



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Tecnologia e Ciências
Escola Superior de Desenho Industrial

Paula Carmona Pereira

**Impressão de livros sob demanda: o design como ponte entre
distintos registros produtivos.**

Rio de Janeiro
2010

Paula Carmona Pereira

**Impressão de livros sob demanda: o design como ponte entre
distintos registros produtivos.**



Dissertação apresentada como requisito parcial
para obtenção do título de Mestre, ao Programa
de Pós-Graduação em Design da Universidade
do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração:
História do Design Brasileiro.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Silva da Cunha Lima

Coorientador: Prof. Dr. Jorge Lúcio de Campos

Rio de Janeiro
2010

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CTC/G

C287 Carmona, Paula.
Impressão de livros sob demanda : o design como ponte entre distintos registros produtivos / Paula Carmona Pereira. – 2010. 134 f.

Orientador : Prof. Dr. Guilherme Cunha Lima.
Co-orientador: Prof. Dr. Jorge Lúcio de Campos.
Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Escola Superior de Desenho Industrial.
Bibliografia: f.129 – 134.

1. Projeto gráfico (Tipografia) - Teses. 2. Artes gráficas - Teses. 3. Livros – Diagramação – Teses. 4. Livros – História - Teses. 5. Livros – Indústria – Teses. 5. Livros – Catalogação – Teses. I. Lima, Guilherme Cunha. II. Campos, Jorge Lúcio de. III. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Escola Superior de Desenho Industrial. IV. Título.

CDU 655.262

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Paula Carmona Pereira

**Impressão de livros sob demanda: o design como ponte entre
distintos registros produtivos.**

Dissertação apresentada como requisito parcial
para obtenção do título de Mestre, ao Programa
de Pós-Graduação em Design da Universidade do
Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração:
Design.

Aprovada em 10 de Setembro de 2010

Banca examinadora:

Prof. Dr. Guilherme Silva Cunha Lima (Orientador)
Escola Superior de Desenho Industrial da UERJ

Prof. Dr. Jorge Lúcio de Campos (Coorientador)
Escola Superior de Desenho Industrial da UERJ

Prof. Dr. André Monat
Escola Superior de Desenho Industrial da UERJ

Prof. Dr. Amaury Fernandes da Silva Junior
Escola de Belas Artes da UFRJ

Rio de Janeiro
2010

DEDICATÓRIA

Para Antonia e Sara.

AGRADECIMENTOS

Aos meus orientadores, Guilherme Cunha Lima, e Jorge Lúcio de Campos, pela amável acolhida, paciência e suporte nos momentos difíceis. E em especial ao meu orientador por mostrar-me preciosidades sobre a profissão e sobre livros que eu jamais imaginaria me deparar. Serei eternamente grata.

Ao editor Luiz Augusto Erthal da Editora Nitpress, pela gentileza de me receber e disponibilizar seus acervos particulares para a pesquisa.

Aos funcionários da ESDI, em especial a Fátima Moreno pelo sorriso manifesto, pensamento positivo e apoio incondicional durante o curso,

Aos professores do PPDESDI, Lucy Niemeyer, André Monat, Vicente Cerqueira, Sidney Freitas e Darcília Simões, pelas contribuições que suas pessoas e disciplinas trouxeram para minha formação.

Ao professor Vicente Cerqueira, pela acolhida na entrada do curso.

Ao professor Roberto Bartholo, por me permitir assistir suas aulas, um auto de liberdade.

À Sara Carmona, pelo suporte incondicional e pelo seu amor e dedicação que me manteve firme, durante todo esse processo.

À Antonia Carmona Vilela, pelo sorriso e olhar inspirador.

Ao professor Euler Kuldeep Singh, por me “ensinar” a respirar.

À Miriam Langenbach, primeira e grande amiga que fiz no Rio de Janeiro, pelo carinho e horas de papo.

A Juan Vilela, pelo suporte, companheirismo e compreensão durante os momentos críticos.

Aos meus colegas, Almir Mirabeau, Ricardo Esteves, Raquel Ponte, Dimitri Lociks, Gil Haguénauer, Axel Sande, Roberta de Freitas, Gisela Abad, Adriano Renzi, Andréa Dias, Wagner Bretas, Stella Hermida, pela paciência, companheirismo e boas risadas.

À CAPES pela concessão da bolsa de auxílio,

À ESDI/UERJ e ao LHDB pela infra-estrutura para a realização do trabalho.

A verdadeira novidade que perdura é a que retoma todos os fios da tradição e os
tece fazendo um motivo que a tradição não pode tecer

Fernando Pessoa

RESUMO

CARMONA, Paula. *Impressão de livros sob demanda: o design como ponte entre distintos registros produtivos*. 2010. 134 f. Dissertação (Mestrado em Design). Escola Superior de Desenho Industrial , Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

A presente dissertação trata de um estudo sobre produção de livros sob demanda em dois momentos distintos da indústria gráfica. Apresentamos uma abordagem histórica do percurso do livro, segundo seus atributos materiais e tecnológicos, que marcaram a transformação de seu caráter fabril de micro e pequena escalas à produção em massa. Ao analisar referências manufatureiras de tiragem limitada do livro no âmbito da impressão tipográfica e digital, observamos o papel que o design é capaz de exercer, representando uma conexão entre esses dois registros técnicos intrinsecamente diferentes. Através da utilização de um modelo descritivo de obras sob o ponto de vista do design gráfico, buscamos pontos de convergência e divergência passíveis de auxiliar na compreensão do atual contexto de transição por que passa o mercado editorial.

Palavras-chave: Produção de livros sob demanda. Tecnologia. Design. Design Gráfico. Catalogação.

ABSTRACT

The concerned dissertation is based on a study about on-demand book production in two distinct periods of the Graphic Industry. By its material and technological attributes, we present a historical approach on the route of the book which marked the transformation of its manufacturing character from micro and short scale to mass production. By analyzing manufacturer references on limited book print runs in the typographical and digital printing field, we observe the role that design is capable of playing by representing a connection between these two intrinsically different technical registers. Amongst the use of a bookwork descriptive model in the point of view of graphic design, we search for converging and diverging nodes liable to assist the comprehension of the current transition context that passes through the editorial market.

Keywords: Books on demand. Technology. Design. Graphic Design. Cataloging.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Biblioteca na Antiguidade; Rolo em papiro; Rolos em papiro conservados em uma custódia de madeira.....	24
Figura 2 - <i>Volumen</i> . Desenrolar vertical e horizontal.....	25
Figura 3 - Texto sobre <i>volumen</i>	25
Figura 4 - Folha do códice, segundo a composição em cadernos.....	27
Figura 5 - Ornamentação e leitura do códice	28
Figura 6 - Preparação do pergaminho.....	28
Figura 7 - Bíblia impressa por Gutenberg.....	31
Figura 8 - Livro na linha do tempo	37
Figura 9 - Livro iluminado de William Blake	40
Figura 10 - Design alegórico para a Exposição Arts and Crafts	41
Figura 11 - O Capital	42
Figura 12 - Prólogo do Chaucer	42
Figura 13 - <i>Design</i> de capitulares e cabeçalhos da gráfica Caradoc Press.....	44
Figura 14 - Inserção de vinheta marcando parágrafos.....	44
Figura 15 - <i>Design</i> de capitulares e cabeçalho.....	45
Figura 16 - Página decorativa. Do livro Keat's Endymion	45
Figura 17 - Capitulares Essex House Press	45
Figura 18 - Ilustração compondo com texto e capitular	45
Figura 19 - Design "simplificado" da Gráfica Vale Press	46
Figura 20 - Gráfica Kelmscott Press	46
Figura 21 - Aloísio Magalhães; símbolo de O Gráfico Amador; José Laurênio; Gastão de Holanda e Orlando da Costa Ferreira com seu filho.....	49
Figura 22 - Impressoras tipográficas; Impressora Litográfica; Acervo dos tipos	51

Figura 23 – Ciclo	53
Figura 24 - Rumeur&Vision	54
Figura 25 - História de um Tatuetê	55
Figura 26 - Mundo Guardado.....	56
Figura 27 - Dois Poemas Incidentes	57
Figura 28 - Romance de Dom Beltrão	58
Figura 29 – Litografias.....	59
Figura 30 - Macaco Branco	60
Figura 31 - O Burro de Ouro	61
Figura 32 - Elegia de Ovídio	62
Figura 33 - Dez Sonetos sem Matéria	63
Figura 34 - Improvisação Gráfica	64
Figura 35 - As Conversações Noturnas	65
Figura 36 - Capela de N.S. da Conceição da Jaqueira	66
Figura 37 - Pregão Turístico do Recife.....	67
Figura 38 - Aniki Bobó	68
Figura 39 - A Tecelã	69
Figura 40 - Brennand	70
Figura 41 - Heredianos	71
Figura 42 - Memórias do Boi Serapião	72
Figura 43 - Mãe da Lua	73
Figura 44 - Azulejos Holandeses no Convento de Santo Antonio do Recife.....	74
Figura 45 - Ode	75
Figura 46 - Ode 2	76
Figura 47 - Casamento Suspeitoso	77

Figura 48 - A Rosa Jacente	78
Figura 49 - Gesta e outros poemas.....	79
Figura 59 - Tipologias <i>on demand</i>	85
Figura 60 - Quadro comparativo de impressão.....	87
Figura 61 - Curva demanda x oferta	90
Figura 62 - Impressora digital	96
Figura 63 - Impressora tipográfica	97
Figura 64 - Impressora ofsete	98
Figura 65 - Grampeadeira e costuradeira	99
Figura 66 - Guilhotina	99
Figura 67 - Dobradeira	100
Figura 68 - Prensadeira	100
Figura 69 - Capa 1 Nitpress	101
Figura 70 - Capa 2 Nitpress	102
Figura 71 - Capa 3 Nitpress	103
Figura 72 - Capa 4 Nitpress	104
Figura 73 - Capa 5 Nitpress	105
Figura 74 - Capa 6 Nitpress	106
Figura 75 - Capa 7 Nitpress	107
Figura 76 - Capa 8 Nitpress	108
Figura 77 - Capa 9 Nitpress	109
Figura 78 - Capa 10 Nitpress	110
Figura 79 - Capa 11 Nitpress	111
Figura 80 - Capa 12 Nitpress	112
Figura 81 - Capa 13 Nitpress	113

Figura 82 - Capa 14 Nitpress	114
Figura 83 - Capa 15 Nitpress	115
Figura 84- Capa 16 Nitpress	116
Figura 85 - Capa 17 Nitpress	117
Figura 86 - Capa 18 Nitpress	118

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
Sustentabilidade para o livro?	13
Objetivos e metodologia	19
Estrutura do trabalho	21
1 TRAJETÓRIAS DO LIVRO	23
1.1 Do rolo ao códice	23
1.2 Do livro manuscrito ao impresso	29
1.3 Do papel ao <i>tablet</i> eletrônico	33
2 PRODUÇÃO TIPOGRÁFICA SOB DEMANDA	38
2.1 Gráficas particulares	41
2.1.1 Gráficas inglesas	43
2.1.2 Livro de artista	46
2.1.3 Impressões particulares no Brasil	47
2.2 O Gráfico Amador	48
2.2.1 A coleção de O Gráfico Amador (OGA)	53
3 PUBLICAÇÕES ON DEMAND	80
3.1 Impresso ou eletrônico?	82
3.2 Livro <i>on demand</i>	84
3.3 Tipologias produtivas	85
3.3.1 Tiragem, impressão e acabamento	88
3.4 Mercado de nicho	89
3.4.1 Formação do público leitor	91
4 COLEÇÃO NITPRESS	94
4.1 Design gráfico	94
4.2 Acabamento	95
4.3 Estratégia de divulgação	95
4.4 Estrutura gráfica	95
4.5 Os livros	101

4.6	Considerações analíticas	119
5	CONCLUSÃO	122
	REFERÊNCIAS	129

INTRODUÇÃO

Sustentabilidade para o livro?

Quando as práticas vão se apropriando de conceitos ainda embrionários ou quando estes vão sendo aplicados em determinados ângulos que compõem as práticas, o risco oscila entre erros e acertos. No que diz respeito ao presente trabalho, caminhos e desvios, que muitas vezes levavam a becos, foram percorridos ansiando a fixação, ou simplesmente contemplação a uma certa distância, de paisagens ideais, onde o termo sustentabilidade pudesse se encaixar em um objeto de estudo pertinente ao curso de mestrado. O combustível inicial de tal jornada foi o encontro com um “tratado” sobre *design* cujo título *Cradle to Cradle* inspirou e suscitou uma série de questões que logo se convergiram para um grande desafio: a busca de uma prática que pudesse ser analisada a partir dos conceitos que estavam sendo ali apresentados. A partir da problemática “reciclagem”, avistamos, sobre uma vasta paisagem, o tema livro. Parecia ter sido encontrado um porto seguro, e um certo alívio se deu. Tamanho encantamento poderia ter deixado de lado toda uma aspiração em abordar o universo da sustentabilidade, o que gradualmente foi ocorrendo no processo dessa pesquisa. Sem antes, é claro, migrar do assunto livros reciclados para livros produzidos sob demanda. Neste último, a âncora mostrou, enfim, sua serventia.

Lançar-se à seara da sustentabilidade e ecodesign, que permeia as questões do nosso mundo na atualidade, é uma aventura a qual esse trabalho acabou não percorrendo. Nem por isso, porém, deixaremos de situá-la, sucintamente, no universo da produção do livro. Para início de conversa, a origem (ou “berço”) que instigou essa pesquisa foi uma empatia com a visão de *design* vanguardista reunida nos conceitos de *Cradle to Cradle* (McDONOUGH & BAUNGART, 2002), que sugere não apenas uma reavaliação do *designer* para com a suas práticas desde sempre, mas a introdução efetiva de princípios de desenvolvimento de produtos sujeitos a interações harmônicas com a natureza. Não que, anteriormente, tais preocupações não tenham sido abordadas, ao contrário, foram formando um acervo que serviria de base crítica para tais proposições e outras contemporâneas a elas. Estas, aliás, baseadas numa forma inédita de se pensar a reciclagem de materiais a partir da

noção de produtos manufaturados enquanto matéria-prima em potencial, cujo ciclo de vida não cessa com a “morte” de sua utilidade, com seus componentes incorporando-se a novos usos e/ou objetos, incessantemente, ou seja, uma concepção particular de produto-serviço¹.

Muito bem ilustrado, esse princípio sobre reciclagem está no exemplo entre o livro impresso em papel reciclado e em papel sintético. Os autores, um *designer* e outro engenheiro químico, analisam as propriedades de ambos os materiais, “papéis” originados da extração de árvores e da reciclagem do plástico. O primeiro, de base celulósica, apesar do *marketing* ecológico, com produção relativamente difundida, apresenta uma série de desvantagens, que relativas à própria ineficiência na reciclagem do papel, que, por natureza, é um material cujas propriedades não perduram a partir de uma segunda etapa de processamento. A desqualificação de seu uso estende-se para o nível financeiro, pois sua produção, além de ser feita com bem menos que 100% de matéria-prima secundária, é feita seguindo quase que integralmente o mesmo processo do papel branco - para o nível da impressão, já que a superfície é altamente porosa, implicando em maiores quantidades de tinta e, não raro, em esta ultrapassar os limites da espessura da folha, dificultando ainda mais o ato de ler; e para o nível da leitura, pela falta de contraste entre sua cor e a tinta. Ao minimizar tais consequências, porém, sua produção, para bem de superar essas adversidades, teve que empregar mais quantidade de materiais em sua capa, muitas vezes, plastificando-a, distinguindo-se do livro impresso clássico apenas no seu miolo:

Razoavelmente familiar para os olhos contemporâneos. Tem a forma e formatos usuais, mas o papel – um bege pálido – é fino e poroso. Não tem proteção para capa, sendo esta, como seu miolo, impressa numa tinta de uma só tonalidade. Pode parecer um pouco apagado, mas tem um ar de humildade, um visual “ecoamigável”, instantaneamente reconhecível entre os ambientalmente sensibilizados². (McDONOUGH & BAUNGART, 2002, p. 69, tradução nossa).

¹ Para os autores a que estamos nos referindo, o conceito de produto-serviço baseia-se na ideia de que os produtos são feitos a partir de duas naturezas básicas de materiais: biológicos e técnicos. Eles sustentam que qualquer que seja o produto a ser manufaturado nessas condições, seus componentes passam a constituir-se em ciclos técnicos e biológicos, tornando-os recicláveis ao final de suas vidas úteis. Os do ciclo biológico voltam como nutrientes para natureza, tal como uma compostagem. Os do ciclo técnico, tal como materiais de origem sintética, ao serem apropriadamente desmontados, seus componentes voltam como nutrientes para a indústria, tornando desnecessária a retirada deles de suas fontes originais. Dessa forma, cada produto faz parte de uma lógica de serviço, na qual o fabricante vende uma concessão de uso do objeto para o cliente, que passa a consumir o serviço que ele oferece, tal como refrigeradores, aparelhos de TV, computadores. Quando o cliente necessita ou deseja “atualizar” esse produto, ele devolve ao seu fabricante, que o compensará com outro mais moderno, e utilizará o antigo para a fabricação dos novos. (MCDONOUGH & BAUNGART, 2002).

² It too is rather familiar to contemporary eyes. It has the usual book shape and format, but the paper – a dull beige – is thin and porous. It has no jacket, and the cover, like the inside, is printed in a single shade of ink. It may

O segundo, de matéria-prima sintética, apresenta condições que favorecem a manutenção de sua materialidade original sem perder suas características físicas ao ser submetido à reciclagem quantas vezes forem necessárias, não se recorrendo à utilização de matéria-prima virgem. Muitos avanços têm sido feitos acerca da utilização desse recurso no Brasil e no exterior, onde já é uma alternativa real para a manufatura do livro. Dentro do conceito *cradle to cradle*, o livro de plástico, após ter atingido seu limite de uso, transforma-se novamente em matéria-prima para um próximo livro, infinitamente. Idealmente, todos os artefatos de origem material sintética são suas matérias-primas potenciais para as suas versões atualizadas futuras. Isso, claro, implica um novo modo de se fazer *design*, ou seja, conjuga a otimização de uso dos materiais por meio de novas abordagens projetuais:

As páginas são brancas com toque suave e, distintamente do papel reciclado, não vão amarelar com o tempo. A tinta não vai borrar os dedos do usuário. Apesar de sua próxima vida já ter sido imaginada, esse livro é suficientemente durável para uso por muitas gerações. Até à prova d'água ele é, para poder ser lido na praia ou na banheira. Você o compraria, carregaria e leria não como um distintivo de austeridade – e não somente por seu conteúdo – mas por absoluto prazer tátil. Ele celebra seus materiais mais do que se desculpa por eles. Livros tornam-se livros, que se tornam livros indefinidamente; cada encarnação, um novo veículo para imagens e ideias frescas. Forma segue não apenas função, mas a evolução do meio em si, no infinito espírito de propagação da palavra impressa³. (McDONOUGH & BAUNGART, 2002, p. 71, tradução nossa)

Indo além da reciclagem como uma atividade cujos princípios correspondem à ideia de sustentabilidade, temos na produção sob demanda um viés produtivo centrado não mais tanto na materialidade do artefato, mas no produto visto como um serviço, um serviço sob encomenda cuja materialização efetivar-se-á segundo uma necessidade real de quem o consome. Primeiramente, a impressão sob demanda implica outra faceta do livro, que cada vez ganha mais repercussão: o *E-book*, ou livro eletrônico, ou seja, é a digitalização das obras que torna possível essa

seen a little drab, but it has a humble, “earth-friendly” look that is instantly recognizable to environmentally minded.

³ The pages are white and have a sensuous smoothness, and unlike recycled paper, they will not yellow with the age. the ink won't rub off on the readers fingers. Although its next life has already been imagined, this book is durable enough to last for many generations. It's even waterproof, so you can read it at the beach, even in the hot tub. You'd buy it, carry it, and read it not as badge of austerity – and not only for its content – but for its sheer tactile pleasure. It celebrates its materials rather than apologizing for them. Book become books become books over and over again, each incarnation a sparkling new vehicle for fresh images and ideas. Form follows not just function but the evolution of the medium itself, in the endless propagating spirit of the printed word.

modalidade produtiva feita conforme a necessidade. Tem havido, nos últimos anos, uma movimentação na economia em função desse novo suporte de leitura, que vem sugerir padrões inéditos de produção, distribuição e uso para esse bem cultural milenar. Jason Epstein, editor norte-americano conceituado, que viveu as transformações mais recentes do mundo editorial, reflete a respeito das novas formas que o livro incorpora atualmente como sendo algo ainda encoberto pela “aurora” dessas inovações:

As tecnologias sucessivas da linguagem, da escrita e dos tipos móveis colocaram ferramentas cada vez mais poderosas nas mãos dos contadores de histórias, ferramentas cujos usos eram inimagináveis quando essas tecnologias foram criadas. Ficará a cargo de nossos filhos e de seus filhos o aprendizado do significado das tecnologias que hoje despontam no horizonte. A produção de livros como eu a conheci já está obsoleta, mas a definidora arte humana de contar histórias sobreviverá à evolução das culturas e de suas instituições como sempre o fez. As novas tecnologias modificam o mundo, mas não apagam o passado nem alteram o genoma. (EPSTEIN, 2001, p. 13).

Alguns conceitos referentes ao *design* ecológico podem ser aplicados para uma análise científica futura à impressão de livros sob demanda, tendo na desmaterialização produtiva sua ideia diretriz. Ela trata do desenvolvimento de produtos cujo objetivo é reduzir consideravelmente os fluxos de matéria no funcionamento econômico, tendo como estratégia uma abordagem de otimização de seus meios – ferramentas de produção e concepção de produtos – para obter um resultado idêntico, ou até superior, ao de uma estratégia clássica. A redução das ferramentas de produção envolve o conceito de microfábrica, que promete uma reorganização industrial, transformando-se em unidades enxutas. Sendo assim, possibilita que se multipliquem próximo dos lugares onde há abastecimento de matérias-primas e/ou perto dos mercados, resultando também numa diminuição dos transportes. Tal redução privilegia a adaptação dos produtos a uma demanda local, fonte de outra alavanca de diversidade (KAZAZIAN, 2005, p. 62-64). No caso do livro impresso sob demanda, a concepção dos seus produtos em termos de redução de seus níveis de materialidade - o objeto livro passa gradualmente de uma estrutura de encadernação mais sofisticada para outra bem mais simples, utilizando quantidades menores de recursos, como papel, costura, etc., implicando, muitas vezes, uma mudança de sua qualidade visual - está intimamente ligada a sua estrutura fabril, cuja complexidade cai vertiginosamente se comparada à indústria gráfica clássica. Quando tradicionalmente temos uma cadeia produtiva que envolve autor, editora, gráfica, distribuidoras e público leitor – onde a distribuição implica

num complexo oneroso de custos de divulgação, transporte e estocagem - as “microfábricas” de impressão digital tendem a, gradualmente, deixar a cargo da Internet os procedimentos necessários para que o leitor tenha seu livro na mão.

Tal simplificação, principalmente do ponto de vista do leitor, que tem acesso, por meio da Internet, a um banco de dados cada vez mais extenso a sua disposição, encontra na produção de livros sob demanda um recurso promissor. Uma vez digitalizados os textos, antes estocados em prateleiras e agora dentro de pastas virtuais, passam a significar que acesso à rede é sinônimo de acesso a qualquer livro. Para que o leitor obtenha seu exemplar impresso tal como está acostumado a adquirir nas livrarias, bastaria imprimi-lo em gráficas expressas ou mesmo em casa:

Máquinas que podem imprimir e encadernar cópias unitárias de textos com o tempo serão itens domésticos comuns, como as máquinas de fax hoje em dia. A vantagem para os leitores de locais diversos, que precisarão apenas fornecer o número de seus cartões de crédito e o número de série apropriado para encomendar qualquer texto escrito, é evidente. (EPSTEIN, 2002, p. 41).

Sabemos, porém, que, à medida que seguimos o caminho das inovações, muitos pormenores necessitam de ajustes para tornar essas novas configurações produtivas mais próximas aos ideais que desejamos. O livro é um complexo que atravessou a história da nossa civilização e que merece um trato especial por ser um depositário cultural, ao mesmo tempo em que vai se transformando à medida que a tecnologia “interfere” na sociedade. As ofertas e o *marketing* atuais do mercado nem sempre condizem com a realidade prática da produção de livros. A qualidade dos livros *on demand* não dependem apenas do aprimoramento tecnológico. A história do livro nos conta que, significativas vezes, ela se deparou com tecnologias emergentes, tendo o processo de manufatura e concepção de livros se modificado à medida que suas novas premissas produtivas foram aparecendo. O *design* gráfico, conjugado às técnicas de encadernação, passou por grandes avanços. Agora surge novamente a questão de como os ganhos qualitativos do livro que foram sendo construídos vão confrontar-se à tecnologia digital de impressão, cuja velocidade produtiva e pequenas tiragens a que se propõe, e através das quais se vende, são os seus fatores diferenciais.

Os dois registros produtivos de que estaremos tratando neste trabalho referem-se, primeiramente, àquele cujo contexto significou a primeira eclosão da produção em massa: a tipografia, cuja técnica de impressão baseia-se na ideia do “diagrama mecânico da prensa tipográfica” (LUPTON, 2006, p. 17), onde a

composição de toda superfície a ser impressa é formada pela justaposição de objetos físicos. Estes, alternados entre os tipos móveis e espaços metálicos, geram uma matriz da página, a partir da qual se reproduzem conforme a tiragem da peça. Com esse sistema, “cada edição de um livro é um registro fóssil de um texto – um registro que muda a cada tradução, citação, revisão, interpretação ou discussão” (LUPTON, 2006, p. 65). Para fins de referência eventual neste trabalho, a superfície sobre a qual é gravado um original será tratada com uma matriz⁴ tipográfica. Como estaremos lidando com impressão sob demanda, esta, no contexto da indústria gráfica, apresenta-se de maneira bastante distinta das composições tipográficas, já que estas “deviam ser desfeitas a fim de utilizar os caracteres para compor outras páginas” (CHARTIER, 1998, p. 12). Sendo assim, tal modo de imprimir favorecia muito pouco um sistema de baixas tiragens, pois a cada nova edição, como normalmente não se guardavam as matrizes correspondentes, todo o trabalho de composição deveria ser refeito. Embora não se tratasse de uma técnica própria para impressão sob demanda, foram diversas as respostas contra o uso massivo que foi dado a ela no âmbito da manufatura do livro, as quais seus procedimentos e resultados pareciam ser incompatíveis com a lógica capitalista. Os recursos dos tipos móveis estavam disponíveis e, com eles, os *designers* gráficos interessados em livros exploraram modos originais e conceberam modelos, dentro de uma perspectiva “não profissional”, que dificilmente entrariam no mercado em vigor.

O sistema digital, enquanto segundo registro produtivo tratado neste trabalho, tem na impressão as possibilidades técnicas que mais se aproximam da efetivação da produção sob demanda do livro. Suas características ainda não se mostraram em plenitude, já que se trata do nosso contexto atual, ainda em estado de “descoberta”. Entretanto, como se inseriu rapidamente no setor editorial, torna-se possível detectar algumas tendências de implementação de seu conceito na fabricação de livros, que prometem uma quebra de paradigma na indústria gráfica. Enquanto “a história da tipografia é marcada pelo uso cada vez mais sofisticado do espaço, na era digital, onde os caracteres não são recolhidos de pesadas gavetas cheias de unidades manufaturadas, mas acessados com teclado e mouse, o espaço tornou-se mais líquido e menos concreto e a tipografia evoluiu de um corpo estável de objetos para

⁴ Em tipografia, podemos considerar várias “camadas” como matrizes para impressão, desde os tipos móveis de metal propriamente ditos até os clichês. Como se trata de um conceito complexo de pouco proveito para esse trabalho, consideraremos como matriz o elemento que contém o registro do original e serve para transferi-lo para as reproduções (MIRABEAU, 2010, p. 20).

um sistema flexível de atributos” (LUPTON, 2006, p. 69). Num contexto em que a materialidade se transforma em *pixels*, quantidades maiores de conteúdo podem ser processadas ocupando menos espaço para operações e menos tempo do profissional. A mudança é radical quando nos deparamos com oficinas editoriais compostas por computadores ordinários e máquinas impressoras a laser, cuja aparência assemelha-se a um aparato xérox.

Para o presente trabalho, atentar para os fatores ligados à tiragem e à qualidade gráfica das obras de amadores de outrora pode representar um elo significativo para o objeto desta pesquisa. Encontramos pontos de tangência curiosos às questões que se referem à racionalização da produção tanto quanto um maior acesso a publicações fora dos meios clássicos. Por outro lado, a qualidade do produto final dessas produções tecnológicas deparou-se com um impasse, gerado, entre outros, pelo fator tempo, premissa onipresente da contemporaneidade. Entre contrastes e comparações, porém, podemos considerar que o *design* tem muito a ser explorado, podendo representar uma ponte entre as manufaturas customizadas do livro e essa nova modalidade produtiva do livro, cuja permanência no mercado editorial e cujo aperfeiçoamento gráfico se encaminham como uma consequência natural.

Objetivos e metodologia

Para fins de análise, a pesquisa pretende, por meio de uma revisão bibliográfica, desenvolver um quadro teórico acerca dos principais formatos nos quais os livros se manifestaram ao longo de sua jornada, desde a Antiguidade Clássica até a atual “era da informação”, sob o ponto de vista do seu suporte material e natureza de publicação. Desejamos, a partir disso, verificar pontos de relevância para o *design* entre as tecnologias de impressão passadas e atuais abordadas neste trabalho, cujos registros produtivos tiveram e têm a contrapartida sob demanda. Utilizamos, para auxiliar o entendimento do contexto on demand de livros, entrevistas por pautas como instrumento de levantamento de dados. A técnica foi estruturada a partir de um número variável de sessões – conforme peculiaridades das fontes - que ordenaram a captação das diferentes naturezas de informações. A

ordem estipulada das perguntas foi pensada aplicando a técnica do funil: iniciando com perguntas mais gerais até as mais específicas (GIL, 1999, p. 121). Ao longo de dois anos, quatro entrevistas foram aplicadas com as seguintes pessoas: João Luiz Struchiner, *designer* da PoD Editora, na cidade do Rio de Janeiro, em novembro de 2008; Roberto Barcelos, gráfico e editor da Editora Linear B, na cidade de São Paulo, em novembro de 2009; John Lee, *designer* da Livros Ilimitados, na cidade do Rio de Janeiro, em junho de 2010; e Luiz Erthal, editor da Nitpress, na cidade de Niterói, em julho de 2010.

O estudo prático que propomos baseia-se na aplicação do método criado para identificar as obras de O Gráfico Amador, cuja coleção está ilustrada na nesta dissertação, de modo a aplicá-lo sobre uma coleção de livros produzida sob demanda em impressão digital. A partir dele, poderemos observar certas diferenças inerentes à natureza de produção entre coleções produzidas em bases tipográfica e digital. Tal abordagem metodológica é baseada no modelo de descrição de livros desenvolvido pelo pesquisador Professor Guilherme Cunha Lima (1997) em sua obra O Gráfico Amador. Lá, buscou-se uma forma de identificação mais ampla dessa coleção de livros, que abarcasse as necessidades da pesquisa em *design*, agregando elementos descritivos relevantes para o sistema de notas clássico da área da biblioteconomia. Dessa forma, o autor soube elucidar com clareza a leitura “gráfica” daquelas obras, cujos “pormenores” oriundos das atividades de *design* constituíram a riqueza do conjunto em questão. O presente trabalho pretende aplicar esse modelo descritivo para uma coleção de livros produzidos sob uma demanda completamente diversa daquela que caracteriza um conjunto de “títulos de arte”. Sendo assim, deparamo-nos com adequações pertinentes à natureza da coleção escolhida para essa dissertação.

O livro impresso sob demanda, atualmente, conta com a tecnologia de impressão digital e com uma estrutura fabril não necessariamente determinada por um “parque gráfico” próprio. Pode ser produzido segundo configurações manufactureiras diversas, conforme veremos adiante. Salvo as diferenças entre as publicações sob demanda atuais e passadas, optamos por descrever a coleção Nitpress, que conta com um acervo considerável, cuja impressão apresenta características híbridas, ou seja, produção em ofsete e digital, com foco em pequenas tiragens. Sendo assim, descrever esses impressos segundo um modelo que possa atender às necessidades de pesquisa dentro do ponto de vista dos seus

elementos de identificação foi a forma escolhida para a abordagem do *design* neste trabalho:

Para estudiosos do design é necessário abordar a autoria do projeto gráfico (design) e das ilustrações (ilustração), fatores contextuais do texto (gênero literário) e tecnológicos da produção (composição e impressão). A descrição das tiragens especiais (série e exemplar) e das características gráficas da edição que dizem respeito ao próprio impresso, dando dimensões, tipografia e forma de acabamento (número de páginas, formato, fonte do tipo, encadernação e acabamento), permite sua identificação enquanto objeto. São também pertinentes as informações sobre o impressor. (LIMA, 1996, p. 136).

Embora não estejamos aqui tratando de livros de artista como classificados por estudiosos da área, já que “esse modelo não se limita à classificação de livros de arte, mas se aplica a todo e qualquer livro que necessite ser descrito por um designer” (LIMA, 1996, p. 136), identificamos a pertinência de sua utilização, modificando segundo a necessidade alguns aspectos descritivos de modo a atender particularidades referentes à modalidade de publicação sob demanda digital. Ou seja, levando em conta a disponibilidade de determinadas informações sobre as obras, principalmente no tocante à existência física do livro propriamente dito. Sugerimos algumas alterações para a descrição da coleção on demand da editora Nitpress, que se resume dessa forma:

Modelo original:

Autor. Ano. Título. *Design*. Ilustração: quantidade e técnica; comentários técnicos. Cidade e editor. Número de páginas. Formato. Série. Gênero literário. Tiragem. Composição, impressão e local. Data (dia e mês). Fonte do tipo. Encadernação e acabamento.

Modelo proposto:

Autor. Ano. Título. *Design*. Capista. Ilustração: quantidade e técnica; comentários técnicos. Cidade e editor. Número de páginas. Formato. Gênero literário. Presença de orelhas. Tiragem. Edição. Composição, impressão e local. Fonte do tipo. Encadernação e acabamento.

Estrutura do trabalho

A partir de uma tentativa de relatar este trabalho da maneira mais clara possível, sua estrutura em capítulos segue-se com o primeiro contando brevemente a trajetória do livro, do ponto de vista de seu formato e materialidade. O segundo capítulo refere-se aos livros que foram produzidos sob demanda num contexto tecnologicamente distinto do atual, quando dos primórdios da produção de massa. O terceiro capítulo pretende detalhar a impressão de livros sob demanda atual, seguindo para o próximo, que descreve uma coleção dentro desse viés produtivo. O quinto capítulo conclui o trabalho a partir das contribuições do *design* que o objeto dessa pesquisa pretende apontar, encerrando-se com a listagem do referencial bibliográfico.

1 TRAJETÓRIAS DO LIVRO

1.1 Do rolo ao códice

O livro, na Antiguidade Clássica, foi um produto proveniente de uma rica e desenvolvida cultura artística e intelectual da Grécia e de sua aculturação por parte da expansão do Império Romano. Em seus domínios, o pensamento e o modo de vida helênicos tiveram profunda influência no universo da escrita e do livro (BARBIER, 2008, p. 37). O livro greco-romano teve sua maneira muito particular de difusão, própria de uma cultura baseada na oralidade da comunicação característica daqueles povos. O meio de publicação era normalmente a recitação em praças, onde se reuniam muitas pessoas absortas à leitura das obras. Dependendo da aceitação da plateia, o passo seguinte era fazer cópias delas, normalmente mal feitas, comprometendo seu conteúdo. Disseminados sem qualquer controle do autor, os textos atravessavam longínquas localidades através do território, permitindo o acesso às plebes, muitas vezes de forma bem mais tosca do que seus originais.

O livro, enquanto objeto acabado, se constituía de dois eixos sobre os quais folhas de papiros se desenrolavam: *volumen* ou rolo. Por ser matéria-prima altamente valorizada, o texto ali era manuscrito, depois de um processo que envolvia a obra ditada pelo seu autor, e registrada por um secretário. O texto era manipulado sobre tabuletas de cera, cuja escrita, feita por meio de estilete, se sobrepunha às superfícies enceradas à medida que era possível apagá-la. Somente depois disso ela era incorporada sobre o papiro.

Papiro

O suporte da escrita utilizado durante o período em que os rolos se mantiveram como o formato do livro foi o papiro, matéria-prima importada e frágil, muito valorizada em termos econômicos, originária do vale do Nilo. Seu modo de fabricação consistia em extrair, liberar as camadas da haste da planta a fim de obter as folhas, que quanto mais internas, mais valorpossuíam para a escrita (MARTINS, 2002, p. 61). A origem da palavra livro vem do latim *líber*, ou seja, desse “liberar” de

material que fez o ancestral do livro, o *volumen*, ser possível. Este, ou rolo, era composto por folhas de papiro “cortadas em lâminas, dispostas em duas camadas perpendiculares coladas e batidas e, enfim, lixadas com pedra-pomes para preparar a superfície da folha para a escrita” (BARBIER, 2008, p. 34).

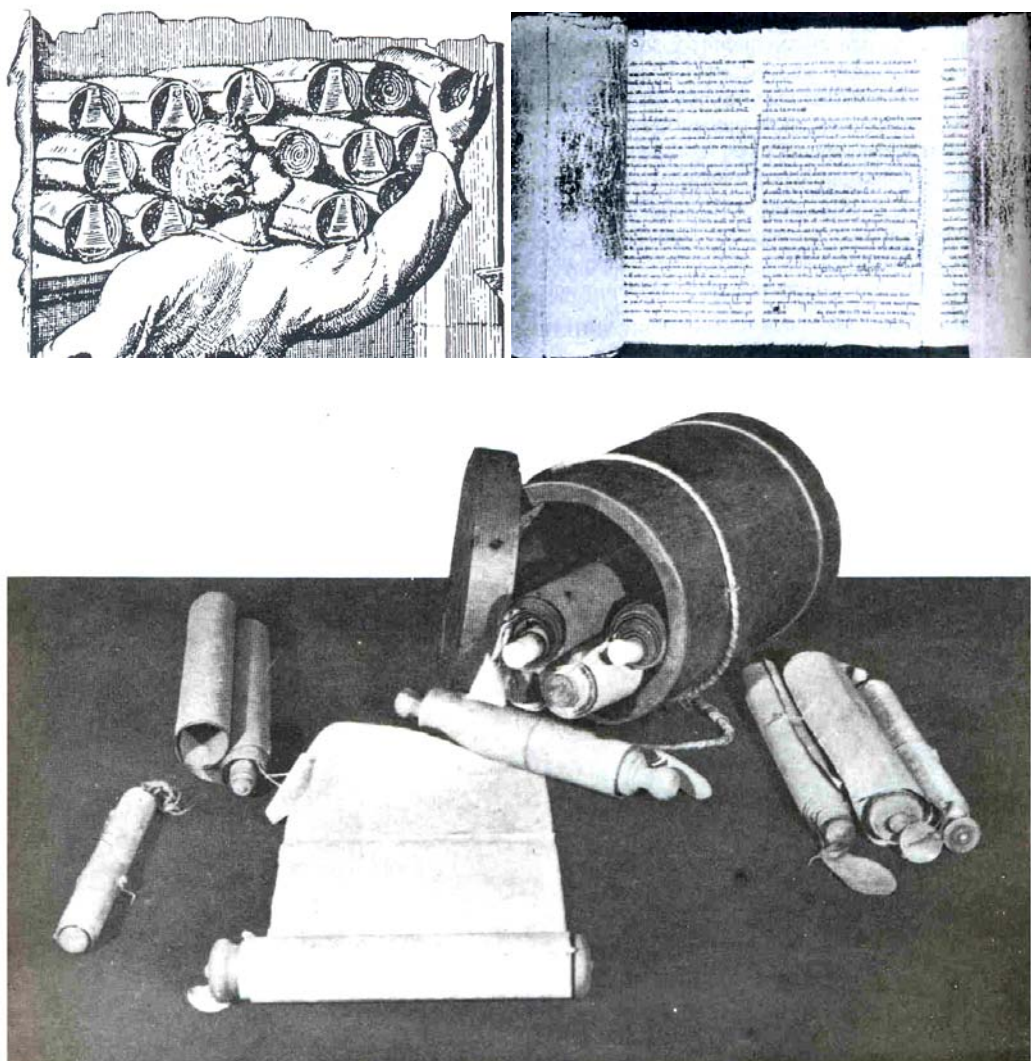


Figura 1: Biblioteca na Antiguidade; Rolo em papiro; Rolos em papiro conservados em uma custódia de madeira. (Fonte: História da Cidade, 1997, p. 107; A Palavra Escrita, 2002, p. 80,81)

Volumen

Sua leitura era complexa, o enrolar e desenrolar simultâneos não permitia o trabalho sobre mais de uma obra, tomar notas ou o simples consultar. A princípio, ler esses livros significava percorrer com os olhos longas linhas tal qual a extensão total do rolo. Depois, o texto passou a ser disposto em colunas, facilitando o manuseio. De toda maneira, toda cursividade na utilização do volumen é impossível, e a metade de sua superfície fica inutilizada. (BARBIER, 2008, p. 36).

Pela limitação imposta por sua materialidade, trata-se de um formato de difícil manuseio tanto no que diz respeito ao manusear quanto ao ler. Não era possível escrever sobre o verso do papiro, o fluxo de leitura era sincronizado com o movimento das mãos do leitor, que, à medida que avançava as colunas, recolhia as que já tinha lido. Ler era uma tarefa que exigia coordenação motora e muita concentração.

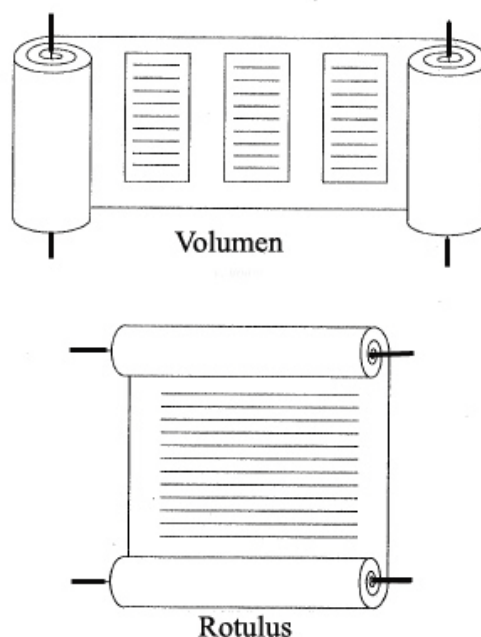


Figura 2: Volumen. Desenrolar vertical e horizontal. (Fonte: Jorge Ricardo C. de C. R. da Câmara).

Quanto à disposição do texto, as várias colunas que se sucediam paralelamente à abertura do *volumen* eram suas “páginas” (BARBIER, 2008, p. 36), disposição textual esta que ficou cada vez mais frequente em relação às linhas escritas continuamente ao longo do rolo, facilitando a leitura.

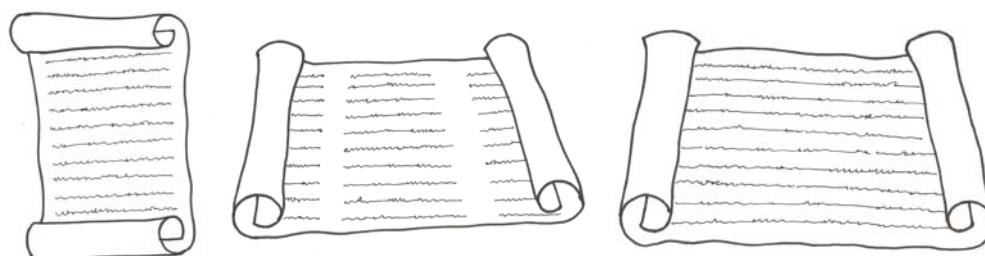


Figura 3: Texto sobre volumen. Vertical com texto em coluna única; Colunas dispostas horizontalmente ao longo do comprimento; Texto Longitudinal ao longo da extensão total. (Fonte: Jorge Ricardo C. de C. R. da Câmara)

O período de efervescência cultural que caracterizou a Idade Antiga chegara ao fim quando trouxe à tona a transição do rolo para o *códex*. Este formato, que substituiria o papiro pelo pergaminho, ocasionou toda uma inovação no hábito de ler, permitiu a melhor recuperação e identificação de obras, facilitou a pesquisa literária por meio da paginação e sistema de referências (BARBIER, 2009, p. 54). O formato é caracterizado pelo suporte da escrita estar organizado em cadernos costurados e reunidos uns aos outros formando uma encadernação. Permitiu maior aproveitamento do “espaço” tanto interno quanto externo, ou seja, a escrita se desenvolvia com total uso da folha, frente e verso e, por condensar mais textos num volume, o novo objeto passou a ser mais facilmente armazenado e organizado nas bibliotecas. A magnitude dessa “revolução” deixou definitivamente para trás os livros em rolos e inaugurou um sistema de manuseio que resiste até hoje:

Por outro lado, para ser desenrolado e lido, um rolo tinha que ser segurado com as duas mãos: logo, [...] era impossível para o leitor escrever ao mesmo tempo em que lia, daí a importância do ditado em voz alta. É com o *códex* que o leitor conquista a liberdade: pousado sobre uma mesa ou escrivaninha, o livro em cadernos não exige mais a total mobilização do corpo. Em relação a ele, o leitor pode, ao mesmo tempo, indo, ao seu bel-prazer, de uma página à outra (CHARTIER, 1996, p. 102).

Durante o longo período que compreendeu a Idade Média, a produção e a divulgação de livros mantiveram-se basicamente restritas ao clero, onde os monges copistas integravam a equipe multiplicadora de obras manuscritas, cuja circulação abrangia basicamente os domínios eclesiásticos, junto dos quais se integravam as universidades. Foi um tempo em que a criação de obras literárias regredia vertiginosamente, na inversa proporção com que se multiplicam os ateliês de escribas monásticos, reproduzindo as peças (BARBIER, 2008, p. 62). As obras passaram a ser mais multiplicadas do que criadas, com sinais de produção em série. Essa prática foi se tornando hábito, dado o crescente interesse pelo artefato, que já começara a se manifestar em fins do período medieval.

Pergaminho

A matéria-prima principal utilizada para *códex* foi o pergaminho, pele de animais como vaca, ovelha, cabra, veado, lebre, etc. De todos esses, a mais valorizada era o velino, cuja origem era a pele de cordeiro natimorto. O vitelo era liso, vinha sem cicatrizes e buracos, sua espessura era consideravelmente mais fina, e por isso mais apropriada à escrita. Seu processo de fabricação era complexo,

demandava tempo e técnica particulares, o que contribuía também para tornar-se um material de raro valor.

Quanto à fabricação do livro medieval com pergaminho, a pele do animal era mergulhada numa solução química para remover restos de pelo e carne, em seguida era lavada e esticada numa moldura, para ser raspada até adquirir uma espessura apropriada. Quando seco, o pergaminho era cortado em folhas, dobradas em duas, quatro ou oito partes, de modo a formarem um fólio, com frente e verso.

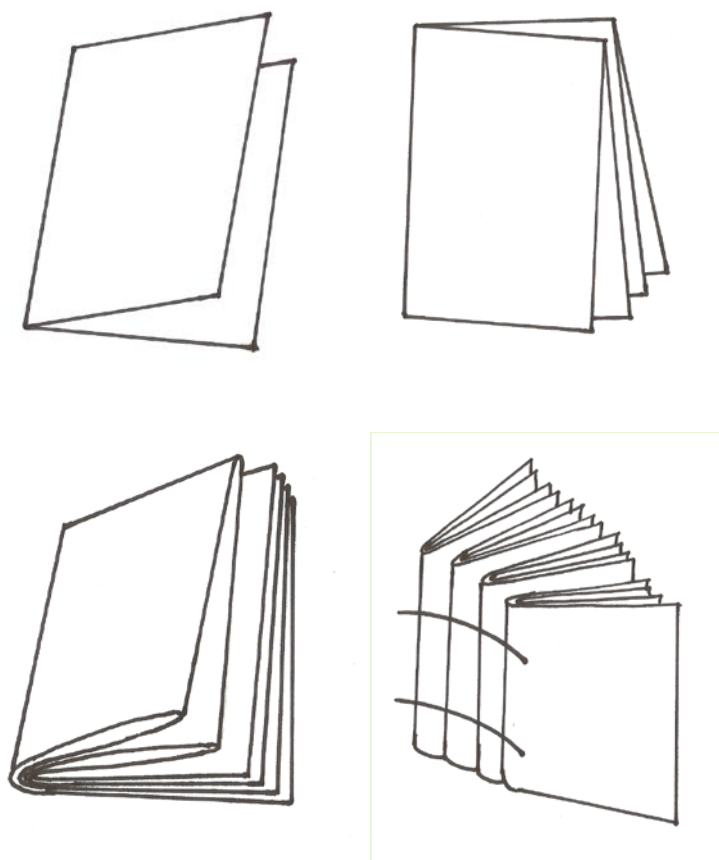


Figura 4: Folha do códice, segundo a composição em cadernos:

- fólio
- folhas dobradas em quarto
- folhas dobradas em oitavo
- folhas dobradas em quarto costuradas.

(Fonte: Jorge Ricardo C. de C. R. da Câmara)

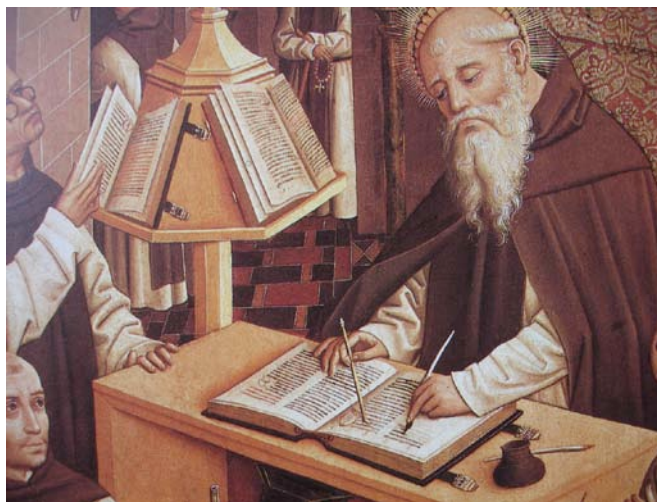


Figura 5: Ornamentação e leitura do códice.
(Fonte: A Aventura do Livro, 1997, p. 15)

A escrita precedia qualquer desenho que pudesse conter o livro. O escriba usava pedra-pomes para amaciar a superfície, de modo a torná-la mais receptiva à tinta. Antes de escrever, marcava a superfície com linhas retas sobre as quais as frases eram conduzidas. Depois de concluído cada fólio, eles eram agrupados em cadernos, que, costurados entre si, recebiam a proteção normalmente de madeira, forrada de couro, seda ou veludo. As capas eram protegidas em suas extremidades para evitar o desgaste do manuseio e adornadas com ouro, prata e pedras preciosas. (FITZMUSEUM, 2010).



Figura 6: Preparação do pergaminho. Depois que as peles de animais eram lavadas, esticadas e secas, eram raspadas até formarem uma superfície lisa.
(Fonte: História do Design Gráfico, 2009, p. 98)

Não foi de imediato que o *volumen* foi substituído enquanto forma de livro. Durante algum tempo, coexistiu junto ao códice, e ambos fizeram parte das referências culturais da época de transição. Tanto no que diz respeito à própria composição conceitual do objeto, cujos elementos estruturais permaneceram adaptados ao novo formato, quanto no aspecto social, cuja presença do rolo evidenciava status social:

Entre os efeitos da passagem do rolo ao códex, dois merecem uma atenção especial. Por um lado, se o códex impõe sua materialidade, ele não apaga as antigas designações e representações do livro [...] Se o termo códex nomeia o livro enquanto objeto físico, a palavra *liber* é empregada para marcar as divisões da obra, e isso mantendo a memória da forma antiga, pois o “livro”, aqui transformado em unidade do discurso, corresponde à quantidade de textos que um rolo podia conter. Da mesma maneira, as representações do livro em moedas ou monumentos, na pintura ou na escultura, continuam fortemente ligadas ao *volumen*, símbolo de saber e autoridade, mesmo de depois do códex já haver imposto a sua materialidade e novas práticas de leitura. (CHARTIER, 1994, p. 102).

1.2 Do livro manuscrito ao impresso

As primeiras impressões que surgiram na Europa datam do início do século XIV, e tudo indica que, assim como o papel, vieram da China. Tais impressos, ou seja, xilogravuras, eram feitos a partir de blocos de madeira com figuras entalhadas, que, enfim, eram gravadas sobre papel. As primeiras peças provenientes dessa técnica foram os baralhos, e, em seguida, surgiram estampas religiosas e os livros xilografados, normalmente utilizados para instrução religiosa para um público de iletrados (MEGGS, 2009, p. 92). A tipografia foi inventada em meados do século XV, a partir de blocos de madeira ou metal sobre os quais as letras eram moldadas separadamente. Os tipos móveis e reutilizáveis, juntamente com a perspectiva de abundância do papel, foram os elementos que alavancaram a produção dos impressos, inaugurando uma nova era em que a oferta do livro deixaria definitivamente de ser aquém da demanda. “Grandes quantidades de letras podiam ser fundidas a partir de um molde e concatenadas em “formas”. Depois que as páginas eram revisadas, corrigidas e impressas, as letras eram dispensadas em caixas subdivididas para reutilização” (LUPTON, 2006, p. 13). A nova técnica organizaria e viabilizaria por definitivo o sistema de produção em massa, mais do que um sistema de produção em série, o qual o livro medieval já ensaiara:

O crescimento constante da demanda levou os mercadores independentes a desenvolver uma divisão do trabalho como uma linha de montagem, com especialistas treinados em escrita de letras, iniciais decorativas, ornamentação em ouro, revisão e encadernação. Mas mesmo essa produção ágil de livros era incapaz de atender à demanda. (MEGGS, 2009, p. 91).

O despertar do Renascimento marca a mudança do pergaminho para o papel e o início do desenvolvimento da imprensa. Muitas foram as condições, além do papel, que favoreceram a instauração do regime tipográfico: “a crescente demanda por livros de uma classe letrada e emergente, a expansão das instituições universitárias e a crescente substituição de seus frequentadores monásticos por estudantes” (MEGGS, 2009, p. 91). A impressão tipográfica segue o princípio *alto-relevo* sobre o metal, e por meio da reutilização extensiva desse material, é proporcionada a repetição de peças que antes não podiam passar de poucos exemplares. Criados por Gutenberg, *expertise* no manejo do metal e fortemente influenciado pela ourivesaria alemã, os tipos móveis representam o marco inicial do que se tornaria a primeira manifestação de um sistema de produção em massa, os primórdios da industrialização:

A invenção da tipografia pode ser classificada ao lado da criação da escrita como um dos avanços mais importantes da civilização. Escrever deu à humanidade um meio de armazenar, recuperar e documentar conhecimento e informações que transcendiam o tempo e o espaço; a impressão tipográfica permitiu a produção econômica e múltipla da comunicação alfabética. (MEGGS, 2009, p. 90).

Tal como ocorreu na transição do formato de rolo para códice, o trabalho do artesão, que, com sua habilidade singular, manuscovia sobre as páginas do pergaminho, foi sendo substituído gradualmente pela impressão. As inovações que essa nova técnica trazia consigo estavam ainda por se desvelar enquanto os impressos ainda eram produzidos segundo preceitos oriundos do livro manuscrito, “o tipo era fundido em moldes que imitavam os caracteres manuscritos, embora alcançassem uma regularidade natural que permitia distingui-los das letras traçadas à mão. As letras iniciais das frases não eram impressas a fim de poderem ser desenhadas à mão posteriormente. As abreviações nos manuscritos, para a economia de espaço, ainda eram utilizadas, justificadas pela utilização do pergaminho” (MARTINS, 2002, p. 172). Os primeiros livros impressos, embora muito semelhantes aos manuscritos, distinguiam-se deles por apresentarem legibilidade textual sem precedentes, cuja qualidade tipográfica exemplar atingia padrões dificilmente alcançados.

Durante aproximadamente meio século a partir da invenção de Gutenberg, os livros receberam o nome de incunábulo, nome dado devido à recente descoberta da tipografia. Poucos foram os avanços evidenciados no *design* de livros ao longo dos séculos XVI e XVII. Com o século XVIII, desenvolveram-se importantes mudanças, atribuídas principalmente às inovações tipográficas, cuja originalidade se destacou a ponto de tornar as referências do livro mais longínquas e dissociadas do modelo medieval, mostrando de uma vez por todas o que o recurso da tipografia era capaz em termos de *design* gráfico:

Difícilmente o homem inventa qualquer coisa de inteiramente nova. As invenções, mesmo as mais revolucionárias, são apenas transformações ou aperfeiçoamentos de coisas anteriormente conhecidas, ou de pedaços de invenções anteriormente tentados [...] Pode-se, mesmo, afirmar, que quanto mais complexa uma invenção, mais tempo e mais degraus exigirá para atingir seu pleno aperfeiçoamento, para alcançar sua própria personalidade. Com os impressos ocorreu exatamente esse prolongamento, essa permanência dos caracteres materiais do manuscrito, antes que a nova invenção se desse conta da sua individualidade inconfundível, das enganadoras similitudes que a prendiam ao manuscrito. (MARTINS, 2002, p. 174).

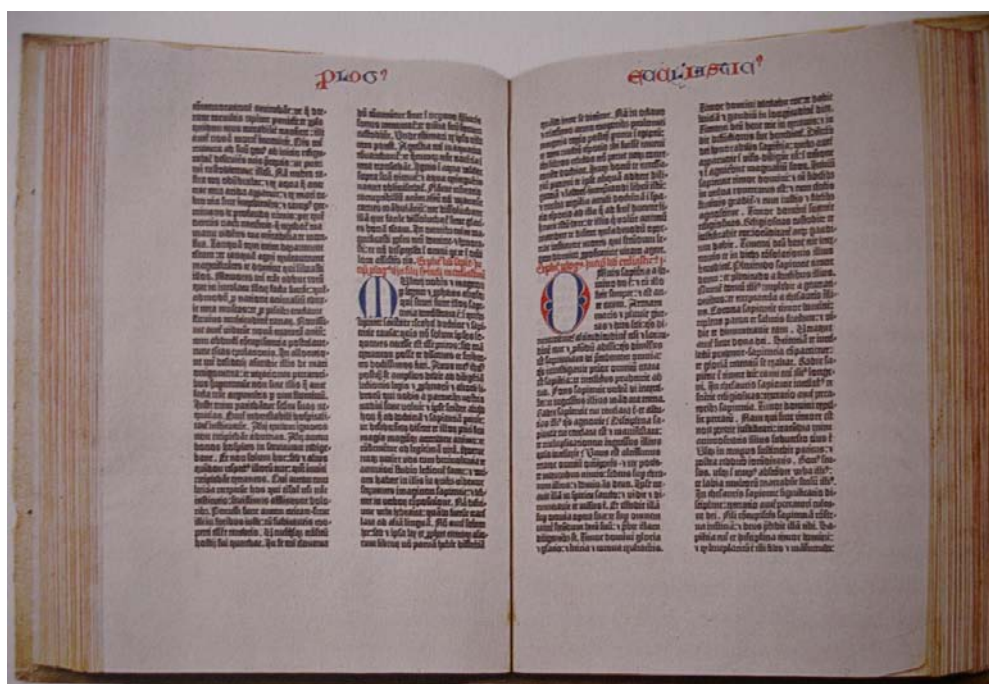


Figura 7: Bíblia impressa por Gutenberg, 1450-1455. (Fonte: História do Design Gráfico, 2009, p. 100)

Com a expansão da imprensa, a produção de livros alcança patamares jamais pensados, levando à superprodução, à proliferação de empresas, ao declínio da produção de manuscritos, e à consequente migração dos escribas para as oficinas tipográficas. Apesar dos efeitos porventura negativos, a revolução