço: a forma de apresentação da informação nutricional na embalagem pode aumentar a percepção de saudabilidade e a intenção de compra? *Remark. Revista Brasileira De Marketing*, v. 19, n. 2, p. 422-444, 2020.

ROJAS, Carlos Felipe Urquizar; SPINILLO, Carla Galvão. Avaliação de advertências: Contribuições do design da informação para avaliação de eficácia comunicacional de rotulagem nutricional frontal. *InfoDesign-Revista Brasileira de Design da Informação*, v. 18, n. 1, p. 1-28, 2021.

SATO, Priscila de Moraes; MAIS, Lais Amaral; KHANDPUR, Neha; ULIAN, Mariana Dimitrov; MARTINS, Ana Paula Bortoletto; GARCIA, Mariana Tarricone; SPINILLO, Carla Galvão; ROJAS, Carlos Felipe Urquizar; JAIME, Patricia Constante; SCAGLIUSI, Fernanda Baeza.

Consumers' opinions on warning labels on food packages: A qualitative study in Brazil. *PLoS One*, v. 14, n. 6, p. 1-17, 2019.

SPINILLO, Carla Galvão. Challenging Titans proposing the triangle as a front of packaging warning nutrition labeling for Brazil. In: FADEL, Luciane Maria; SANTA ROSA, José Guilherme; PORTUGAL, Cristina. Selected Readings of the 8th Information Design International Conference: information design: memories. p. 15-26, 2019.

TAILLIE, Lindsey Smith *et al.* Experimental studies of front-of-package nutrient warning labels on sugar-sweetened beverages and ultra-processed foods: a scoping review. *Nutrients*, v. 12, n. 2, p. 569-593, 2020.

VANDEVIJVERE, Stefanie; RAYNER, Mike. INFORMAS Protocol: Labelling Module Monitoring health-related labelling and promotional characters/premium offers on foods and non-alcoholic beverages in retail outlets. Auckland, New Zealand: The University of Auckland, p. 1-61, 2017.

WALLER, Rob. Transformational Information Design. In: OVEN, Petra Černe; POŽAR, Cvetka. ON information design. Ljubljana: AML contemporary publications, p. 35-52, 2016.

ZUCCHI, Natalia Durigon; FIATES, Giovanna Medeiros Rataichesk. Analysis of the presence of nutrient claims on labels of ultra-processed foods directed at children and of the perception of kids on such claims. *Revista de Nutrição*, v. 29, p. 821-832, 2016.

WHO, World Health Organization *et al.* Manual to develop and implement front-of-pack nutrition labelling: guidance for countries on the selection and testing of evidence-informed front-of-pack nutrition labelling systems in the WHO European Region. World Health Organization. Regional Office for Europe, 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/336988>. Acesso em: março de 2020.





---

## CONTEXTUALIZAÇÃO

Durante investigações sobre obra, trajetória e atuação no cenário artístico cultural pernambucano do artista alemão Heinrich Moser, foi observada a existência de um variado e rico conjunto de material gráfico, evidenciando, assim, sua contribuição ao que hoje é identificado como design gráfico. Entre esses artefatos, destacam-se sua produção para a imprensa jornalística, com várias primeiras páginas (aqui chamadas de capas) ilustradas. Foram identificadas 22 capas ilustradas com desenhos do artista para o *Jornal do Commercio* (PE) entre os anos de 1922 e 1938, duas para o *Diário do Estado* (em 1924 e 1926) e uma para o *Diário de Pernambuco* (1924). Esse conjunto de artefatos históricos (Figura 1) instiga maiores investigações, tanto pelo

viés do design da informação como por outras perspectivas analíticas para além do design gráfico.

Também foram percebidas em outros jornais da época capas como as de Moser, que se destacam pela estética gráfica e letreiramentos<sup>01</sup> (*lettering*) diferenciados, assinadas por autores diversos. Em contraste com os jornais contemporâneos, cujas primeiras folhas estampam as principais manchetes e fotos ilustrativas, naquela época, em determinadas ocasiões (como em datas comemorativas), o lugar de maior destaque dessas publicações era ocupado por ilustrações desenhadas com temas que, muitas vezes, não eram necessariamente notícias jornalísticas.

Essa constatação motivou o levantamento de capas com ilustrações desenhadas em jornais do Recife à época de H. Moser para identificar quais eram os outros artistas contemporâneos a ele que contribuíram para a imprensa jornalística pernambucana. Quais temas eram considerados relevantes para ocupar o espaço de maior destaque na publicação? Por que alguns artistas estão mais presentes em um jornal que em outro? Quais aspectos da linguagem gráfica foram utilizados nessas capas?

Nessa perspectiva, o presente capítulo tem como objetivo recuperar as contribuições de artistas em jornais recifenses entre os anos de 1922 a 1938, período em que H. Moser desenvolveu capas ilustradas para essas publicações. Além disso, busca-se avaliar brevemente, sob a ótica do design da informação, uma mostra de seis dessas capas consideradas como representativas dos principais artistas encontrados.

---

01 Letreiramentos: desenho manual de letras construídas a partir de uma linha de contorno (GOMES, 2010, p. 20).

**Figura 1** Capas ilustradas por Heinrich Moser para o *Jornal do Commercio* (3/04/1925 e 01/01/1936).  
Fonte: FUNDAJ.



A concepção dessas capas demandava do profissional a criação e a organização das informações por meio dos elementos da linguagem gráfica.<sup>92</sup> É utilizado neste capítulo o conceito proposto por Twyman (1979, 1985, p. 247) que subdivide a linguagem gráfica em três categorias: pictórica, verbal e esquemática. O autor ressalta que na prática as categorias são frequentemente combinadas e têm limites difusos (TWYMAN, 1985, p. 247).

Assim, em ocasiões especiais, os jornais se permitiam mudanças na linguagem gráfica, substituindo a mancha gráfica de texto na capa e inserindo, inicialmente, ilustrações desenhadas e, posteriormente, com o aprimoramento técnico, fotografias (MELO; RAMOS, 2011). Com efeito, cada evolução técnica exigia uma nova linguagem gráfica que se adequasse às possibilidades de impressão (CARDOSO, 2008, p. 52). Assim, a tecnologia tinha forte influência na apresentação dessas capas. Mas o período estudado aqui, a época que H. Moser ilustrou capas de jornais, ainda era custoso o processo de reprodução fotográfica (FONSECA, 2008), o que tornava mais comum o uso de ilustrações desenhadas, concedendo-se, assim, um espaço importante ao artista gráfico.

Segundo Silva (1984), os jornais impressos eram o principal meio de divulgação de informações nessa época. Tinham um papel social muito mais relevante do que hoje em dia e congregavam artistas e intelectuais. A imagem desenhada fazia parte da transmissão da informação, e com isso havia uma participação efetiva de artistas que se destacavam por sua contribuição ao setor gráfico. Como sublinha Souza Barros (2015), a década de 1920 foi mais rica em artistas que, mesmo dedicados a diferentes tipos de artes, como a pintura, partiram para o trabalho nas artes gráficas, já que conseguiam retorno mais rápido (BARROS, 2015). Assim, pela relevância que essa mídia possuía à época e o destaque que tinha a ilustração da capa no jornal, identificar quem ilustra essas capas e procurar entender os fatores de escolha desses

---

02 Segundo Twyman (1979), “linguagem” significa um veículo de comunicação, e “gráfico”, o que é desenhado ou tornado visível em resposta a decisões conscientes, (TWYMAN, 1979, p. 118). Portanto, a linguagem gráfica inclui a realização de marcas à mão ou à máquina (1985, p. 247).

profissionais pode ser útil para conhecer mais como se configura o campo gráfico em determinado contexto histórico. O estudo das capas de jornais permite, assim, que se conheça mais sobre a trajetória de artistas, na medida que se observa a frequência com a qual eles contribuíram para cada jornal e o tema de ilustrações que produziam.

Dessa forma, busca-se levantar algumas informações sobre a posição desses jornais no cenário político da cidade, permitindo uma melhor compreensão das possíveis relações entre esses artistas e os jornais em que trabalhavam.

As produções levantadas neste estudo são decorrentes da atividade projetual gráfica ocorrida antes da instituição do design como disciplina, o que Rafael Cardoso (2005) chama de “o design brasileiro antes do design”. Com isso, procura-se contribuir para os estudos de história do design e memória gráfica brasileira, em especial do estado de Pernambuco, ao recuperar personagens e suas práticas profissionais.

Antes de passar para a metodologia utilizada neste estudo, serão apresentadas informações sobre os jornais, que são parte do *corpus* analítico deste capítulo. Portanto, além do ano de fundação dos jornais, julgou-se ser importante saber sua linha política e a de seu proprietário, na medida em que estas possam afetar o tipo de ilustração e de artista a ser convidado para realizá-las.

---

## OS JORNAIS

A parcialidade política e o posicionamento de alguns desses jornais pesquisados são conhecidos e ficaram claros na breve análise realizada. Nota-se que ocorriam muitas vezes fortes divergências entre eles. Dessa forma, como já apontado, foram encontradas nas capas, especialmente em jornais da oposição, charges e caricaturas, mas em geral em pequenos formatos.

O *Diário da Manhã* mostra claramente interesses políticos pessoais do seu criador. Esse jornal foi fundado em 1927 pela empresa Lima Cavalcanti & Cia, e já nos primeiros números demonstra oposição à administração estadual e ao governo federal. O jornal manifesta o claro interesse de promover um dos seus proprietários e diretor, Carlos de Lima Cavalcanti, a ocupar o posto de “Presidente” do Estado de

Pernambuco (como então se chamava o governador), feito conseguido ao ser nomeado “interventor” do Estado após a Revolução de 1930. O grupo se expande com o *Diário da Tarde* (1928) e a *Folha da Noite* (1934), fundados com a mesma finalidade de defender os interesses políticos de seus proprietários (NASCIMENTO, 1967; CAVALCANTE, 2012).

O jornal *A Província – Órgão do Partido Liberal*, fundado em 1872, também defendia interesses políticos de seu proprietário, José Maria de Albuquerque Melo, que esteve, por alguns dias, no poder do estado em 1891.<sup>93</sup> Em 1922, *A Província* se posicionava contra o governo vigente de Sérgio Loreto (1922-1926). Apoia o governo seguinte de Estácio Coimbra (1926-1930), tornando-se “um jornal quase governista. Mas um jornal governista de métodos os mais puros e limpos”, na frase de Gilberto Freyre que, em 1928, assumia a direção do jornal (NASCIMENTO, 1968, p. 232).

O *Diário de Pernambuco*, o mais antigo em circulação na América Latina, foi fundado em 1825, passando por vários proprietários, quando, em 1931, foi vendido aos *Diários Associados* de Francisco de Assis Chateaubriand. Em alguns momentos, mostra neutralidade política, como na campanha de 1922 para sucessão governamental, mas outras vezes fica clara sua posição, como em 1931, quando passa a criticar a atuação do interventor Carlos de Lima Cavalcanti, que era da família proprietária do *Diário da Manhã*. Isso gerou atritos entre estes jornais durante toda a gestão do interventor (NASCIMENTO, 1968).

O *Jornal do Commercio* também teve embates com o *Diário de Pernambuco*, o *Diário do Povo* e o *Jornal do Recife*. O *Jornal do Commercio*, que passou a circular em 1919, teve como proprietário João Pessoa de Queiroz. Em 1920, tornou-se órgão oficial do estado, divulgando os informes governamentais pelo “Serviço de Publicações Oficiais”. Essa atividade foi encerrada com o surgimento do *Diário do Estado*, em maio de 1924. Nesse mesmo ano, a edição de 18 de outubro dedica três das quatorze páginas ao segundo aniversário do governo de Sérgio Loreto. O destaque dado ao evento e ao governador,

.....  
03 FGV CPDOC. Dicionário histórico-biográfico da Primeira República. Disponível em: <http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira-republica/MELO,%20Jos%C3%A9%20Maria%20de%20Albuquerque.pdf>. Acesso em: 19 out. 2020.



nessa publicação, torna evidente a afinidade desse jornal com o governo vigente. Já na revolução de 1930, pela sua posição oposicionista a esse movimento, o *Jornal do Commercio* foi “empastelado”, isto é, teve sua circulação suspensa de forma violenta, ressurgindo em 1934, passando a solenizar como data de aniversário o dia de seu reaparecimento: 30 de setembro de 1934 (NASCIMENTO, 1967).

---

## METODOLOGIA

A investigação para este estudo se delimitou aos quatro jornais anteriormente mencionados, pois eram os principais jornais que circularam em Pernambuco entre as décadas de 1920 e 1939: *Diário de Pernambuco*, *Jornal do Commercio*, *A Província* e *Diário da Manhã*. Esse recorte temporal se relaciona com a data em que H. Moser teve participação na imprensa, já que se busca nesta pesquisa entender sua produção gráfica nesse veículo e, conseqüentemente, seu trabalho associado ao design gráfico.

A pesquisa foi desenvolvida a partir da metodologia proposta por Fonseca *et al.* (2016) no que diz respeito à identificação e ao mapeamento de acervos, à organização do acervo digital e à análise dos dados, com tabulação que permite interpretação comparativa. Nessa metodologia, evidencia-se como o design da informação pode contribuir de forma relevante à pesquisa em história do design ao organizar os dados coletados, facilitando a visualização e a identificação destes.

Embora este estudo não tenha a intenção de fazer análise gráfica de todas as imagens encontradas, foi avaliado o uso da linguagem gráfica no recorte de seis capas representativas produzidas por três autores que contribuíram com uma maior frequência nos jornais identificados: Heinrich Moser, Manoel Bandeira e L. Villares. Foram também analisados, sob a ótica do design da informação, alguns aspectos formais e detalhes compositivos, recorrendo ao aporte teórico proposto por Michael Twyman (1979, 1985). Esse autor subdivide a linguagem gráfica em três categorias, como já dito, segundo os modos de simbolização: pictórico (imagens que remetem a algo real ou imaginado, em qualquer técnica, desenhos e/ou fotografias),



verbal (letras, números ou caracteres convencionais) e esquemático (todas as formas gráficas que não sejam pictóricas ou verbais, por exemplo: esquemas, gráficos e outros similares). Para avaliação do modo pictórico, foram utilizados alguns dos ingredientes do modelo de análise de ilustração proposto por Ashwin (1979). Esse autor sugere que os estilos de uma ilustração podem ser determinados pela interação de sete ingredientes e seus polos de gradação: consistência (homogêneo/heterogêneo), gama (restrito/expandido), enquadramento (disjuntivo/conjuntivo), posicionamento (simétrico/casual), proxêmica (próximo/distante), cinética (estático/dinâmico) e naturalismo (naturalista/não naturalista). O presente estudo não analisou detalhadamente cada capa com todos esses ingredientes propostos, mas ressaltou características específicas das produções selecionadas.

A pesquisa foi baseada em um levantamento de fontes primárias complementada por uma revisão bibliográfica. A maior parte da investigação das fontes primárias, na presente pesquisa, foi feita em bancos de dados digitais disponíveis on-line. Enquanto os jornais *A Província* e *Diário de Pernambuco* foram pesquisados na Hemeroteca Digital da Fundação Biblioteca Nacional Brasil (FBN), o *Diário da Manhã* foi encontrado no site da Companhia Editora de Pernambuco (CEPE). Nessas duas plataformas, a tecnologia permitia a visualização de várias capas por vez, assim a pesquisa se tornou mais eficiente (Figura 2). Houve menor facilidade na pesquisa do *Jornal do Commercio*, pois seu acervo digital não está disponível on-line, fazendo com que fossem necessárias visitas ao Núcleo de Microfilmagem e Digitalização, pertencente à Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ), e ao Arquivo Público Estadual Jordão Emerenciano (APEJE).

Para constituir o *corpus* de imagens deste capítulo, foram pesquisadas as capas das publicações quase que diárias dos jornais disponíveis em acervos on-line dentro do período de 1922 a 1938, tendo como critério ilustrações que ocupassem pelo menos metade da página, registrando os autores e os temas apresentados. A partir desses critérios, foram identificadas 97 capas, cujas informações foram tabuladas em softwares de edição de planilhas a fim de facilitar a análise dos dados. Foram estipuladas algumas cores para visualização dos dados (Quadro 1). Fonseca *et al.* (2016) aponta ser relevante a utilização de cores para facilitar a absorção e o manuseio das informações coletadas na planilha.

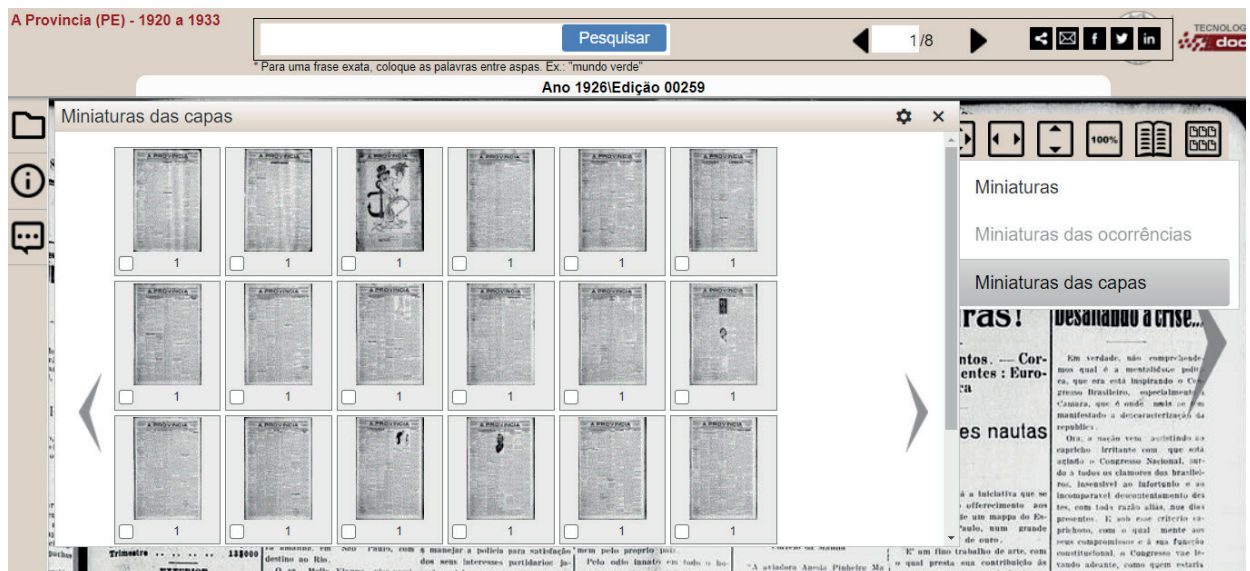
	DIÁRIO DA MANHÃ	A PROVÍNCIA	DIÁRIO DE PERNAMBUCO	JORNAL DO COMMERCIO	
1922				Ano novo	
				Centenário da Proclamação da Independência	
				Natal	Moser
1923				Carnaval	
				Aniversário do jornal	
				Independência	
				Natal	
1924				Ano Novo	
				Carnaval	
				Aniversário do jornal	
				Carnaval	
			Carnaval	Centenário da Confederação do Equador	
			Centenário da Confederação do Equador	Independência	
1925		Ano novo	Aniversário do jornal	Carnaval	
		Natal		Aniversário do jornal	
				Natal/ Boas Festas	
1926		Ano Novo	Carnaval		
		Carnaval	Natal	Natal	
1927		Ano novo	Ano Novo	Publicidade	
		Exaltação ao vôo Jahú	Exaltação ao vôo Jahú	Exaltação ao vôo Jahú	
	Natal		Natal		
1928	Ano novo	Carnaval	Ano Novo	Aniversário do Jornal	
	Aniversário do Jornal		Carnaval		
	Natal		Natal		
1929	Ano novo		Carnaval	Publicidade	
			Natal	Natal	
1930	Natal	Zeppelim	Carnaval	Carnaval	
				Aniversário do Jornal	

- Moser
- Raul Pederneiras
- Luís Jardim
- Guevara
- J. Carlos
- Manoel Bandeira
- Murilo La Greca
- J. Ranulpho
- Nêreo Sampaio
- Chambelland
- Percy Lau
- L. Villares
- Orestes Acquarone
- Mário Tulio
- Creso
- Noêmia
- Sem assinatura ou não identificada

**Quadro 1** Parte da planilha com a relação dos temas das capas ilustradas e autores. Fonte: elaborado pelos autores.

Houve uma certa dificuldade em identificar a autoria de algumas dessas capas ilustradas por não conterem assinatura ou não ser possível reconhecer aquelas por vezes encontradas. Estudos futuros poderão, talvez, revelar os criadores dessas imagens, como já ocorreu nesse conjunto pesquisado, quando os autores de algumas ilustrações foram identificados por meio do material bibliográfico consultado. Por exemplo, a ilustração que ocupa toda a capa do *Jornal do Commercio* do dia 3 de abril de 1928 estava sem assinatura, mas foi identificada como sendo de H. Moser por estar registrada no livro de Ângela Távora Weber (1987), única bibliografia exclusiva sobre o artista. Outras ilustrações tiveram suas autorias confirmadas na coleção História de Imprensa de Pernambuco, de Luiz Nascimento (1967, 1968), que foi um grande suporte, apresentando, muitas vezes, descrição de várias dessas imagens.

**Figura 2** Recurso de visualização das miniaturas das capas de jornal (*A Província*) na plataforma da Hemeroteca Digital da Fundação Biblioteca Nacional Brasil (FBN). Fonte: FBN.



---

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram identificadas nos quatro jornais pesquisados, a partir do recorte temporal estabelecido, capas com caricaturas, charges e ilustrações humorísticas, comemorativas e festivas, que variam de acordo com a linha do jornal. Há uma maior quantidade de páginas (42 capas) totalmente ilustradas no *Jornal do Commercio*, tendo H. Moser produzido 22 dessas imagens, além de outros artistas como Manoel Bandeira (2 capas), Luís Jardim (2), L. Villares (1), entre outros. O *Diário de Pernambuco* também apresenta uma quantidade expressiva desse tipo de capa: 30. No *Diário da Manhã*, a recorrência desse tipo de página ilustrada acontece mais entre os anos de 1931 e 1936, embora existam também algumas nos anos de 1927 e 1928 (total de 16 capas). Já *A Província*, apesar de ter ilustrações, geralmente utilizava imagens em formato menor, e poucas vezes na página toda (9 capas com todo o espaço da página ilustrado). Essas capas surpreendem pelo talento desses artistas, pela técnica no traço e pela composição.

### OS ARTISTAS GRÁFICOS

Os artistas que ilustraram as capas eram profissionais de destaque no meio em que atuavam. Além de Heinrich Moser, encontram-se nomes como Manoel Bandeira, Luís Jardim, Percy Lau, Mário Túlio, J. Ranulpho, Murilo La Greca, Lauro Villares e Nestor. Entre esses, havia os que estavam estabelecidos fora do estado, como Raul Pederneiras, Carlos Chambelland, Andrés Guevara e o reverenciado J. Carlos. Muitos deles eram conhecidos também nas artes visuais, as chamadas belas artes. A seguir, elencam-se os nomes dos artistas que produziram capas ilustradas nos principais jornais pernambucanos pesquisados nesse recorte temporal, os anos em que foram veiculadas e o total produzido por cada um (Quadro 2).

Artista gráfico	Jornais que contribuiu	Quantidade total
Andrés Guevara	<b>Diário da Manhã (1928)</b>	1
Carlos Chambelland	<b>Diário da Manhã (1927 - 1928)</b>	2
Creso	<b>Diário da Manhã (1938)</b>	1
Heinrich Moser	<b>Jornal do Commercio (1922 - 1924 - 1925 - 1928 - 1929 - 1930 - 1934 - 1935 - 1936 - 1937 - 1938)</b> <b>Diário de Pernambuco (1924)</b>	23
J. Ranulpho	<b>Diário da Manhã (1930)</b>	1
J. Carlos	<b>Diário de Pernambuco (1934)</b>	1
L. Villares	<b>Diário da Manhã (1931)</b> <b>Diário de Pernambuco (1926 - 1927 - 1928 - 1929 - 1930)</b> <b>Jornal do Commercio (1930)</b>	11
Luís Jardim	<b>Diário de Pernambuco (1935)</b> <b>Jornal do Commercio (1936)</b>	4
Mário Túlio	<b>Diário da Manhã (1928 - 1929 - 1931)</b>	3
Manoel Bandeira	<b>Diário da Manhã (1931 - 1933 - 1934 - 1936 - 1937)</b> <b>Diário de Pernambuco (1925 - 1926 - 1927 - 1931 - 1934 - 1935 - 1936 - 1938)</b> <b>A Província (1930 - 1932)</b> <b>Jornal do Commercio (1927)</b>	21
Murilo La Greca	<b>Diário da Manhã (1932)</b>	1
Nêreo Sampaio	<b>Jornal do Commercio (1923 - 1924)</b>	4
Noêmia	<b>Diário de Pernambuco (1934)</b>	1
Orestes Acquarone	<b>Diário de Pernambuco (1924)</b>	1
Percy Lau	<b>Jornal do Commercio (1936 - 1937)</b>	3
Raul Pederneiras	<b>A Província (1925 - 1926 - 1927 - 1928)</b> <b>Diário de Pernambuco (1924)</b> <b>Jornal do Commercio (1922)</b>	8

Foi percebido que havia participação mais ativa de alguns artistas em determinados jornais do que em outros. O argentino Andrés Guevara tem presença constante no *Diário da Manhã*, com diversas charges e uma página toda ilustrada (Figura 3a). No jornal *A Província*, Raul Pederneiras é o destaque, com pequenos quadros de ilustrações humorísticas aos domingos, além de páginas com grandes ilustrações comemorativas, como a comemoração do ano novo de 1927 (Figura 3b). Tanto Guevara como Raul Pederneiras eram considerados um dos maiores caricaturistas da época (SODRÉ, 1999 *apud* SOBRAL, 2005, p. 133). Raul Pederneiras, junto com Calixto Cordeiro (K.lixto) e J. Carlos, eram chamados de o “trio de ouro da caricatura brasileira” (HALUCH, 2005, p. 101).

**Quadro 2** Relação de artistas e principais jornais pernambucanos que colaboraram (1922 a 1938). Fonte: elaborado pelos autores.



**Figuras 3a-b**

(a) Capa ilustrada por Guevara para o Diário da Manhã (1928); (b) Capa ilustrada por Raul Pederneiras para A Província (1927).  
Fonte: (a) CEPE; (b) Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional.



Enquanto Manoel Bandeira circula em todos os quatro jornais pesquisados, H. Moser se distingue por sua contribuição quase exclusiva para o *Jornal do Commercio*, com apenas uma capa para o *Diário de Pernambuco* (Figura 4a) e duas para o *Diário do Estado*, que não está no *corpus* analítico. Assim, a partir desse material até agora identificado, podemos levantar uma hipótese para a maior frequência dos trabalhos H. Moser no *Jornal do Commercio*. A maior integração social a determinados grupos com ligações políticas específicas pode ter afetado a escolha do profissional para ilustrar as páginas do jornal.

Duas observações dão base à nossa hipótese. Por um lado, nota-se que H. Moser também ilustrou os livros de alguns intelectuais que contribuíram para esse veículo, como Estevão Pinto, Lucilo Varejão e Amaury de Medeiros. Por outro, observa-se que em 1922 o *Jornal do Commercio* demonstra apoio ao governo de Sérgio Loreto (NASCIMENTO, 1967). Durante os anos de 1922 a 1926, esse governo publicou a *Revista de Pernambuco*, e H. Moser criou 25 de suas capas. A vinculação a determinados grupos sociais com ligações políticas específicas pode ter afetado a escolha do profissional para ilustrar as páginas do jornal. Observa-se, ainda, que H. Moser nunca ilustrou nada no jornal *Diário da Manhã*, que era, segundo Nascimento (1967), um jornal da oposição política ao governo Sérgio Loreto. Esse jornal foi criado por seu proprietário, Carlos de Lima Cavalcanti para fazer essa oposição, já que ele representava a facção política que não tinha conseguido apoio para subir ao poder, como destacado anteriormente.

Um ponto interessante avaliado neste estudo é a quase ausência da contribuição de mulheres, enquanto artistas gráficas. Nesse levantamento, registrou-se apenas uma capa produzida por uma mulher, Noêmia. A assinatura aparece sem sobrenome, mas é provável se tratar de Noêmia Mourão, artista reconhecida nacionalmente, que era, então, esposa do também artista Di Cavalcanti.



## Figuras 4a-b

(a) Capa ilustrada por H. Moser para o *Jornal do Comercio* (1924). Crédito: Arquivo DP/D.A Press (imagem autorizada)

(b) Capa ilustrada por J. Ranulpho para o *Diário da Manhã* (1930). Fonte: (a) Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional; (b) CEPE.

## TEMAS

Buscou-se investigar, também, os temas abordados nessas capas para verificar quais ocasiões e motivos levaram à utilização do espaço de maior destaque na publicação com ilustrações desenhadas por artistas. Quase sempre, os temas não eram informações jornalísticas, ou seja, não se referiam a nenhuma notícia em particular. Em geral, eram capas comemorativas referentes a Natal, Ano Novo, Carnaval, comemoração do Centenário da Confederação do Equador, além de aniversários dos respectivos jornais. Este último foi um tema bastante recorrente, pois também servia como divulgação do jornal, como considera Travassos (2010, p. 98).

Além desses, foram identificadas capas com temas que podem ser considerados jornalísticos, como uma página enfocando um acontecimento do momento – por exemplo, a capa que exalta o voo do Jahú e seus pilotos (Figura 7b).



O levantamento dessas capas possibilitou observar a relação entre os temas mais recorrentes, os autores e os jornais em que foram veiculadas, como mostra o Quadro 3.

ARTISTAS	TEMAS						
	CARNAVAL	NATAL/ BOAS FESTAS	ANO NOVO	ANIVERSÁRIO DO JORNAL	TEMA JORNALÍSTICO	PUBLICIDADE	OUTROS TEMAS
Andrés Guevara				1			
Carlos Chambelland		1	1				
Creso				1			
Heinrich Moser	3	6	2	4		2	5 1
J. Ranulpho		1					
J. Carlos		1					
L. Villares	3 1 1	3	2		1		
Luís Jardim				1			1 2
Mário Túlio		1	2				
Manoel Bandeira	1	1 1		3 5	1 1		6 1 1
Murilo La Greca				1			
Nêreo Sampaio	1	1	1	1			
Noêmia							1
Orestes Acquarone							1
Percy Lau		1		1			1
Raul Pederneiras	1 2	1	3				1

- DIÁRIO DA MANHÃ
- A PROVÍNCIA
- DIÁRIO DE PERNAMBUCO
- JORNAL DO COMMERCIO

**Quadro 3** Relação de artistas e temas utilizados nas capas dos principais jornais pernambucanos entre 1922 e 1938. Fonte: elaborado pelos autores.

**Figuras 5a-b** Capas ilustradas por H. Moser para o *Jornal do Commercio* (1937 e 1924). Fonte: (a) Arquivo Público de Pernambuco; (APEJE); (b) FUNDAJ.

## ASPECTOS DA LINGUAGEM GRÁFICA

Para complementar essa análise das “capas”, este capítulo avalia de forma breve aspectos da linguagem gráfica em um recorte de seis delas. Esse recorte resulta da seleção de dois trabalhos representativos de cada um dos três artistas mais frequentemente encontrados na amostra pesquisada, que foram Heinrich Moser, Manoel Bandeira e L. Villares. Supõe-se que esses três fossem os mais ativos nesse tipo de produção da época.



Avaliando os elementos pictóricos dessas capas, pelas variáveis do modelo analítico proposto por Ashwin (1979), observam-se alguns aspectos específicos. A capa criada por H. Moser referente ao carnaval de 1937 (Figura 5a) apresenta enquadramento disjuntivo, com o elemento pictórico representado por completo na página, sob um fundo branco, sem continuidade da cena, despertando atenção para a ilustração central. O olhar direto do palhaço para o espectador potencializa ainda mais o interesse pela imagem, resultando, assim, em uma maior empatia. Além disso, a cena é apresentada por um ângulo inusitado, com um ponto de vista *Plongée* (de cima para baixo),

tornando-a mais atrativa. Ressalta-se nessa capa, ainda, a construção do letreiramento formado pela serpentina de carnaval, em harmonia com a ilustração e o uso não muito comum de uma segunda cor junto ao preto, descrita por Nascimento (1967, p. 187) como lírio.

Já a outra capa de autoria de H. Moser que se analisa aqui é alusiva à comemoração do centenário da Confederação do Equador (Figura 5b) e exibe um enquadramento conjuntivo composto por um cenário completo, integrando figura e fundo. Ilustrado de forma bastante detalhada, com gama expandida, o desenho é composto por contornos marcados e traços hachurados para produzir efeito de sombreamento. São surpreendentes os detalhes minuciosos nas estampas do tapete e das vestimentas. Apesar de cunho realista, não se pode considerar essa ilustração totalmente naturalista, na perspectiva de Ashwin (1979), pelo fato de apresentar no alto da ilustração a figura simbólica da Marianne (imagem feminina com um gorro que representava os ideais republicanos da Revolução Francesa).

As duas capas de jornal em análise ilustradas por Manoel Bandeira apresentam gama expandida, compostas por diversos detalhes compositivos. A solução gráfica frequente apresenta uma característica denominada por Cavalcante (2011) como traço de entalhe, pela semelhança formal com os sulcos entalhados na madeira no processo da xilografia. Com enquadramento conjuntivo, a capa do *Diário de Pernambuco* (Figura 6a) exibe um ambiente completo da cena, levando uma ideia de continuidade além do limite da página. Já a capa comemorativa do aniversário do jornal *Diário da Manhã* (1934) exibe partes do enquadramento disjuntivo na parte inferior, e na parte superior sugere uma moldura (elemento esquemático) composta por listel e nuvens que envolvem uma paisagem da cidade ao fundo (Figura 6b). Essa capa demonstra posicionamento mais simétrico, pelo fato de a figura do cavaleiro em destaque estar posicionada no eixo central, enquanto a capa do *Diário de Pernambuco* (1934) tende à assimetria, com maior peso para um dos lados, além de sugerir uma cinética dinâmica pela imagem do barco em um mar revolto.



**Figuras 6a-b** Capas ilustradas por Manoel Bandeira. Crédito: (a) Arquivo DP/D.A Press (imagem autorizada); (b) Diário da Manhã (1934). Fonte: (a) Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional; (b) CEPE.



Como as ilustrações de Bandeira, as duas capas em análise de L. Villares mostram ilustrações com gama expandida realizadas de forma minuciosa. São imagens densamente desenhadas por traços hachurados. Apesar de as duas capas apresentarem características naturalistas, com desenhos em proporções como se apresentam na realidade, a presença da imagem de um anjo na capa referente ao Natal mostra-se não naturalista (Figura 7a). É interessante observar uma cinética dinâmica representada por um avião planando no ar e pelo elemento que sugere uma hélice em movimento. Essa capa também apresenta um pequeno elemento esquemático no centro inferior da página (Figura 7b).



**Figuras 7a-b** Capas ilustradas por L. Villares para o *Diário de Pernambuco* (1929, 1927). Crédito: Arquivo DP/D.A Press (imagens autorizadas). Fonte: Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional.

As capas produzidas por esses três autores mostram semelhanças quanto ao uso da linguagem gráfica. As seis capas selecionadas se assemelhavam entre si por todas apresentarem elementos pictóricos e verbais, e dois esquemáticos. Todas essas capas apresentam uma consistência homogênea pelo fato de terem sido executadas, de acordo com Ashwin (1979), utilizando-se das mesmas técnicas de representação e ferramentas. Os elementos pictóricos estão apresentados com uma riqueza de detalhes, produzindo imagens com gama expandida. A característica naturalista está presente nessas capas a não ser quando usam figuras simbólicas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou mapear as capas ilustradas em alguns dos principais jornais da cidade do Recife entre os anos de 1922 e 1938, que se utilizaram, predominantemente, de ilustrações desenhadas como recurso da linguagem gráfica. Em datas específicas, a ocupação inteira da primeira página com ilustrações desenhadas parece ter sido um hábito comum à época. Identificam-se alguns temas e alguns artistas



que, assim como H. Moser, participaram com frequência na imprensa pernambucana, como L. Villares e Manoel Bandeira.

O mapeamento desses artistas colaboradores na mídia impressa em Pernambuco permitiu o melhor conhecimento do cenário da indústria gráfica do estado no recorte temporal pesquisado. Com isso, buscou esclarecer algumas relações profissionais da época e intercâmbios de artistas de fora do estado.

As seis capas avaliadas evidenciam alguns padrões que se repetem na linguagem gráfica das obras dos três artistas que mais produziram esses artefatos no período estudado em jornais do Recife. A maior parte é composta por elementos pictóricos e verbais, e apenas duas capas apresentaram o esquemático. Os elementos pictóricos apresentados nessas capas possuem semelhança entre si pela riqueza de detalhes compositivos e traçados hachurados para compor a ideia de volume, luz e sombra. Ainda se observou que H. Moser se destaca pela composição de criativos letreiramentos.

Constata-se que a utilização de imagens ilustradas nas capas de algumas edições de jornais no início do século XX não era necessariamente para transmitir uma notícia ou oferecer uma informação, mas uma maneira de chamar a atenção do leitor sobre uma data ou uma celebração especial. Por meio de ilustrações de Ano Novo e Carnaval, por exemplo, parece que se quer criar ou compartilhar um sentimento de efusividade e alegria.

Assim, este estudo mostra também que capas ilustradas de jornais nesse período não eram frequentes, sendo, em geral, reservadas para celebrar eventos importantes ou datas comemorativas. O recorte desta pesquisa correspondeu às edições quase que diárias<sup>04</sup> de quatro jornais durante os anos de 1922 a 1938 (inclusive). Não foi feita uma contagem exata de quantas edições foram verificadas, mas calcula-se que, no caso do *Diário de Pernambuco*, o único dos quatro jornais analisados que foi publicado ininterruptamente durante todo o período estudado, mais de 5 mil edições foram checadas. A quantidade de edições dos demais jornais foi menor, pois o *Diário da Manhã* passou a ser publicado em 1927, o jornal *A Província* encerrou suas

.....

04 Era comum que alguns jornais não fossem publicados às segundas-feiras.

atividades em 1933 e o *Jornal do Commercio* foi empastelado em 1930 e ficou quatro anos sem ser publicado. Apesar de a pesquisa ter sido reduzida no *Jornal do Commercio*, esse foi o jornal com mais capas ilustradas registradas (42). No *Diário de Pernambuco*, o jornal publicado por mais tempo, foram encontradas 30, no *Diário da Manhã*, 16, e no *A Província*, 9 capas.

Concorda-se, também, com Fonseca (2008) que a inserção de imagem em local nobre dos jornais tinha a intenção de atrair o público, além de facilitar a comunicação com os menos letrados. O fato de contratar artistas reconhecidos como H. Moser e Manoel Bandeira poderia também, de certa forma, garantir um requinte visual.

Dessa forma, este estudo evidencia a colaboração de personalidades reconhecidas no meio artístico para a imprensa pernambucana no início do século XX. A colaboração de H. Moser e outros artistas gráficos desperta a atenção e reforça a ideia destacada por José Cláudio da Silva (1984) de que a arte estava intimamente ligada ao início da produção visual no país, especialmente em Pernambuco. O levantamento feito demonstra e comprova essa ligação da produção gráfica visual no estado com as artes visuais.

O levantamento realizado nessas produções, ainda pouco exploradas, contribui para compreender parte da atuação de artistas gráficos no cenário da imprensa jornalística em Pernambuco do início do século XX. Este levantamento buscou-se também contribuir para o estudo da história do design e da memória gráfica do estado de Pernambuco.

---

## REFERÊNCIAS

ASHWIN, Clive. The ingredients of style in contemporary illustration: A case study. *Information Design Journal*, Amsterdam, v. 1, n. 1, pp. 51-67, 1979.

BARROS, Souza. *A década 20 em Pernambuco: (uma interpretação)*. 3. ed. Recife: CEPE, 2015.

CAVALCANTE, Sebastião Antunes. *O design de Manoel Bandeira: aspectos da memória gráfica de Pernambuco*. 136 f. Dissertação (mestrado em Design). Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil: 2012

FONSECA, L. P. Using pictorial language: a discussion of the dimensions of the problem. In: DUFFY, T. D.; WALLER, R. (Eds.). *Designing Usable Texts*. Academic Press, New York, 1985.

FONSECA, Letícia Pedruzzi. *A construção visual do Jornal do Brasil na primeira metade do século XX*. Rio de Janeiro, 2008. 214 f. Dissertação (mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2008.

FONSECA, Letícia Pedruzzi; GOMES, Daniel Dutra; CAMPOS, Adriana Pereira. Conjunto metodológico para pesquisas em história do design a partir de materiais impressos. *Infodesign SBDI*, v. 13, pp. 143-161, 2016.

GOMES, Ricardo Esteves. *O design brasileiro de tipos digitais: a configuração de um campo profissional*. Coleção pensando o design. Coordenação de Priscila Lena Farias. São Paulo: Blucher, 2010.

HALUCH, Aline. A maçã e a renovação do design editorial na década de 1920. In: CARDOSO, Rafael (Org.). *O design brasileiro antes do design: aspectos da história gráfica, 1870-1960*. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

MELO, Chico Homem de; RAMOS, Elaine. *Linha do tempo do design gráfico no Brasil*. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

MONTEIRO, Gisela Costa Pinheiro. *A identidade visual da coleção dos cem bibliófilos do Brasil, 1943/1969*. 2008. 223 f. Dissertação

(mestrado). Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

NASCIMENTO, Luiz do. *História da imprensa de Pernambuco (1821-1954)*. Recife: Editora Universitária/UFPE. vol. I – 2. ed. 1968, vol. III – 1967, vol. IV – 1969.

SILVA, José Cláudio da. *Tratos da arte de Pernambuco*. Recife: Secretaria de Turismo, Cultura e Esportes do Estado de Pernambuco. 62, [1] p. ISBN (Broch), 1984.

SOBRAL, Julieta Costa. J. Carlos, designer. In: CARDOSO, Rafael (Org.). *O design brasileiro antes do design: aspectos da história gráfica, 1870-1960*. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

TRAVASSOS, Tarcísia. *A transformação histórica do gênero capa de jornal*. Tese (doutorado). Universidade Federal de Pernambuco. CAC. Linguística. Recife, 2010.

TWYMAN, Michael. A schema for the study of graphic language. In: KOLERS, P. A.; WROLSTAD, M. E.; BOUMA, H. (Eds.). *Processing of Visible Language*, vol. 1. Plenum, New York, 1979.

WEBER, Ângela Távora. *Moser: um artista alemão no Nordeste*. Recife: Poll, 1987.







A Hélio Soares (*in memoriam*) [dedicatória]

---

## CONTEXTUALIZAÇÃO

A partir da terceira década do século XX, as informações sobre a indústria gráfica recifense são escassas, especialmente no que diz respeito à litografia. A ausência de registros bibliográficos exige do pesquisador do campo visual uma abordagem direta às fontes primárias. Este texto apresenta um exemplo de abordagem metodológica possível para a investigação sobre a indústria litográfica, bem como os resultados colhidos a partir desta abordagem. Esse método fez parte da pesquisa de mestrado de um dos autores<sup>01</sup>, desenvolvida entre os anos de

---

01 Mestrado em Design pela Universidade Federal de Pernambuco (PPGDesign – UFPE), sob a orientação de Silvio Barreto Campello.

2009 e 2011. Para o recorte deste texto, as fontes primárias utilizadas dividem-se, principalmente, entre iconográficas (rótulos litográficos e anúncios publicitários), impressas (anuários, indicadores telefônicos, almanaques etc.) e relatos orais, o que demandou investigação e análise em diferentes acervos: Biblioteca Pública do Estado de Pernambuco; Laboratório Oficina Guaianases de Gravura da Universidade Federal de Pernambuco; Fundação Joaquim Nabuco; Arquivo Público Estadual Jordão Emerenciano; Junta comercial de Pernambuco, entre outros.

A intenção deste capítulo é compartilhar algumas das fontes utilizadas, expor os dados nelas disponíveis e apontar como extrair informações relevantes que permitam uma melhor compreensão sobre o universo da indústria litográfica no Recife durante os anos que vão de 1930 até meados da década de 1960, quando se acredita que a litografia perdia finalmente espaço para sua vertente tecnológica mais sofisticada, a fotolitografia offset. O limite temporal foi também estabelecido em função da datação dos acervos consultados, principalmente os iconográficos.

Este estudo privilegia informações relativas a localização, nomes, serviços, entre outros detalhes das empresas responsáveis por uma produção litográfica, considerada tardia, no Recife.

---

## **A INDÚSTRIA LITOGRÁFICA PERNAMBUCANA ANTES DA DÉCADA DE 1930**

Segundo Caio Prado Júnior (2008), os anos iniciais da República brasileira representaram uma aceleração do alargamento das forças produtivas e do progresso material que teve palco nos últimos decênios do Império.

concorre nessa fase para o estímulo das atividades econômicas brasileiras a convulsão ocasionada pelo advento da República. [...] a república agiu como bisturi num tumor já maduro; rompeu brusca-mente um artificial equilíbrio conservador que o Império até então sustentara [...] No terreno econômico observaremos a eclosão de

um espírito que se não era novo, se mantivera no entanto na sombra e em plano secundário: a ânsia de enriquecimento, de prosperidade material. Isso, na monarquia, nunca se tivera como um ideal legítimo e plenamente reconhecido. O novo regime o consagrará. Contraste dessas duas fases, anterior e posterior ao advento republicano, se pode avaliar, entre outros sinais, pela posição respectiva do homem de negócios, isto é, do indivíduo inteiramente voltado com suas atividades e atenções para o objetivo único de enriquecer. No Império ele não representa senão figura de segundo plano, mal vista aliás e de pequena consideração. A República levá-lo-á para uma posição central e culminante. (PRADO JÚNIOR, 2008, p. 208)

Foi provavelmente nesse espírito que se deu o desenvolvimento industrial pernambucano daquelas primeiras décadas do século XX. O conhecimento da estrutura da indústria litográfica pernambucana (clientes, números, nomes, localizações, produtos etc.) nesse período se apresenta, ainda, como um desafio significativo. Com base no registro de marcas da Junta Comercial de Pernambuco (JUCEPE), Cunha Lima (1998) lista 35 empresas litográficas entre o período de 1875 e 1924 (Figura 1), além de outras 16 litografias com base na coleção Brito Alves de rótulos de cigarros pertencente à Fundação Joaquim Nabuco. Sobre estas 16 últimas, a autora acredita que sejam anteriores à data de 1875, pois não aparecem nos livros de registro da JUCEPE.

A partir da década de 1930, as informações bibliográficas sobre o tema eram escassas e, como os últimos rótulos conservados pela Jucepe datam de 1924, foi necessário encontrar outras fontes que servissem de guia para a pesquisa. A abordagem apresentada a seguir é, portanto, fruto dos desafios surgidos durante a investigação, e espera demonstrar como a exploração e o cruzamento de fontes diversas podem resultar em uma metodologia rica para o campo do design gráfico.



**Figura 1** Rótulo de vinho de caju da Fábrica Madeira & Comp<sup>a</sup>. impresso pela litografia da Fábrica Caxias, um exemplo dos rótulos disponíveis na JUCEPE. Os livros de registros da JUCEPE estudados por Cunha Lima cobrem os anos de 1875 a 1924. Fonte: Junta Comercial de Pernambuco (JUPEPE).

## INDUSTRIALIZAÇÃO E INDÚSTRIA GRÁFICA EM PERNAMBUCO (1930-1965)

O desenvolvimento industrial apontado por Prado Júnior continua e se dinamiza nos anos que se seguem às duas primeiras décadas do século XX. A década de 1930 é tida como marco oficial da industrialização na economia brasileira – embora, como comprovam os números vistos até agora, trate-se de uma aceleração, e não de um princípio de industrialização. A real mudança se dá, antes, no espírito e nas relações capitalistas, impactando diretamente na economia e na industrialização do país (PRADO JÚNIOR, 2008).

Nenhum dos freios que a moral e a convenção do Império antepunham ao espírito especulativo e de negócios subsistirá; a ambição do lucro e do enriquecimento consagrar-se-á como um alto valor social. O efeito disso sobre a vida econômica do país não poderá ser esquecido nem subestimado. (PRADO JÚNIOR, 2008, p. 209)

Embora as informações sobre a industrialização pernambucana na década de 1930 sejam esparsas, é possível notar uma diversificação do setor. Em 1937 a indústria pernambucana apresentava um quadro variado – álcool, alimentos, bebidas, calçados, conservas, fumo, especialidades farmacêuticas, metalurgia, papel, perfumaria, sabão, laticínios, massas alimentícias, entre muitas outras – e cada qual com suas subdivisões.<sup>02</sup>

De acordo com o anuário estatístico de 1937-1938, o estado contava, no ano de 1937, com um total de 702 fábricas (divididas em 317 fábricas grandes e 385 pequenas). Melo (1989) indica o surgimento de 2.367 novas indústrias pernambucanas somente no período de 1939 a 1949, assim dividido:

Período	Novos estabelecimentos
1930 a 1939	479
1940 a 1945	755
1946 a 1949	1.133

**Tabela 1** evolução dos estabelecimentos industriais em Pernambuco entre 1930 e 1949. Fonte: Melo (1989).

Segundo Mendonça (2005), a configuração do setor industrial em 1939 era a seguinte: o ramo têxtil ocupava o primeiro lugar, seguido pelo ramo de alimentação; depois, vinha a indústria de calçados, a químico-farmacêutica, a de bebidas, a de fumo e, logo em seguida, a de papel industrializado.<sup>03</sup> É de se imaginar que essa configuração refletisse de forma positiva na indústria de rotulagem do estado

02 Fonte: Anuário Estatístico, ano X – 1937-1938 (PERNAMBUCO, 1940).

03 Uma análise dos acervos de rótulos e embalagens do período que vai de 1930 a 1960 revela a importância de alguns desses ramos para a indústria litográfica.



(Figura 2). Chama atenção, por exemplo, o aparecimento do papel industrializado nessa lista. É possível que tenha alguma relação com o desenvolvimento da indústria gráfica.



Infelizmente, os Anuários Estatísticos consultados não trazem qualquer informação sobre a indústria gráfica pernambucana da década de 1930. O primeiro levantamento sobre o número de gráficas existentes em Pernambuco só apareceria na década seguinte; de acordo com esses dados, já no primeiro ano da década de 1940 Pernambuco contava com 58 empresas e 75 estabelecimentos<sup>04</sup> gráficos e empregava um total de 1.147 pessoas.<sup>05</sup>

É difícil, porém, saber se há interseção entre os dois grupos recenseados (empresas e estabelecimentos), ou se são excludentes, pois um total de 133 empresas parece improvável para a realidade pernambucana, a julgar pelos números dos anos seguintes, que informam:

**Figura 2** Rótulos litografados, exemplificando a relação entre os estabelecimentos fabris e a indústria gráfica recifense. Fonte: acervo Laboratório Oficina Guaianases de Gravura (UFPE).

04 Infelizmente, não há, no anuário, qualquer informação que explique o critério para a divisão entre empresa e estabelecimento. É possível que haja alguma relação com o número de funcionários empregados.

05 Fonte: Anuário Estatístico de Pernambuco 1948 (PERNAMBUCO, 1949).



Fonte	Ano	Número de estabelecimentos da classe “editorial e gráfica”	Observações
Anuário Estatístico de Pernambuco de 1955	1952	56 estabelecimentos	
	1953	84 estabelecimentos	
Anuário Estatístico de Pernambuco de 1958	1953	62 estabelecimentos	
	1954	56 estabelecimentos	
	1955	55 estabelecimentos	
	1956	59 estabelecimentos	O Anuário informa sobre a existência de outras 18 gráficas que ocupavam menos de 5 pessoas.
Anuário Estatístico de Pernambuco de 1960	1957	62 estabelecimentos	O Anuário informa sobre a existência de outras 20 gráficas que ocupavam menos de 5 pessoas.
	1958	60 estabelecimentos	
Anuário Estatístico de Pernambuco de 1962	1959-60	102 estabelecimentos	
	1961	56 estabelecimentos	De acordo com o anuário daquele ano, das 56 empresas, 50 localizavam-se na capital – destas, todas contavam com 5 ou mais pessoas ocupadas. O anuário também cita a existência de 25 outras gráficas (estas com menos de 5 pessoas).
Anuário Estatístico de Pernambuco de 1966	1965	72 estabelecimentos	Todos funcionando com mais de 5 pessoas.

Apesar da importância desses números, a falta de detalhamento os torna difíceis de interpretar. É impossível, a partir deles, saber quantas dessas gráficas localizavam-se na capital, quantas eram tipografias, clichérias ou litografias, qual a média de trabalhadores

**Tabela 2** Números de estabelecimentos da classe “editorial e gráfica” segundo anuários estatísticos pernambucanos das décadas de 1950 e 1960. Fonte: acervo da Biblioteca Pública do Estado de Pernambuco.

por gráfica, etc.<sup>06</sup> De toda forma, os números revelam uma indústria aparentemente estabelecida, com crescimento variável ao longo dos anos, mas aparentemente estável.

É verdade que esses números correspondem ao total do estado, mas é provável que no Recife se concentrassem a maioria desses estabelecimentos, como dá a entender a informação sobre o ano de 1961, quando, dos 56 estabelecimentos com mais de 5 pessoas, 50 localizavam-se na capital. Fora isso, no entanto, sabe-se pouco.

---

## ESTABELECIMENTOS LITOGRÁFICOS NO RECIFE

Com exceção de duas menções feitas por Luiz do Nascimento (1970) e por Edna Cunha Lima (1998), não foi encontrado qualquer registro bibliográfico que citasse empresas litográficas recifenses em funcionamento no período de 1930 a 1960. As duas litografias citadas por Nascimento eram a *Brasileira*, que, segundo o autor, funcionou entre 1932 e 1933 na Rua Visconde de Inhaúma, 154, e a *The Propagandist*, situada na Rua do Rangel, 154;<sup>07</sup> a gráfica citada por Cunha Lima é a *Apolo* (Figura 3).

---

06 Chama atenção um detalhe: o número de gráficas funcionando com até cinco pessoas. É difícil garantir, mas, muito provavelmente, esse grupo exclui as litografias, uma vez que, para o bom funcionamento destas, esse número de operários parece insuficiente.

07 É interessante observar aqui que a Visconde de Inhaúma é a atual Rua do Rangel, ou seja, as duas litografias localizaram-se no mesmo endereço. Segundo Nascimento, porém, a *Brasileira* teria funcionado entre 1932 e 1933, enquanto que a *The Propagandist* aparece com indicação de dezembro de 1935. Ainda sobre o assunto, podemos ver que, de acordo com o anúncio da *The Propagandist* na Figura 4 deste estudo, esse estabelecimento encontrava-se, àquela data na Rua do Imperador, 304, 1º Andar (para mais detalhes sobre o assunto, ver AGRA JUNIOR, 2011).



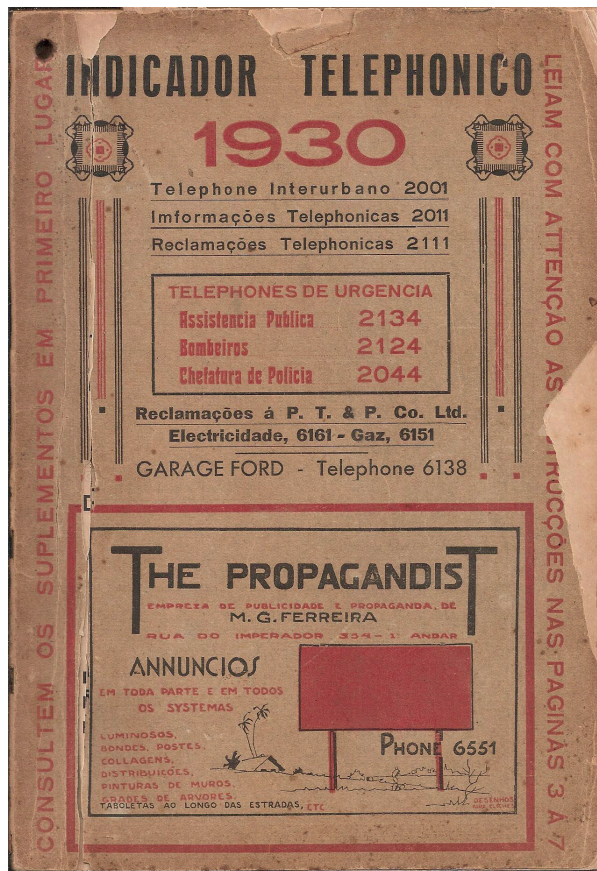
**Figura 3** Rótulos de aguardente de cana impressos pela Gráfica Apolo. Fonte: acervo do Laboratório Oficina Guaianases de Gravura (UFPE).

Esse era, pois, o estado das informações sobre a litografia comercial no Recife durante o período pesquisado. A solução encontrada para preencher tal lacuna incluiu a consulta dos indicadores telefônicos<sup>08</sup> (listas telefônicas) daqueles anos (Figuras 4 e 5). Deles, foi possível obter números, nomes e endereços de litografias comerciais recifenses em funcionamento entre os anos de 1930 e 1965,<sup>09</sup> cruzados posteriormente com os nomes já identificados nos acervos iconográficos. O primeiro levantamento que partiu desses indicadores apresentou um total de 18 litografias (incluindo as três já citadas em bibliografia, pois elas se repetiam nessas fontes).

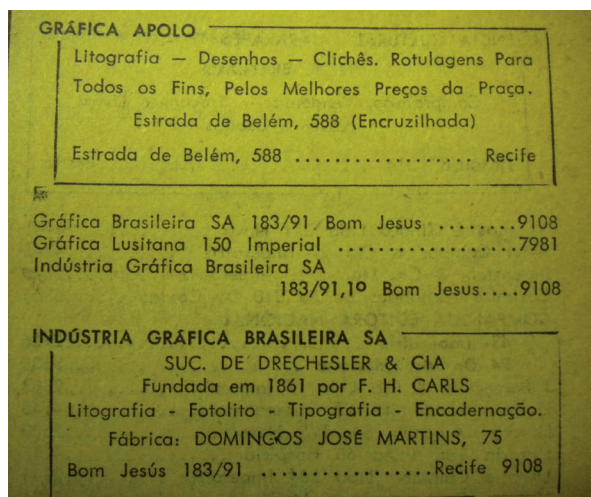
08 Foram encontrados e consultados os indicadores telefônicos referentes aos anos de 1930, 1946, 1949, 1951, 1956, 1958, 1959, 1960 e 1964/5. Essas listas pertencem hoje à Coleção Pernambucana da Biblioteca Pública do Estado de Pernambuco (BPE).

09 Para mais detalhes sobre a aparição dos nomes das gráficas nos indicadores telefônicos, ver Agra Junior *et al.* (2010) e Agra Junior (2011).





**Figura 4** Capas de dois dos indicadores telefônicos utilizados na pesquisa. Observe-se que o indicador datado de 1930 traz em sua capa a publicidade de uma das gráficas identificadas, a *The propagandist*. Entre os serviços ali anunciados por essa empresa, incluem-se “pinturas de muros” e “desenhos para clichês”, entre outros. Fonte: Biblioteca Pública do Estado de Pernambuco.



Esse seria, portanto, o total, caso não tivesse sido possível encontrar um exemplar único de um rótulo impresso em litografia assinado pelo Diário da Manhã. Assim, o número atingiu o total de 19 estabelecimentos litográficos. No caso do rótulo impresso pelo Diário da Manhã (Figura 6), cuja datação não foi definida com o auxílio da lista telefônica (na qual esse estabelecimento aparece apenas como tipografia), foi possível incluí-lo no período a partir da década de 1940, uma vez que a safra do vinho, no próprio rótulo, informa essa data. Embora a existência do *Diário* seja anterior à década de 1940, não há garantias para afirmar que antes disso lá imprimiam-se litografias.

**Figura 5** Aspecto das informações que permitiram a construção deste estudo. Detalhe dos informadores telefônicos de 1956 e 1959, respectivamente. Fonte: Biblioteca Pública do Estado de Pernambuco.

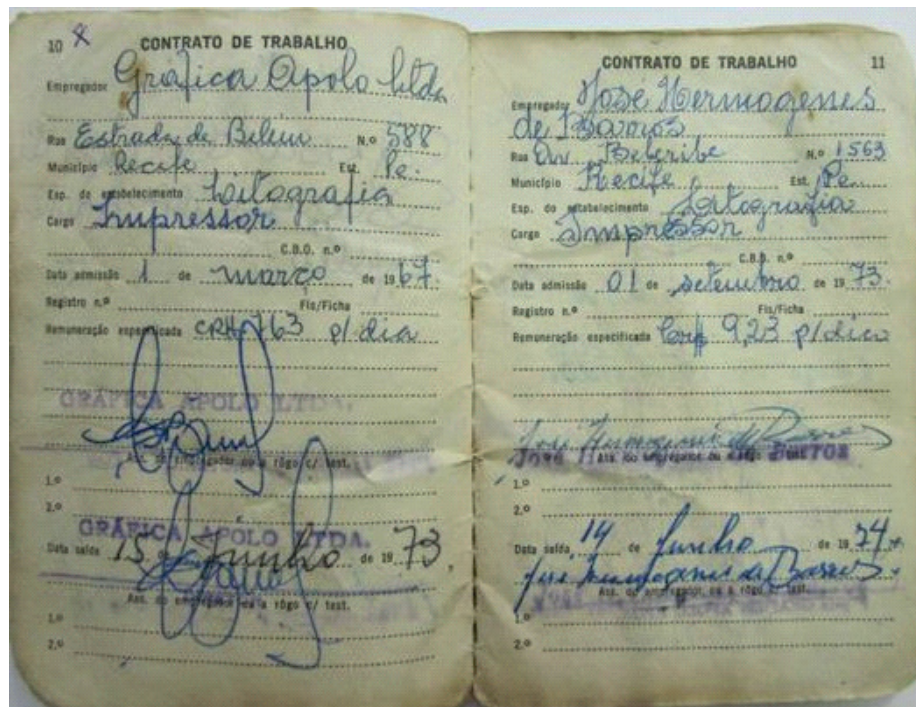


**Figura 6** Rótulo de vinho branco assinado pelo Diário da Manhã. A partir desse exemplar, foi possível descobrir que o *Diário* também contribuía para a produção de impressos litográficos no Recife. Fonte: acervo Imagens Comerciais de Pernambuco (UFPE).

Além dos números revelados pelos indicadores, foi possível conhecer, por meio de informação oral fornecida por Hélio Soares, ex-trabalhador da Indústria Gráfica na década de 1970, alguns estabelecimentos que escaparam a esse levantamento. Segundo “mestre” Hélio, que trabalhou como impressor em algumas das gráficas identificadas (Apolo, Lusitana, entre outras, Figura 7), além daquelas encontradas nos indicadores telefônicos, é possível listar quatro outras: Hermes Gráfica, Severino Silva, Felipe Camarão e uma litografia pertencente a José Hermógenes de Barros, o que elevaria a listagem para 23 estabelecimentos litográficos.



**Figura 7** Carteira de trabalho do Sr. Hélio Soares, importante impressor-litógrafo recifense. Hélio foi integrante do grupo Oficina Guaianases de Gravura, responsável pelo renascimento da litografia de arte no Recife; ele também trabalhou na indústria litográfica entre as décadas de 1960 e 1970. Fonte: arquivo pessoal de Hélio Soares.



Contudo, no decorrer da pesquisa, não foi possível encontrar essas gráficas nos documentos consultados referentes àquela época. Como a inexistência delas está fora de cogitação, como provam os documentos do sr. Hélio Soares, cogitou-se duas hipóteses: 1) As gráficas estavam em funcionamento no período pesquisado (1930-1965), mas não deixaram sinais de sua existência;<sup>10</sup> 2) Essas gráficas só passaram a funcionar no período posterior ao estudado, na década de 1970, exatamente o período no qual o sr. Hélio Soares trabalhou como impressor litográfico, sendo esta segunda a hipótese mais provável. De qualquer forma, essa constatação revela uma outra questão: a litografia no Recife estende-se ainda pela década de 1970, e talvez mais, contrariando a hipótese de que o offset a substituiu definitivamente em meados ou fim da década de 1960. Essa informação é reforçada por relato do sr. Hélio Soares – e comprovada pela data de sua contratação na

10 Foi possível encontrar rótulos impressos pela Severino Silva no acervo *Imagens Comerciais de Pernambuco*, porém não foi possível datá-los. No mesmo acervo, foi possível identificar um rótulo assinado HEGRAF; infelizmente, não foi possível obter mais informações sobre essa gráfica, da mesma forma que não foi possível identificar sua data de impressão (Figura 8).

carteira de trabalho. Além disso, o estilo visual de alguns dos rótulos encontrados no acervo do Laboratório Oficina Guaianases de Gravura levam a crer que alguns daqueles rótulos chegam mesmo à década de 1980. Para uma melhor datação seriam necessários mais estudos, o que seria possível, por exemplo, a partir da investigação sobre o registro das marcas presentes nesses acervos.



**Figura 8** O rótulo de mortadela da marca Tony traz em sua assinatura apenas a indicação “HEGRAF”; poderia ser uma alusão à Hermes Gráfica, comentada por Hélio Soares, ou àquela do sr. Hermógenes de Barros. Fonte: acervo Imagens Comerciais de Pernambuco (UFPE).

A listagem final de litografias identificadas durante o período de 1930 a 1965 é a seguinte:

01. 1. Gráfica Apolo
02. 2. Brasil Gráfica
03. 3. Brasileira
04. 4. Litografia da Fábrica Caxias
05. 5. Companhia Pernambucana Papéis Artes Gráficas S.A.
06. 6. Diário da Manhã
07. 7. Dreschler & Cia. (depois IGB)
08. 8. Gráfica Guararapes
09. 9. Litografia Imperial
10. 10. Litografia da Fábrica Lafayette
11. 11. Litografia e Tipografia da Livraria Moderna
12. 12. Gráfica Lusitana
13. 13. Indústria Metalgráfica S.A.
14. 14. Metalgráfica do Norte S.A.
15. 15. Ommundsen & Cia. Ltda
16. 16. Gráfica Pinheiro
17. 17. The Propagandist
18. 18. Renda-Priori
19. 19. União Gráfica

A estas, somam-se as gráficas citadas por Hélio Soares, cujo funcionamento entre as décadas de 1930 e 1960 não foi possível confirmar, e assim permanecem apenas como indicação para pesquisas:

20. Gráfica Severino Silva

20. 21. Litografia Felipe Camarão
21. 22. Hermes gráfica
22. 23. José Hermógenes de Barros

Assim, daqueles quase indecifráveis números sobre uma difusa indústria gráfica pernambucana, passou-se a nomes concretos de empresas litográficas.

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os documentos usados nesta pesquisa revelam a importância da consulta das fontes primárias para o estudo da história gráfica pernambucana. A fragilidade de alguns desses dados, sobretudo aqueles dos anuários, revela o cuidado que se deve ter ao interpretar esses números, ao mesmo tempo que revela como esses dados podem desvelar elementos de base para a construção dessa história. Um estudo mais aprofundado que cruze esses números com outros de outros estados ou que os compare em nível federal a partir dos anuários estatísticos do Brasil pode, além de levantar novos questionamentos, trazer à luz muitas das informações que não se encontram na bibliografia atual sobre o tema.

Não apenas a fisionomia da indústria litográfica, mas também a produção da metalografia, das tipografias, das clichérias, dos ateliers de fotogravuras pode ser reconstruída a partir do olhar atento a essas fontes. Toda uma história serial<sup>11</sup> pode ser construída com base nesses números.

Além disso, os anuários em si são artigos impressos e podem ser analisados como fontes iconográficas. Não raro, trazem em seu interior ilustrações, gráficos quantitativos e a assinatura de quem os produziu. O mesmo pode ser dito dos indicadores telefônicos, que trazem em suas páginas internas, ou mesmo nas capas, anúncios os mais diversos acerca dos produtos e serviços oferecidos pela indústria gráfica da época, muitos desses complementando informações encontradas nos anuários.

O tema é amplo, e os dados, difusos. Inúmeras fontes que não aparecem neste texto e podem ser usadas para completar as lacunas aqui apresentadas encontram-se disponíveis nos acervos indicados: revistas ilustradas, almanaques, impressos como cartazes, mapas e embalagens são alguns dos exemplos. A experiência metodológica aqui exposta é uma tentativa entre muitas de exploração e confronto direto com fontes primárias e pretende contribuir para o avanço da pesquisa histórica do campo do design gráfico. O investigador da história do design gráfico precisa, no entanto, ir até estas fontes.

---

11 O termo vem do campo da história e refere-se ao estudo de documentos que permitam tanto a observação das permanências quanto de oscilações e variações. “A série é necessariamente formada por fontes homogêneas, comparáveis e capazes de serem apreendidas no interior de uma continuidade [...]” (BARROS, 2012, p. 205).

---

## REFERÊNCIAS

AGRA JUNIOR, J. E.; BARRETO CAMPELLO, S.; TORRES, M. *Indústria e produção litográfica recifense (1930-1960): uma investigação histórica*. 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2010, São Paulo. Anais do 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. São Paulo: AEND-BRASIL, 2010.

AGRA JUNIOR, J. E. *Memória gráfica pernambucana, indústria e comércio através dos impressos litográficos comerciais recifenses (1930-1965)*. Dissertação (mestrado em Design) – Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2011.

AGRA JUNIOR., J. E. Litografia no Recife. In VALADARES, P. (org.). *Memória gráfica no agreste*. Recife: CEPE, 2018. pp. 28-37.

AGRA JUNIOR., J.; ARAÚJO, R. C. *Almanak Litterario Pernambucano: uma crônica visual da modernidade*. Anais do 9º CIDI – Congresso Internacional de Design da Informação, edição 2019 e do 9º CONGIC – Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação. São Paulo: Blucher, 2019. pp. 2386-2394.

ALMANAK-HÉNAULT. *Almanak Litterario Pernambucano 1912-1913*. Ano XIII. Rio de Janeiro, 1912.

ARAGÃO, I.; BARRETO CAMPELLO, S.; RAMOS JUNIOR, H. V.; SAMPAIO, M. H. *Catálogo e análise dos rótulos de aguardente do Laboratório Oficina Guaianases de Gravura*. 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2008, São Paulo. Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. São Paulo: AEND-BRASIL, 2008. v. 1. pp. 318-333.

BARRETO CAMPELLO, S. *Pedra papel*. 2009. Catálogo.

BARRETO CAMPELLO, S.; AGRA JR., J. E.; DUARTE, P. P. *Imagens comerciais de Pernambuco: o acervo de matrizes litográficas do Laboratório Oficina Guaianases de Gravura*. 2007. Relatório de pesquisa.

BARRETO CAMPELLO, S.; AGRA JR., J. E.; ARAGÃO, I. *Imagens comerciais de Pernambuco: recuperação e catalogação de um acervo*. 8º



Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2008, São Paulo. Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2008. São Paulo: AEND-BRASIL, 2008. v. 1. pp. 866-876.

BARROS, J. A. A história serial e história quantitativa no movimento dos Annales. *História Revista*, Goiânia, v. 17, n. 1, 2012.

CARVALHO, A. Annaes da imprensa periódica pernambucana. 1821-1908. *Recife: Typografia do Jornal do Recife*, 1908.

CUNHA LIMA, E. L. *Cinco décadas de litografia comercial no Recife: por uma história das marcas de cigarro registradas em Pernambuco, 1875-1924*. Dissertação (mestrado). Departamento de Artes & Design – PUC-Rio, Rio de Janeiro, 1998.

FUNDARPE. *Imagens comerciais de Pernambuco: o acervo de matrizes litográficas do Laboratório Oficina Guaianases de Gravura (catálogo)*. Recife: FUNDARPE/Laboratório Oficina Guaianases de gravura, 2007.

MAGALHÃES, J. P. A. *Uma política industrial para o Brasil*. Rio de Janeiro: CNI, 1987.

MELO, C. *FIEPE: um perfil histórico*. Recife: Recife Gráfica Editora, 1989.

MENDONÇA, L. C. *FIEPE – 65 anos: preservando valores e ampliando conquistas*. Recife: FIEPE, 2005.

NASCIMENTO, L. História da imprensa de Pernambuco (1821-1954). v. 8: *Periódicos do Recife - 1916-1930*. Recife: Editora Universitária, 1970.

NASCIMENTO, L. História da imprensa de Pernambuco (1821-1954). v. 9: *Periódicos do Recife – 1931-1940*. Recife: Editora Universitária, 1970.

NASCIMENTO, L. História da imprensa de Pernambuco (1821-1954). v. 10: *Periódicos do Recife – 1941-1954*. Recife: Editora Universitária, 1970.

PRADO JR., C. *História econômica do Brasil*. São Paulo: Brasiliense, 2000.



---

## INDICADORES TELEFÔNICOS E ANUÁRIO ESTATÍSTICOS

The Telephone Company of Pernambuco Ltd. Indicador telefônico 1930. Recife: [s.n.], 1930. 150 p.

The Telephone Company of Pernambuco Ltd. Indicador telefônico de 1946. Recife: Typ. Do Diário da Manhã, 1946. 200 p.

The Telephone Company of Pernambuco Ltd. Indicador telefônico de 1949. Recife:

Typ. Do Diário da Manhã, 1946. 248 p. The Telephone Company of Pernambuco Ltd. Indicador telefônico de 1951. Recife: [s.n.], 1951. 256 p.

The Telephone Company of Pernambuco Ltd. Lista telefônica do Recife. Recife: União Gráfica, 1956. 194 p.

Listas telefônicas Brasileira S/A. Indicador telefônico. Recife: [s.n.], 1958. 132 p. Companhia Telefônica de Pernambuco. Lista telefônica oficial. Recife: [s.n.], 1959. 144 p.

Sociedade Anônima Serviços. Guia “Sig” dos telefones. Recife: [s.n.], 1960. 198 p. Listas telefônicas Brasileira S/A. Guia dos telefones: Recife 1964/5. Recife: [s.n.], 1964/5. 154 p.

PERNAMBUCO. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Departamento Estadual de Estatística. Anuário Estatístico: Ano X – 1937 - 1938. Recife: Imprensa Oficial, 1940. 408 p.

PERNAMBUCO. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Departamento Estadual de Estatística. Anuário Estatístico de Pernambuco: Ano XIII - 1948. Recife: IBGE, 1949. 238 p.

PERNAMBUCO. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Departamento Estadual de Estatística. Anuário Estatístico de Pernambuco: Ano XV - 1955. Recife: Imprensa Oficial, 1955. 261 p.

PERNAMBUCO. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Departamento Estadual de Estatística. Anuário Estatístico de Pernambuco: Ano XVII - 1960. Recife: IBGE, 1961. 250p.

PERNAMBUCO. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Departamento Estadual de Estatística. Anuário Estatístico de Pernambuco: Ano XX - 1966. Recife: Jornal do Commercio, 1967. 210 p.



autores.





## ARISTÓTELES GOMES SILVA

---

[aristoteles.ags@ufpe.br](mailto:aristoteles.ags@ufpe.br)

<http://lattes.cnpq.br/5114925806992335>

---

Possui graduação em Design pela Universidade Federal de Campina Grande. Atualmente é mestrando do Programa de Pós-Graduação em Design (PPGDesign) pela Universidade Federal de Pernambuco na linha de design de informação, com temas relacionados à experiência, memória e emoção.



## CARLOS EDUARDO BRITO NOVAIS

---

[eduardonovais@virtual.ufc.br](mailto:eduardonovais@virtual.ufc.br)

<http://lattes.cnpq.br/4467706783113621>

---

Doutor em Design pela Universidade Federal de Pernambuco e Mestre em *Las TICs en Educación* pela Universidad de Salamanca (2008). Professor Adjunto IV do curso de Sistemas e Mídias Digitais da Universidade Federal do Ceará. Desenvolveu os estudos do doutorado sanduíche no Departamento de Tipografia e Comunicação Visual da Universidade de Reading/UK (2018-2019). Tem experiência na área de Comunicação Visual, Design de tipos, Caligrafia e design de interfaces.





## **ETIENNE AMORIM ALBINO DA SILVA MARTINS**

etienneaas@hotmail.com

<http://lattes.cnpq.br/1544960519006190>

Professora adjunta da Universidade Federal Rural de Pernambuco no departamento de Ciências do Consumo (DCC/UFRPE). Doutora em Engenharia Têxtil pela Universidade do Minho/UMinho em Portugal; mestre em Extensão Rural e Desenvolvimento Local (UFRPE); especialização em Estudos Avançados em Engenharia Têxtil (UMinho); graduada em Economia Doméstica (UFRPE). Atualmente, estuda, em regime de ensino a distância, Design de Interiores (Uninassau) e, presencialmente, está a tirar um curso Intensivo de Tecnologia de Software de Gestão de Empresas no IPCA, em Portugal. Leciona as disciplinas de Tecnologia na Cadeia Têxtil; Ciência do Conforto e Tecnologias dos Produtos Emergentes no curso de Ciências do Consumo (UFRPE). Pesquisadora do grupo de pesquisa PLURAL – Moda e Vestuário. Desenvolve pesquisas na área da inovação, tecnologia e desenvolvimento de produto. Tem experiência em aplicação dos acabamentos têxteis funcionais, estudo de novos materiais têxteis, desenvolvimento de uniformes profissionais e tem interesse na tecnologia dos softwares de gestão de empresas.



## **EVA ROLIM MIRANDA**

eva.miranda@fau.ufal.br

<http://lattes.cnpq.br/8785972548547906>

Doutora pela Paris I Panthéon-Sorbonne (2013), Eva Rolim realizou sua graduação em Design pela Universidade Federal de Pernambuco (2004) e mestrado em Design da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (2006). Possui pós-doutorado em Design pela Université de Nîmes (2014) e no PPGDesign da UFPE (2015) e professora do Curso de Design da Universidade Federal de Alagoas (2016). É também mãe de Dean (2012) e Francisco (2018), e suas áreas de interesse são o Design da Informação, ciências cognitivas e cultura, atuando principalmente nos seguintes temas: desenho e visualização, produção e leitura de artefatos gráficos comunicacionais por crianças e adultos. Colaboradora do GP Design da Informação (CNPq/UFPE) e coordenadora do Laboratório de Visualizações e Sentidos do Nordeste (VISSE).



## **FLÁVIA ZIMMERLE DA COSTA NÓBREGA**

[flaviazimmerle@hotmail.com](mailto:flaviazimmerle@hotmail.com)

<http://lattes.cnpq.br/5484105489714622>

Professora adjunta da Universidade Federal de Pernambuco do Núcleo de Design e Comunicação do Centro Acadêmico do Agreste. Doutora em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco. Membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Gestão, Inovação e Consumo da UFPE – *Campus* Agreste. Professora colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Administração (PROPAD – UFPE). Foi professora colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Consumo, Cotidiano e Desenvolvimento Social (PGCDS – UFRPE). Atua na área de consumo e de design (com ênfase em moda), participa de extensão e pesquisa, interessando-se pelas áreas: culturas de consumo, discursos da indústria do entretenimento, mediação tecnológica do consumo, práticas e relações do consumidor.



## **GUILHERME RANOYA**

[guilherme.ranoya@ufpe.br](mailto:guilherme.ranoya@ufpe.br)

<http://lattes.cnpq.br/1249288637916190>

Professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Design (PPGDesign) da UFPE na linha de Design da Informação e professor do Departamento de Design do Centro de Artes e Comunicação da mesma universidade. Líder do Grupo de Pesquisa Integrada em Design e Computação (D+C), colaborador do Grupo de Pesquisa em Design da Informação/UFPE, do Grupo de Pesquisa, Experimentação e Inovação em Arte, Tecnologia e Criatividade (Mustic) e coordenador do Laboratório de Visualização e Sentidos do Nordeste (VISSE).



## **HANS DA NÓBREGA WAECHTER**

---

[hans.waechter@ufpe.br](mailto:hans.waechter@ufpe.br)

<http://lattes.cnpq.br/6115852722430503>

---

Possui graduação em Desenho Industrial I – Programação Visual pela Universidade Federal de Pernambuco (1980), mestrado em Comunicación Audiovisual pela Universidad Autónoma de Barcelona (2000) e doutorado em Comunicación Audio-visual pela mesma instituição (2004). Professor Associado 4 da Universidade Federal de Pernambuco. Atua principalmente nos seguintes ramos: design da informação, design editorial, design de moda, design e gênero, memória gráfica e linguagem gráfica.



## **ISABELLA RIBEIRO ARAGÃO**

---

[isabella.aragao@ufpe.br](mailto:isabella.aragao@ufpe.br)

<http://lattes.cnpq.br/4412311797702220>

---

Graduada em Desenho Industrial – Programação Visual, mestre em Design pela UFPE e doutora em Arquitetura e Urbanismo pela USP com período sanduíche na UAL – Central Saint Martins. Atualmente, é professora adjunta do Departamento de Design da UFPE, lecionando nos cursos de graduação e pós-graduação em Design e coliderando o Laboratório de Práticas Gráficas (LPG).



## JARBAS AGRA

---

[jarbas.agra@ehess.fr](mailto:jarbas.agra@ehess.fr)

<http://lattes.cnpq.br/5840402421964773>

---

Graduado (2008) e mestre (2011) em Design pela UFPE. É professor na Universidade Católica de Pernambuco. Na área de pesquisa, tem interesse pelo campo da história do design, tendo pesquisado no mestrado a memória gráfica da litografia comercial no Recife. Atualmente, é doutorando na École des Hautes Études en Sciences Sociales (CRBC-Mondes Américains-EHESS), em cotutela com a Universidade de São Paulo (FFLCH-USP), onde pesquisa as transformações da linguagem gráfica da cartografia brasileira na passagem do século XVIII ao XIX.



## JONAS DA SILVA FERREIRA

---

[jonas.ferreira@ufpe.br](mailto:jonas.ferreira@ufpe.br)

<http://lattes.cnpq.br/0025756929683280>

---

Possui graduação em Design pela Universidade Federal de Pernambuco e especialização em Cinema e Linguagem Audiovisual pela Universidade Cândido Mendes. Atualmente, é mestrando do Programa de Pós-Graduação em Design (PPGDesign) da UFPE na linha de design da informação.



## **LAIS HELENA GOUVEIA RODRIGUES**

---

[lais.grodrigues@ufpe.br](mailto:lais.grodrigues@ufpe.br)

<http://lattes.cnpq.br/3118783612217279>

---

Doutora e mestre em Design da Informação pela UFPE/CAC. Bacharel em Design pela UFPE/CAA. Ganhadora do Prêmio Avante Design, conferido pelo colegiado de Design da UFPE/CAA. Atuou como professora substituta da UFPE/CAA, no núcleo de Design. Foi professora horista e integrante do NDE da faculdade Senac – Caruaru no Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda. Foi professora horista na Unifavip – Devry, nos cursos de Comunicação Social – Publicidade e propaganda, Design Gráfico e Design de Moda. Possui pesquisas de caráter cultural, científico e tecnológico em história do design, moda e sustentabilidade financiadas pelo Funcultura/Fundarpe e pela Lei Aldir Blanc – PE. Atua nas áreas de design emocional, psicologia do consumidor e participação das mulheres no design.



## **LEOPOLDINA MARIZ LÓCIO**

---

[leopoldina.locio@gmail.com](mailto:leopoldina.locio@gmail.com)

<http://lattes.cnpq.br/9153142190441301>

---

Bacharel em Comunicação Visual pela UFPE, especialista, mestre e doutoranda em Design da Informação pela mesma universidade. Possui experiência na área de design gráfico, atuando nos seguintes temas: memória gráfica pernambucana e história do design pernambucano, projetos gráficos e editoriais. Atualmente, é técnica em artes visuais no IFPE – Campus Olinda.



## LUCAS RIBEIRO JERONIMO

---

lucas.ribeiroj@ufpe.br

<http://lattes.cnpq.br/1786775373568289>

---

Doutorando em Design na linha Design da Informação do PPGDESIGN da Universidade Federal de Pernambuco. Mestre e graduado na Universidade Federal de Campina Grande. Foi professor substituto em Design na Universidade Federal de Alagoas. Tem interesse pelo tema da comunicação no design, seja em produtos físicos, produtos digitais e artefatos gráficos.



## LUIZA FALCÃO

---

luizafsc@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/6167259554460488>

---

Graduada, mestre e doutora em Design pela UFPE. Atualmente, é professora adjunta do Departamento de Design da UFRN. Realiza pesquisas na área da tipografia, abordando temas como as possibilidades semânticas das fontes de texto, design de tipos, *dingbats* e ensino da tipografia.





## **MANOELLA GUENNES TAVARES DE OLIVEIRA**

m.guennes@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/2306086718750333>

Manoella Guennes concluiu o bacharelado em Administração (com ênfase em Marketing de Moda, 2014) na Universidade de Pernambuco e o bacharelado em Design (2014) pela Universidade Federal de Pernambuco. Realizou graduação-sanduíche em Printed Textile Design pela University of East London, a partir do programa Ciência sem Fronteiras, financiado pelo CNPq (Brasil). Concluiu o mestrado em Design (2020) pela Universidade Federal de Pernambuco, no qual investigou a transformação digital na indústria têxtil e do vestuário junto com o desenvolvimento do projeto “Phytoplankton – Estamparia Criativa”, com o objetivo de inovar no processo de compras de estampas dentro desse setor. Atualmente, é discente do Programa Doutoral em Design de Moda – PhD in Fashion Design – pela Universidade do Minho – Escola de Engenharia, com pesquisa sobre materiais e tecnologias emergentes para o design de têxteis inteligentes e interativos estampados. Atua e possui interesse pelas áreas do design de moda e têxtil, design de superfície, novas tecnologias de estamparia têxtil, interfaces entre o design de moda e tecnologias, impressão digital têxtil, estampas dinâmicas, interação, experiência do usuário, design estratégico, design de negócios, Indústria 4.0, transformação digital, novas economias, com publicações em artigos e participação em eventos acadêmicos e profissionais ao longo da carreira, em âmbito nacional e internacional.



## **MARIA ALICE ROCHA VASCONCELOS**

maria.vrocha@ufrpe.br

<http://lattes.cnpq.br/6818128111009316>

Doutora em Design de Moda – PhD in Fashion Design – pela University for the Creative Arts, University of Kent (2007); mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco (1999); especialista em Comunicação de Moda pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1992); estilista de moda em confecção industrial pelo Senai CETIQT-RJ (1992) e arquiteta pela Universidade Federal de Pernambuco (1989). Atualmente, é professora do Departamento de Ciências do Consumo da Universidade Federal Rural de Pernambuco, onde também atua como docente no bacharelado em Economia Doméstica e no bacharelado em Ciências do Consumo. É membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e do Programa de Pós-Graduação em Consumo, Cotidiano e Desenvolvimento Social (UFRPE). Tem experiência nas áreas de desenho industrial e economia doméstica, com ênfase em design de moda, design têxtil e design de vestuário, atuando principalmente nos seguintes temas: comportamento, consumo, desenvolvimento de produto, tecnologia, gestão e estratégia.



## **RAFAEL DE CASTRO ANDRADE**

[rafael.andrade@up.edu.br](mailto:rafael.andrade@up.edu.br)

<http://lattes.cnpq.br/3300836020074541>

Doutor e mestre em Design pela Universidade Federal do Paraná (2020, 2014), graduado em Design Gráfico pela Universidade Estadual de Londrina (2008). Atua como professor do curso de Design da Universidade Positivo e como designer gráfico com ênfase em projetos de Design da Informação. Possui experiência nas áreas de: experiência do usuário (UX), visualização da informação, infografia e Design da Informação. Tem interesse de pesquisa nos seguintes temas: história do design, Memória Gráfica, pensamento visual, infografia e Linguagem Gráfica. É secretário da gestão (2020 – 2022) da Sociedade Brasileira de Design da Informação e um dos fundadores do podcast de divulgação de conhecimentos em design, o Visual+mente. Também organiza, desde 2014, o projeto de ensino Pensar Infográfico, que busca promover a discussão e prática da infografia, para designers e não-designers, e coordenador do Laboratório de Visualização e Sentidos do Nordeste (VISSE).



## **REBECCA VANESSA BANDEIRA RODRIGUES DE SOUZA**

[rebecca.rodriques@ufpe.br](mailto:rebecca.rodriques@ufpe.br)

<http://lattes.cnpq.br/2385824850198340>

Doutoranda em Design pela Universidade Federal de Pernambuco; mestre em Design pela Universidade Federal de Pernambuco (2021); especialista master em Arquitetura pelo Instituto de Pós-graduação e Graduação (2013); designer de interiores pelo Instituto Federal da Paraíba (2011). Atualmente, é professora do curso superior de Tecnologia em Design de Interiores do Centro Universitário UNIESP. Tem experiência na área de elaboração e ensino de projetos de design de interiores.



## **RICARDO CUNHA LIMA**

---

[ricardo.oclima@ufpe.br](mailto:ricardo.oclima@ufpe.br)

<http://lattes.cnpq.br/9454414458996738>

---

Professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Design (PPGDesign) da UFPE, Universidade Federal de Pernambuco, na linha de Design da Informação, professor adjunto no Núcleo de Design e Comunicação da UFPE e coordenador do Laboratório de Visualização e Sentidos do Nordeste (VISSE). Doutor e mestre em Design pela ESDI/UERJ e graduação pela PUC – Rio.

Atuou principalmente nas seguintes áreas: ilustração editorial, design gráfico, infografia, e é fundador do podcast Visual+mente. Sua dissertação de mestrado analisa a Linguagem Gráfica da infografia e seu doutorado trata das metáforas visuais na infografia jornalística.



## **RODRIGO MEDEIROS**

---

[rodrigo.medeiros@ifpb.edu.br](mailto:rodrigo.medeiros@ifpb.edu.br)

<http://lattes.cnpq.br/7643665201125488>

---

Rodrigo Medeiros é pesquisador e consultor em visualização de dados e UX design. Doutor em Ciência da Computação pela UFPE (2019), mestre em Tecnologia e Arte Digital pela Universidade do Minho (2011) e especialista em Design da Informação pela UFPE (2009). Atualmente é professor do curso superior de Tecnologia em Design Gráfico do IFPB, professor convidado do Programa de Pós-graduação em Design da UFPE, professor colaborador do Mestrado em Engenharia de Software do CESAR School, fundador do Datavizbr, publicação em português sobre visualização de dados, e coordenador do Laboratório de Visualização e Sentidos do Nordeste (VISSE).



## **SILVIO BARRETO CAMPELLO**

---

[silvio.campello@ufpe.br](mailto:silvio.campello@ufpe.br)

<http://lattes.cnpq.br/2146841563850436>

---

Bacharel em Comunicação Visual pela Universidade Federal de Pernambuco (1987); mestre em Psicologia Cognitiva pela Universidade Federal de Pernambuco (2000); e doutor em Typography & Graphic Communication pela University of Reading (2005). Professor da UFPE desde 1991, onde leciona e pesquisa no Bacharelado e na Pós-Graduação em Design. Tem experiência na área de design gráfico, atuando principalmente nos seguintes temas: memória gráfica; design centrado na atividade; aprendizagem e design; artefatos narrativos; e tipografia.



## **SOLANGE GALVÃO COUTINHO**

---

[solange.coutinho@ufpe.br](mailto:solange.coutinho@ufpe.br)

<http://lattes.cnpq.br/9487486919525854>

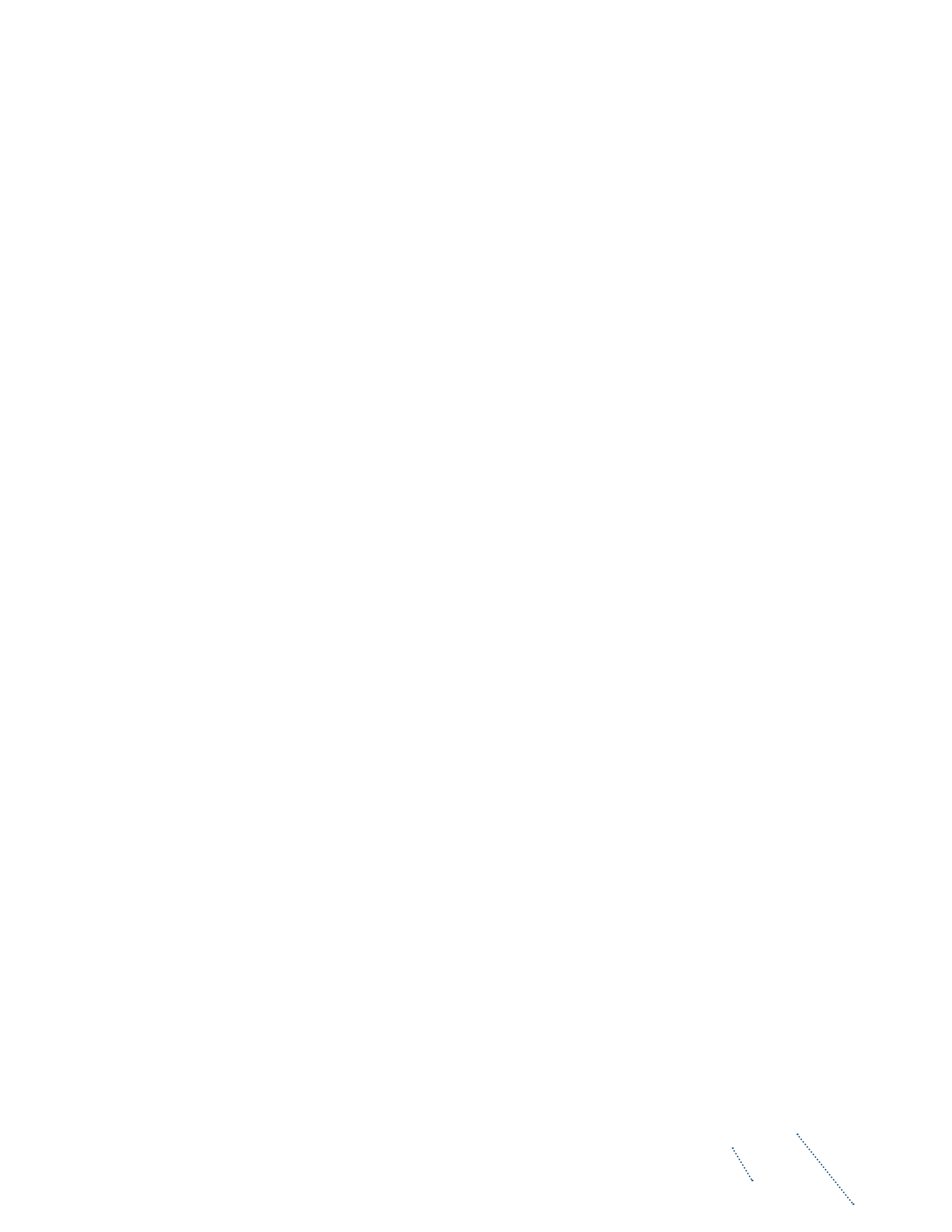
---

Designer e Ph.D em Typography & Graphic Communication pela The University of Reading, Reino Unido. Professora associada IV do Departamento de Design da UFPE. Líder dos Grupos de Pesquisa em Design da Informação e RIDE – Rede Internacional Design/Educação. Tem experiência em design da informação, linguagem gráfica, design/educação, memória gráfica e dispositivos educacionais.









Os textos desse livro foram compostos em Source® Sans Pro, fonte projetada por Paul D. Hunt para o programa Adobe Originals que começou em 1989 como uma fundição interna da Adobe. Esta fonte foi pensada para funcionar bem em interfaces de usuário, sendo a primeira de código aberto desta fundição.

A fonte serifa usada nos títulos e aplicações pontuais é a Source® Serif Variable, foi projetada por Frank Grießhammer para complementar a família Source® Sans Pro (Robert Slimbach prestou consultoria em ambos os projetos). É vagamente baseada no trabalho de Pierre Simon Fournier, em que muitas das idiossincrasias típicas dos projetos dele (como a serifa inferior em "b" ou a serifa do meio em "w") são encontradas. Não sendo um puro revival histórico, Source® Serif se apropria de características de Fournier e as retrabalha para usos nos meios digitais.

Ainda uma terceira variação da Source® Sans, a Source Code Pro, projetada por Paul D. Hunt e Teo Tuominen, é pensada inicialmente para para aplicativos de codificação (monoespaçada), mantém as proporções verticais da fonte que toma como referência é usada nas capas desta coleção pontualmente.

Todas as três fontes são licenciadas pela Open Font License.

Publicado na plataforma da Blucher Open Access, em 2022.

### Source® Sans Pro

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
0123456789  
"!@#\$%&'\*()\_+`{^}<>:?'[~],.;/^oo/\*-+123£¢¬\$

### Source® Serif Variable

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
0123456789  
"!@#\$%&'\*()\_+`{^}<>:?'[~],.;/^oo/\*-+123£¢¬\$

### Source® Code Pro

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
0123456789  
"!@#\$%&'\*()\_+`{^}<>:?'  
[~],.;/^oo/\*-+123£¢¬\$









apoio



incentivo



realização

