



**UNIVERSIDADE
DE LISBOA**

Do Códex ao *E-book*:
O Papel do Design de Comunicação na Remediação
da Experiência de Leitura do Livro Digital

Eva Maria Calvinho Gonçalves



**UNIVERSIDADE
DE LISBOA**

Do Códex ao *E-book*:
O Papel do Design de Comunicação na Remediação
da Experiência de Leitura do Livro Digital

Eva Maria Calvinho Gonçalves
Dissertação orientada pelo Prof. Doutor Jorge dos Reis

RESUMO

As tecnologias digitais vieram causar forte impacto na comunicação humana. As suas anteriores dinâmicas, regras e limites vêm-se agora totalmente abalados e a sociedade moderna esforça-se por retirar algum sentido das constantes transformações a que tem assistido, procurando encontrar um novo lugar dentro da complexa, e por muitos considerada caótica, estrutura comunicacional apresentada pelos novos *media*.

Uma das mais recentes, embora há muito esperada, transformações, resulta da introdução do livro digital no mercado, de uso cada vez mais generalizado pela sua associação aos *e-readers* crescentemente mais acessíveis a todos. O livro digital e os seus dispositivos de leitura prometem vir remediar completamente o livro impresso e a experiência da leitura, reformando-os no espaço circunscrito do ecrã.

Esta investigação nasce da constatação, enquanto leitores e designers de comunicação, das muitas alterações que se têm processado pela adopção deste novo formato, quer no contexto da publicação, suas dinâmicas e ritmos próprios, quer na forma como a leitura decorre agora neste novo espaço, constituído por pixéis, e das muitas falhas e problemas que o livro digital parece apresentar. Destas resulta obviamente um decréscimo grave das qualidades visuais associadas ao texto impresso e das vantagens funcionais associadas ao livro-objecto.

Surge então a necessidade de aproximar o designer do novo contexto, fazendo uma análise detalhada das suas características, implicações e falhas, sob o ponto de vista do design de comunicação, que não só nos torne mais conscientes do real impacto negativo que estas podem ter sobre a experiência da leitura, mas que também nos permita delinear possíveis soluções e caminhos de actuação que nos possibilitem estabelecer uma linguagem visual própria e adequada ao design do novo livro digital.

ABSTRACT

Digital technologies have come to cause a strong impact on human communication. Their previous dynamics, rules and limits are now completely changed and our society strives to make sense of all those transformations, trying to find its new place within the complex, and by many considered chaotic, communication structure new media technologies presented us with.

One of the most recent, although long expected, change was caused by the introduction of the digital book in the markets. Its widespread is quickly increasing due to its association with *e-readers*, which are becoming more and more accessible to all. The book and its digital reading devices promise a complete remediation of both the printed book and the reading experience, recreating them in the circumscribed space of its screen.

This research is the result of the acknowledgement, while readers and communication designers, of the many changes brought with the adoption of this new format, either in the context of publishing, its rhythms and dynamics, and the way reading now takes place, in this new space made of pixels, as well as the many problems and faults which seem to be characterize the digital book. This obviously results in a severe decrease of both the visual qualities associated with the printed text and the functional qualities associated with the book-object.

We then propose to reunite designer and the new context, undertaking a detailed analysis of its characteristics, implications and shortcomings, within the context of communication design. This analysis will not only makes us aware of the real negative impact digital devices may have on reading experience, as will also allow us to outline possible solutions and strategies of action that may guide us in the task of establishing an adequate visual language for the new digital book.

PALAVRAS-CHAVE

Novos *Media*

Remediação

Design de Comunicação

E-books

Experiência de Leitura

KEY WORDS

New Media

Remediation

Communication Design

E-books

Reading Experience

AGRADECIMENTOS

Este projecto só foi possível de concretizar graças ao apoio, disponibilidade e amizade de algumas pessoas, às quais não quero deixar de agradecer aqui.

Para começar, gostaria de agradecer profundamente ao Professor Doutor Jorge dos Reis, orientador da presente dissertação, que se mostrou sempre pronto a responder e orientar as minhas dúvidas, guiando-me ao longo deste percurso e ajudando a organizar e amadurecer ideias.

Ao Professor Doutor Emílio Vilar, cujo contributo numa fase inicial se revelou decisivo, ajudando-me a compreender a dimensão e responsabilidade associada a um projecto desta envergadura, contribuindo igualmente para a edificação das suas primeiras bases sólidas e orientando os seus primeiros passos.

Ao Professor Doutor José Afonso Furtado, que de longe e provavelmente sem o suspeitar, forneceu referências de obras, publicações e artigos *online*, basilares a este estudo.

À Ana pela disponibilidade, apoio e amizade de sempre.

Ao pai, pela preocupação e presença constante.

Ao Lukas, por ver sempre em mim a força que às vezes parece faltar. Pela paciência e apoio que disponibilizou sempre.

E finalmente, à mãe, por me obrigar a por os pés na terra quando necessário, mas sem nunca duvidar de mim. Mas principalmente pelo muito amor, que nunca deixou que me faltasse.

ÍNDICE

III	Resumo
V	Abstract
VII	Palavras-Chave
IX	Agradecimentos
15	Introdução
17	Objecto de Estudo, Problematização, Metodologia
19	Modelo Teórico, Quadro Conceptual, Estado da Arte

Capítulo 1

PUBLICAÇÃO IMPRESSA E PUBLICAÇÃO DIGITAL

1.1 Contextualização Histórica

25	Da Invenção da Escrita ao Livro Impresso
31	Era Tardia do Impresso

1.2 O Texto e o Livro Digital

35	Hipertexto, Computadores e o Novo Espaço do Texto Digital
40	Remediação e as Primeiras Metáforas Electrónicas da Publicação Impressa
46	Novos Standards e Retórica do Texto Digital
51	Do Texto Digital ao <i>e-Book</i> . A Perda da Aura na Era da Publicação Digital

Capítulo 2

ACERCA DO DESIGN DE COMUNICAÇÃO

2.1 Passado, Presente e Futuro Papel do Design

59	Design, o seu Novo Paradigma e a Urgência de Fundamentação Histórica
63	O Design, suas Categorias e Relevância nos Processos de Comunicação
68	Uma Disciplina em Constante Actualização

Capítulo 3

O LIVRO, UMA IDEIA EM MUDANÇA

3.1 Da Página Impressa ao Ecrã

- 75 O Livro Tradicional e o Design da Página Impressa

3.2 O Livro Digital

- 83 O Novo Livro
86 Dispositivos Digitais para Leitura de *E-books*
88 *iPad* e *Kindle*, Breve Análise Comparativa

Capítulo 4

PARA UM NOVO LIVRO, UM NOVO DESIGN

4.1 Estudo de Caso

- 95 Design no iPad: a Metáfora *Kitsch*
100 Macro Design: Interface e Navegação
104 Micro Design: Tipografia, Texto, *Layout*
106 1. Texto Justificado e Hifenização
107 2. Tipografia Optimizada para Ecrã
108 3. *Layouts* Multicolunas
- 111 Conclusão
114 Síntese Conclusiva
115 Sugestões para Investigações Futuras
116 Sugestões para uma Boa Prática do Design de Comunicação para o Livro Digital
- 119 Bibliografia
127 Glossário
141 Anexo I
iPad: Scroll or Card?
147 Anexo II
Books in the Age of the iPad

INTRODUÇÃO

O texto, o espaço da leitura e as convenções associadas ao livro, são desde há muito tarefa e preocupação do designer, cuja prática se ocupou desde sempre da estruturação da informação e comunicação humanas.

Como se perspectiva então a leitura, agora em ambiente digital e qual a responsabilidade do design de comunicação no estabelecimento de critérios, valores de design reformados e adaptados ao novo espaço onde a leitura decorre agora?

Na conjuntura actual, em que todo o contexto informacional e comunicacional parece viver uma revolução sem precedente na história, todas as partes envolvidas na economia do texto e da publicação — desde os autores aos próprios leitores — encontram-se perdidas e confusas, esforçando-se por se reposicionar no novo contexto.

A invenção dos novos *media* e a adopção da escrita hipertextual, baseada na interactividade possibilitada pelo *link*, deu origem a géneros e tipos de texto completamente novos. Estes, a par da *World Wide Web* e a invenção das redes de Internet, vieram conectar um crescente número de utilizadores espalhados por todo o mundo. Os processos de comunicação, distribuição de informação e conhecimento não só passaram a ocorrer à escala global, como superaram limites e velocidades anteriormente inimagináveis. Novas dinâmicas comunicacionais surgiram com a abertura da *Web* ao utilizador comum e a generalização do uso de computadores pessoais. O actor social passou a poder opinar, criticar e inclusive publicar as suas próprias ideias e conteúdos no espaço digital. A publicação impressa, legitimadora de conhecimento e de relevância autoral, foi gradualmente sentindo o impacto da rápida evolução destas dinâmicas de publicação.

Na primeira década de convivência com os novos *media* digitais, assistimos à generalização de previsões pessimistas em artigos de opinião e obras completas dedicadas à especulação sobre o futuro do livro. Teóricos, autores, editoras e inclusive leitores deixaram-se contaminar pelo pânico geral que marcou a época. Enquanto uns se viraram para a adopção total do novo meio, outros esforçaram-se por entendê-lo, tentando compreender os significados do texto e publicação digital, calculando o seu impacto e começando, por esta via, a construir uma teoria dos novos media digitais.

A evolução gradual de ferramentas e tecnologias viu rapidamente surgir o livro digital e seus dispositivos de leitura, há muito anunciados mas impossíveis de concretizar na sua totalidade até ao início do século XXI. Actualmente e pela primeira vez, o livro impresso enfrenta um verdadeiro rival à sua altura. *E-books* e *e-readers* espoletaram a completa passagem dos media impressos para o ambiente digital. Livros, revistas, jornais, periódicos e catálogos constituem alguns dos formatos que habitam já os *e-readers* modernos.

Objecto de Estudo, Problematização, Metodologia

Esta passagem para o digital tem grandes implicações não apenas ao nível do formato do livro e do espaço da página impressa, mas em toda a economia que

existia anteriormente em torno do livro tradicional. Por constituir tão importante registo da história e da nossa cultura, surge então a vontade e interesse em tomar o livro como objecto da nossa investigação e análise. O livro nas suas diferentes formas, ideias, materializações, corpos e formatos. O livro, da sua versão impressa à sua versão digital, que suscita novas questões e problemas, essencialmente para o designer, que se vê não só forçado a adaptar-se a um novo contexto de trabalho, como responsável por reformar valores, regras e princípios de design dados como certos. Na perspectiva de designers, percebemos que os primeiros exemplos de aplicações de leitura digital e *e-books* que temos visto surgir, parecem não possuir o mesmo nível de funcionalidade e qualidade estética que nos habituámos a esperar do livro impresso. Na perspectiva de leitores, sentimos que estes contradizem totalmente as expectativas que temos acerca do processo de leitura das obras literárias, parecendo por em causa o formato do livro e a prática da leitura. Sentimos por isso, enquanto designers e leitores, a necessidade de nos voltar para o livro, colocando a questão que enquadra e orienta este estudo:

— Estarão os designers a desenvolver uma nova linguagem, informada pelos princípios e valores comunicacionais validados ao longo de décadas, os quais adaptam de forma original e inovadora, no sentido de conseguirem responder aos problemas que a leitura e os livros enfrentam no ambiente digital? De que forma, com base nestes valores, e ao mesmo tempo desafiando-os, é possível chegar a um novo vocabulário visual para o livro digital, e será este realmente necessário?

Esta necessidade surge de diferentes direcções; em primeiro lugar, da curiosidade que sentimos em relação às tecnologias, digitais que nos afectam directamente, mas sem nos podermos esquecer que pertencemos ainda a uma geração que cresceu e aprendeu com os livros impressos, desenvolvendo uma relação afectiva mais ou menos profunda com estes; em segundo lugar, do ponto de vista profissional, em que novos desafios se colocam a um ritmo quase diário, vemo-nos forçados, enquanto designers, não apenas a produzir para um novo meio, como a conviver com este. O designer de comunicação profissionalmente consciente do seu tempo, não só deve como tem de acompanhar a evolução. Quer sob pena de ver o seu papel obsoleto, quer pela responsabilidade que lhe assiste na mediação da comunicação humana. A sua consciência não o deixa ignorar as necessidades que se colocam, directamente relacionadas com a sua actividade profissional.

A estrutura da corrente dissertação sugere assim um percurso de viagem, quer cronológica, quer temática. Cronológica por que, partindo do passado propomos-nos analisar o presente e perspectivar o futuro. Temática, por não existir até à data, bibliografia específica actual que se relacione com os actuais *e-books* e *e-readers*, o que levou à necessidade de pesquisar e investigar diversas fontes, de diferentes disciplinas e áreas de saber. Enquanto recorremos a autores de renome no contexto da

publicação impressa que nos elucidaram e forneceram conhecimentos essenciais ao entendimento deste contexto, discutir o mais recente presente digital e a actualidade dos novos *media*, implicou reconhecer que o conhecimento mais actualizado sobre este tema existe apenas em formato digital. A discussão e análise dos modernos *e-readers* e *e-books* não poderia ter sido realizada sem recurso à *World Wide Web*, aos vários *blogs* de autores e designers conceituados dedicados à sua discussão e artigos em publicações digitais de renome que correntemente apostam já no formato digital. A constatação de que não existe ainda estudo ou dissertação que contemple este tema na sua totalidade e de forma mais completa, foi uma motivação extra à realização desta investigação.

Começamos com uma descrição contextual capaz de nos fornecer os dados que nos permitam enquadrar correctamente o assunto a ser discutido. Diversos conceitos, novos termos e ideias são apresentados ao longo dos primeiros capítulos, assim como a história e diferentes momentos de evolução dos *media* digitais em análise. Desta forma pensamos garantir o entendimento das diferentes dimensões que os problemas a serem discutidos parecem indiciar, para num segundo momento nos lançarmos na sua análise, sempre apoiados em bibliografia de autoridade e relevo.

Na última fase da dissertação, através da reunião do maior número de opiniões relevantes, depoimentos e experiências levadas a cabo por profissionais da nossa área que se encontram já a desenvolver projectos de design para *e-readers*, tentou-se uma possível análise crítica destes assim como dos actuais *e-books*. Por serem já muitos os dispositivos deste género existentes no mercado, cada um com características formais e tecnológicas específicas, optámos por circunscrever esta análise a um único dispositivo e os *e-books* para este produzidos. Aquele que nos pareceu mais relevante foi o *iPad*, da empresa americana *Apple*, por existirem muitos indícios de que este será o dispositivo mais utilizado futuramente, esperando-se que venha a estabelecer os parâmetros de utilização e de design, quer ao nível dos interfaces para leitura, quer dos livros digitais para este e para os restantes aparelhos.

Através da discussão de algumas experiências efectuadas já neste contexto e a forma como reconstroem a experiência da leitura, pudémos deduzir as conclusões do nosso estudo, respondendo à questão colocada à partida. A par destas, sugerem-se ainda alguns caminhos de investigação futuros e algumas orientações para as boas práticas do design de comunicação, que possam futuramente fomentar a construção de uma teoria do design do livro digital.

Modelo Teórico, Quadro Conceptual, Estado da Arte

Partindo da revisão bibliográfica procurámos estabelecer um modelo teórico possível que sustentasse a investigação e a análise que pretendemos empreender. Este modelo adoptado assentou na selecção e consideração dos autores que se têm destacado mais na análise e crítica dos temas aqui discutidos. O trabalho desenvol-

vido por estes constitui igualmente o estado da arte nesta área de investigação. Ao mesmo tempo, e porque relacionamos no mesmo corpo de trabalho alguns temas que à partida nunca foram analisados conjuntamente, cada um dos capítulos representa em si um modelo teórico próprio, assente nos autores que mais têm discutido as suas temáticas particulares.

No primeiro capítulo apoiamo-nos essencialmente nos autores Jay David Bolter, que muito se tem dedicado ao estudo e teorização dos novos *media*, Robert Darnton, Roger Chartier e Geoffrey Nunberg que se têm focado no estudo e discussão do futuro do livro. A par destes, Carla Hesse, Michael Joyce, George Landow e Patrick Bazin — os autores que integram a importante colecção de ensaios *The Future of the Book* — fornecem-nos ainda dados necessários à contextualização e enquadramento temático do tema. Através de um percurso pela história da evolução da escrita e do texto, vamos apresentando conceitos e dados relacionados com a tecnologia livro, do passado ao presente. Para tal, contamos ainda com o auxílio adicional de autores como Stuart Moulthrop, David Thornburn, Henry Jenkins, Richard Grusin, Paul Delany e os autores portugueses José Augusto Mourão, José Afonso Furtado, Maria Augusta Babo e João Arriscado Nunes. Estes auxiliam-nos na revisão de conceitos como hipertexto, *World Wide Web*, leitura no espaço digital, sua retórica e *e-books*. A apresentação de perspectivas complementares permitiu-nos compreender perfeitamente as alterações que estas tecnologias introduzem na anterior economia de distribuição, acesso e consumo do livro impresso.

Passamos, no segundo capítulo, a abordar questões essenciais relacionadas com o design. Recorremos essencialmente aos autores Max Bruinsma, Robin Richmond, Adrian Shaughnessy, Gui Bonsiepe, Victor Margolin, Jessica Helfand e Peter Lunenfeld, pela relevância que estes têm conquistado no centro do debate sobre o actual estado em que se encontra a disciplina, igualmente desafiada pela adopção das ferramentas digitais e consequentes alterações que estas trouxeram ao nível dos processos de comunicação.

Posteriormente, sentimos a necessidade de definir a prática do design de comunicação e suas diferentes áreas, de forma a garantirmos um entendimento total da relação entre esta e a comunicação em ambiente digital. Apoiamo-nos, para isso, nos argumentos de Jorge Frascara, Bruno Munari e Alejandro Tapia. Conjuntamente, estes autores alertam-nos ainda para as transformações que as tecnologias digitais impõem recentemente ao design e a consequente necessidade urgente de fundamentação histórica e reestruturação da disciplina.

No terceiro capítulo, começamos por regressar um pouco atrás no tempo, apresentando teorias e valores associados ao tradicional design de livros impressos. Recorremos a Jost Hoerl, William Morris e El Lissitzky, autores e designers que, entre os séculos XIX e XX, muito contribuíram para a evolução da disciplina do design e a validação dos seus princípios, mas sem esquecer também autores mais actuais, como Steven Heller e James Bridle. Estes autores abordam já questões relacionadas com as imposições que o livro digital traz para o campo do livro impresso e seu design.

No mesmo capítulo introduzimos ainda o livro digital, seus dispositivos de actuação e descrevemos brevemente os seus comportamentos. Uma análise sumária e uma comparação das características dos *e-readers* com maior presença no mercado, permitiu-nos eleger posteriormente um dispositivo para estudo mais detalhado. Jason Perlow, Khoi Vinh, Craig Mod e Oliver Reichenstein, autores e designers da actualidade que mais têm contribuído para a análise crítica da corrente prática do design associado aos *e-books* e dos avanços que se vão acontecendo neste contexto, são por isso os autores de maior relevo na parte final da corrente dissertação.

Craig Mod e Oliver Reichenstein são de facto autores basilares à análise particular que empreendemos no quarto e último capítulo. Neste, através dos métodos de análise e comparação, procedemos a uma apreciação crítica da forma como se tem vindo a praticar o design associado à produção das primeiras edições electrónicas de *e-books* para o *iPad*.

A discussão deste tema, bastante acesa desde a introdução do *iPad* no mercado, tem vindo a realizar-se essencialmente em ambiente digital: artigos de opinião publicados diária e maioritariamente em periódicos online, discussões e debates — entre autores, teóricos, editores e mesmo utilizadores — que se iniciam e têm lugar em redes sociais como *Twitter* ou *Facebook*. Para além destes, não podemos deixar de referir as inúmeras conferências sobre publicação digital que acontecem já anualmente, tais como *O'Reilly Tools of Change for Publishing*, *The Future of Publishing* ou *The Future of the Book*.

Entre os vários investigadores, Craig Mod e Oliver Reichenstein, têm-se distinguido bastante na actualidade. Dividindo-se entre os papéis de autores, editores, programadores, designers e investigadores, estes têm publicado vários artigos e ensaios, nos seus *websites* pessoais ou em *websites* dedicados à discussão destas temáticas.

Estes artigos revelam já uma aprofundada consideração do design em ambiente digital e um interesse em expor e trocar opiniões práticas, no sentido de, não só alertar outros designers a trabalhar no meio para as questões e problemas que estes dois autores têm identificado, como de construir um corpo de conhecimento e saber comum que poderá, por sua vez, orientar os princípios e valores do design da comunicação no ambiente digital. A par destes dois autores, também Jason Perlow, Khoi Vinh e Stephen Coles, a desenvolver trabalho nas mesmas áreas, mantêm *websites* pessoais que se têm transformado em verdadeiras plataformas de análise e discussão, fornecendo muitos dos dados e princípios orientadores que o design de comunicação começa já a adoptar no novo contexto digital.

A discussão sobre o design de *e-books* e *e-readers* parece assim tomar lugar praticamente nos mesmos meios e ambientes em que este design se pratica — a *World Wide Web*, computadores pessoais e dispositivos móveis — sendo uma discussão que, por isso mesmo, se mantém extremamente actualizada, aberta a todos os que nela queiram participar e que para ela queiram contribuir.

Capítulo I
PUBLICAÇÃO IMPRESSA E PUBLICAÇÃO DIGITAL

In many ways, we have, for better or worse, already moved beyond the book
(LANDOW, 1997).

1.1 Contextualização Histórica

Da Invenção da Escrita ao Livro Impresso

Discutir a questão do livro e as transformações que este enfrenta na passagem para o ambiente digital implica conhecer a sua origem e história, compreendendo o seu importante contributo para a construção do saber e para a edificação da sociedade humana que conhecemos até aqui.

Um dos aspectos sobre o livro, muitas vezes descurado na maioria dos debates que opõem as novas tecnologias digitais de informação aos livros impressos, é que este, enquanto objecto físico com presença material, consiste numa tecnologia tanto quanto as restantes tecnologias digitais das quais pretendemos aqui falar — *World Wide Web*, computadores pessoais e aparelhos para leitura de livros electrónicos.

Relacionar o conceito de tecnologia com o livro impresso pode parecer-nos estranho, pois facilmente nos esquecemos que o termo livro se refere, em princípio, a uma obra ou comunicação escrita que pode viver em diferentes formatos, sendo um deles, o códex¹. Jay David Bolter analisa as raízes etimológicas da palavra tecnologia — a palavra Grega *techne*, que se refere quer a capacidades e atributos, quer a máquinas e engenhos (BOLTER, 2001: 15). Esta relação relembra-nos ainda das expressões inglesas, sem tradução directa no português, *arts and crafts*: “a set of rules, system or method of making or doing, whether of the useful Arts, or of the fine arts” (BOLTER, 2001: 15).

Surgem-nos duas associações possíveis e óbvias: o livro que depende da tecnologia do códex, uma *máquina* que nos facilita a divulgação de algo considerado de valor signifiante e o livro enquanto sistema, como se de uma *técnica* se tratasse, de disseminação de conhecimentos e informação. Partindo da classificação do livro como tecnologia, devemos compreender que esta se apoiou até aqui em outras duas que a suportam e lhe conferem materialidade — a escrita e o prelo de impressão, que conjuntamente definem algo maior e mais abrangente: as tecnologias de informação.

Durante um processo evolutivo que Robert Darnton divide em quatro momentos principais de transformação radical, essa tripla união definida pelo livro, a escrita e as tecnologias de impressão, foi-se enraizando profundamente na sociedade, ganhando cada vez maior importância (DARNTON, 2009: 21).

O primeiro desses momentos, a invenção da escrita, entre 3200 A.C.² e 1000 A.C.³ veio transformar radicalmente a relação do homem com o discurso oral, memória

¹ O códex consiste no formato do livro impresso como o conhecemos hoje: um determinado número de páginas individuais, agrupadas e cosidas numa lombada, protegidas por uma capa. Códex foi o termo atribuído à tecnologia que veio substituir o rolo de papiro manuscrito.

² Refere-se à data dos primeiros hieróglifos conhecidos.

³ Data dos primeiros registos de escrita alfabética.

e consequentemente com o seu passado. É por isso consensualmente considerado como o momento que marca o início da história da civilização (DARNTON, 2009: 21).

Através de sistemas complexos de escrita em superfícies como a pedra, barro e papiro, as civilizações Egípcias e Mesopotâmicas abriram caminho a outras culturas, que mais tarde reciclaram essas técnicas, desenvolvendo as suas próprias economias de escrita de forma creativa (DARNTON, 2009: 22).

Os Gregos, por exemplo, conjugaram excepcionalmente a escrita dos Fenícios com os materiais empregues pelos Egípcios, criando o seu próprio alfabeto e sistema de escrita, mais tarde adoptado pelos Romanos (BOLTER, 2001: 21).

Por volta do século III D.C., a introdução do códex manuscrito marca o segundo momento de mudança trazendo novas possibilidades à escrita. O espaço do códex, comparativamente ao rolo de papiro, oferecia agora opções mais variadas e uma estrutura que suportava uma utilização mais funcional e agradável (DARNTON, 2009: 22).

A experiência da leitura viu-se radicalmente melhorada. Já não se encontrando dependente de um rolo de comprimento infundável como anteriormente⁴, a actividade da leitura prolongava-se agora ao longo de páginas de dimensões mais reduzidas. Estas definiam um novo espaço de percepção, mais adequado à escala humana, podendo ser confortavelmente folheadas.

Por volta de 1450, a invenção do prelo de impressão manual veio por sua vez revolucionar o códex. A invenção de Gutenberg espalhou-se rapidamente por toda a Europa. A substituição do papiro por papel feito de restos de tecidos, mais barato e produzido em largas quantidades, tornou o hábito da leitura gradualmente mais comum e acessível a maiores círculos de leitores. Embora a tecnologia de impressão se tenha mantido mais ou menos estável ao longo dos quatro séculos precedentes⁵, as comunidades de leitores continuaram a crescer, facto tornado possível pela posterior mecanização da impressão. A impressão de panfletos, jornais e boletins, de distribuição cada vez mais democrática, tornou-se prolífica, o que em paralelo com a publicação de livros, foi contribuindo para o surgimento de uma sociedade mais educada e letrada (DARNTON, 2009: 22).

Um quarto e último momento na evolução da história da informação ocorreu com o advento da comunicação electrónica, que data dos anos 60. O desenvolvimento de redes de comunicação entre computadores, tais como o sistema *ARPANET* em 1969, culminou rapidamente naquilo que conhecemos actualmente como a Internet. Inicialmente pensado para uso exclusivo das comunidades científicas, o seu leque de utilização alargou-se com a generalização dos computadores pessoais, melhoramentos

⁴ Antes da invenção do códex, o espaço reservado à escrita era o rolo manuscrito, constituído por páginas de papiro coladas sequencialmente nas extremidades. Embora o rolo de papiro tenha consistido numa importante inovação na época em que foi introduzido, impunha ainda demasiadas limitações à criação artística.

⁵ Apesar da introdução constante de inovações tecnológicas, tais como a mecanização dos processos associada à invenção da máquina a vapor durante a Revolução Industrial, a técnica de impressão manteve-se relativamente inalterada.

tecnológicos gradualmente introduzidos nos *browsers* e a propagação generalizada de *websites* (BOLTER, 2001: 2-4; DARTON, 2009: 22-23).

A tecnologia da escrita foi percorrendo o seu caminho através da história da civilização, espalhando-se rapidamente entre as culturas ocidentais e fixando-se profundamente no âmago das estruturas económicas e sociais das suas comunidades. Mas a introdução do códex terá sido talvez a transformação que mais impacto teve na forma como ainda hoje comunicamos e apresentamos a informação escrita. Com a introdução deste, novas opções foram tornadas possíveis para a escrita e publicação, diferentes das concepções adoptadas pelas sociedades Gregas e Romanas para o rolo de papiro.

Pelo seu excessivo comprimento⁶ o rolo de papiro não contribuiu muito para o desenvolvimento dos diferentes géneros literários ou mesmo para a sensação de encerramento e fechamento do texto (BOLTER, 2001: 77). O que é facilmente justificado, quer pelo facto do comprimento do rolo impor grandes limitações tecnológicas à escrita e à leitura⁷, quer pelos atributos marcadamente orais que caracterizavam as civilizações da antiguidade.

O códex foi assim mais eficiente a criar, pela sua estrutura, uma maior sensação de encerramento, delimitação e protecção dos escritos, contribuindo para um mais forte sentido de unidade entre os trabalhos que continha.

Durante a Idade Média, sendo a maioria da população iletrada, cabia às comunidades monásticas educadas copiar manualmente os escritos e produzir os livros. Dentro destas comunidades, aqueles que não sabiam ler e escrever ajudavam na produção e preparação dos materiais, tornando o sistema de produção um processo comunitário.

Como resultado, sólidas economias de escrita foram-se construindo em torno das comunidades monásticas que, embora não necessárias aos seus ideais, acabaram por se enraizar profundamente nas suas práticas e espiritualidade⁸ (O'DONNELL, 1996: 45-46).

De certa forma, os livros manuscritos produzidos na Idade média ofereciam já grande liberdade e diversidade de possibilidades ao espaço da escrita. Bolter defende que talvez até mais do que a página impressa que veio posteriormente substituí-los:

⁶ O rolo de papiro media cerca de 800 cm (25 pés no original) (BOLTER, 2001: 77).

⁷ Era frequente obras de poesia, teatro e filosofia serem divididas por vários rolos de papiro, que pela sua extensão e falta de funcionalidade não contribuíam muito para o sentido de fechamento que os trabalhos literários viriam a adquirir posteriormente no período Renascentista.

⁸ Explica-se assim o avançado desenvolvimento que os mosteiros apresentavam na época e que durou até cerca do século XVI, altura em que entraram rapidamente em declínio. Este deveu-se provavelmente menos à invenção e adopção do prelo manual de tipos móveis, introduzida por Gutenberg por volta de 1440, do que à incapacidade demonstrada por essas mesmas comunidades em adaptarem os seus sistemas de produção e modelo de divisão laboral a este novo contexto (O'DONNELL, 1996: 46).

The importance of the book as an object perhaps reached its zenith in the Middle Ages, when illuminated manuscripts were examples of multimedia writing at its finest, in which all the elements functioned symbolically as well as aesthetically to define a verbal visual meaning. In this one sense, printing was not an improvement, for it destroyed the synthesis that medieval manuscripts had achieved (BOLTER, 2001: 78).

O autor refere-se aqui às técnicas refinadas de diferenciação e delimitação de secções dentro dos intrincados textos dos manuscritos, que ofereciam ao leitor pistas de orientação ao longo da leitura: a utilização de diferentes tamanhos e estilos de *lettering*, uso de diferentes cores, a introdução de notas de margem e rodapé — elemento de apoio também utilizado posteriormente no livro impresso — constituíram de facto grandes avanços estruturais tornados possíveis pelo códex manuscrito. Na página, diferentes e complexos níveis de texto organizavam-se num mesmo espaço visual. Os escritos mais importantes concentravam-se no centro da página, enquanto os comentários e explicações que visavam facilitar a interpretação dos escritos assumiam o estatuto de notas marginais, dispostos em torno dos primeiros, nas margens. Os *layouts* dinâmicos que resultavam desta alternância visual entre notas e texto favoreciam especialmente a experiência da leitura. Bolter chega mesmo a comparar os manuscritos da idade Média a verdadeiros exemplos de escrita multimédia, conseguidos pela harmoniosa integração de todos os elementos na página e baseada em associações de valor estético e simbólico que criavam a atmosfera visual necessária ao apoio do significado verbal (2001: 78).

Ao longo do Renascimento os leitores foram gradualmente desvalorizando a importância dessas notas e a sua autoridade interpretativa, acabando os impressores por limpar o texto e simplificar o espaço da página. As notas de carácter interpretativo conheceram cada vez menos atenção e importância e acabaram por ser relegadas para o fim das páginas, capítulos ou mesmo fim dos livros, adquirindo o estatuto de notas de rodapé. O espaço da página, mais limpo e simplificado, ganhava um aspecto cada vez mais moderno, mas à custa de uma leitura mais imediata e do trabalho contextualizador das notas marginais⁹ (BOLTER, 2001: 169).

Mas às vantagens já aqui enunciadas, o prelo de tipos móveis de Gutenberg juntava ainda outras possibilidades atractivas¹⁰. A publicação, agora tornada possível

⁹ Bolter considera que sob esta perspectiva o prelo de impressão acabou por não significar uma verdadeira melhoria em relação ao códex impresso (2001: 169).

¹⁰ Segundo os factos apresentados por Adrian Wilson, o prelo de tipos móveis de Johannes Gutenberg, apesar de se ter traduzido num grande avanço no contexto da publicação e disseminação de saber na época, não constituiu um avanço tecnológico completamente inovador e revolucionário pois existem fortes indícios de que este fosse uma adaptação dos prelos usados nos moinhos de papel. Também na Coreia, um sistema de impressão com tipos individuais e móveis existia já muitos séculos antes e na Holanda, Laurens Coster parece ter recorrido a este sistema antes de Gutenberg. Aquele que é considerado o seu maior legado é, no entanto, a gravação em metal fundido e recurso a tipos metálicos no prelo de impressão. Devido à combinação de diferentes metais na fundição dos seus tipos, Gutenberg conseguiu uma maior durabilidade e resistência ao uso frequente, o que associado ao

em grande escala, acontecia num reduzido espaço de tempo. Enquanto combinava uma maior flexibilidade de resultados, *letterings* mais uniformes e preços reduzidos, assegurava ainda a qualidade e durabilidade dos objectos produzidos. Para além de todas estas vantagens, possibilitava ainda a reprodução quase perfeita dos melhores manuscritos (BOLTER, 2001: 14).

Esta combinação peculiar entre continuidade e evolução deram origem às primeiras atitudes de resistência à nova tecnologia, especialmente entre as comunidades religiosas, que até então controlavam com exclusividade o sistema de publicação e o monopólio do saber.

Vários autores, entre os quais se contam Geoffrey Nunberg, Régis Debray e Humberto Eco, têm citado frequentemente a famosa passagem da obra *Notre-Dame de Paris* (1482) de Victor Hugo, na qual o padre Frollo utiliza uma metáfora que traduz perfeitamente as mudanças que se viviam então¹¹. “Ceci tuera cela” diz o personagem, comparando o livro à catedral e insinuando que o primeiro irá matar o segundo, que o alfabeto irá matar as imagens (ECO, 1996: 295; DEBRAY, 1996: 143; NUNBERG, 1996: 10). Esta opinião torna-se ainda mais evidente na citação a que recorre Bolter, retirada da mesma obra:

Human thought ... would change its mode of expression, that the principal idea of each generation would no longer write itself with the same material and in the same way, that the book of stone, so solid and durable, would give place to the book made of paper, yet more solid and durable (BOLTER, 2001: 1).

O personagem receia que a invenção do livro impresso venha alterar não apenas a relação do conhecimento com o poder mas também o próprio pensamento humano para sempre.

Mas esta previsão não passou de um receio, à semelhança do medo que sentimos agora da morte do livro impresso, parece dizer-nos Bolter. A religião ou “enciclopédia em pedra” e a escrita manual não viram o seu fim com a introdução do livro impresso, continuando a existir e servir os seus propósitos até aos dias de hoje. No entanto, é um facto que foram perdendo alguma importância à medida que o livro se foi tornando na mais comum e apreciada forma de escrita e disseminação do saber. Esta preferência tornou-se marcadamente mais óbvia com o advento da Revolução Industrial¹² no século XVIII e a invenção da máquina a vapor. Com a utilização de

domínio das artes da ourivesaria e gravação de jóias, conferia aos seus tipos um grande refinamento e detalhe de desenho (WILSON, 1993: 12).

¹¹ Humberto Eco chega mesmo a afirmar que nenhuma conferência ou colecção de ensaios sobre o futuro do livro se encontra completa sem que algum interveniente cite esta obra (ECO, 1996: 295).

¹² A Revolução Industrial deu-se entre os séculos XVIII e XIX e teve inicialmente lugar na Grã-Bretanha, alastrando-se posteriormente à Europa, América do Norte e resto do mundo. Este período histórico assinalou um ponto de viragem na história da humanidade, no qual, como consequência da introdução da máquina a vapor, praticamente todos os aspectos da vida humana sofreram alterações. Agricultura, transportes, extracção mineira e toda a tecnologia no geral sofreram grandes avanços

sistemas eléctricos e a vapor, a mecanização do prelo de composição manual transportou a informação impressa para um novo nível, inaugurando desta forma aquilo que Bolter apelida de “Era Industrial do Impresso” (BOLTER, 2001: 14).

Escritores e compositores tipográficos começaram a tirar partido do prelo mecanizado para publicar em massa, alcançando e, ao mesmo tempo, modelando os gostos de uma audiência em contínuo crescimento. Desta forma, o contexto social e cultural — o advento do capitalismo assente no surgir de uma classe média e burguesa — e as formas de representação e comunicação empregues por essas mesmas forças sociais emergentes da época das Luzes, impulsionaram fortemente o consumo e a disseminação de material de leitura¹³ (NUNBERG, 1996: 115).

Richard Terdiman¹⁴ e Walter Benjamin¹⁵, consideram o surgir do jornal de massas o primeiro “bem de consumo descartável”, directamente relacionado com o advento do capitalismo e o surgimento das referidas classes sociais (NUNBERG, 1996: 115). No entanto, o desenvolvimento comercial, a concentração populacional em torno dos centros urbanos e a crescente exigência pela informação deram rapidamente origem a um cenário caótico no contexto da publicação. No início do século XVIII, a multiplicação de escritos, jornais e livros, duplicados e reeditados desordenadamente e respondendo a interesses puramente comerciais, originaram a necessidade de regulamentar a publicação.

Os chamados direitos de autor (*copyright*) surgem assim, em 1710, na Grã-Bretanha. Foi decidido, na época, que estes deveriam cobrir o período de 14 anos, renováveis apenas uma vez, e após esse período os direitos e interesses do público deveriam prevalecer sobre estes. Estas considerações foram igualmente adoptadas pelos Americanos quando, treze anos depois prepararam a sua Constituição (HESSE, 1996: 22; DARNTON, 2009: 8).

A indústria da publicação foi posteriormente submetida a tentativas constantes

com a introdução deste invento, tendo grandes consequências a nível cultural, social e económico. O crescimento dos grandes centros urbanos, sustentado pelos grandes fluxos migratórios resultantes daquele que acabou por ser o maior êxodo rural da história, garantiram a existência de mão de obra necessária ao desenvolvimento de grandes complexos fabris. A par destes, o crescimento económico permitiu um florescimento da cultura, que teve grande impacto na produção literária e cultural. Alguns autores chegam mesmo a apelar este período de “Revolução da Comunicação” visto que os avanços tecnológicos possibilitaram a introdução da prensa mecânica nos circuitos da publicação, da litografia, e telégrafo, influenciando fortemente a produção de trabalhos impressos em todo o mundo. Na América, a primeira metade do século XIX viu a multiplicação exponencial dos vários tipos de material impresso. Desde dinheiro impresso em papel, a jornais, panfletos, revistas, livros, e boletins saíam num fluxo constante das várias gráficas e casas de impressão que cedo foram sendo criadas (GOLOBOV, 2009: 85).

13 Marshall McLuhan chega a referir-se ao prelo de impressão mecânica como o primeiro exemplo de linha de montagem e produção em massa (BOLTER, 2001: 11).

14 Richard Terdiman, professor do departamento de Literatura e História da Consciência da Universidade da Califórnia, investigador e autor, tem-se dedicado à discussão das relações entre globalização, cultura e novos *media* digitais.

15 Crítico literário, autor, tradutor, filósofo e sociólogo Alemão de visões marxistas, cujo trabalho contribuiu fortemente para a consolidação de uma teoria da Estética na primeira metade do século XX.

de regulação, muitas vezes com o intuito de controlar a disseminação de opiniões e ideias progressistas e liberais que se opusessem aos sistemas políticos vigentes. Ao mesmo tempo tentava proteger-se os direitos dos autores e a integridade das obras que era frequentemente comprometida pela facilidade com que qualquer pessoa podia adquirir um prelo de impressão, imprimir e vender livros.

Ainda assim, a autora Carla Hesse diz-nos que ao longo da história, mesmo os regimes mais conservadores, como por exemplo a França, pouparam muitas vezes o livro à censura, em comparação com objectos como panfletos, boletins e jornais, por estes formatos serem considerados mais imediatos. O livro, pelo contrário, exigia períodos mais longos entre a suas fases de escrita, publicação, aquisição e leitura (HESSE, 1996: 25-27; NUNBERG, 1996: 16). Considerou-se que estes não representavam a mesma ameaça que os formatos mais imediatos. “They are not able to produce the reaction in the populace that one fears of works of greater rapidity and violence” diz-nos ainda a mesma autora (HESSE, 1996: 27).

Hesse relembra-nos que Benjamin Constant¹⁶ justifica esta excepção não nas diferenças formais entre os formatos, mas antes nos diferentes tipos de temporalidade que se estabelece entre os agentes intervenientes na sua produção. Ao contrário de formatos mais imediatos, os livros, explica Constant, não incitam à comunicação pública enquanto manifestação reaccionária ou imediata, convidando antes à reflexão e adiando a acção para um momento posterior (HESSE, 1996: 27).

Este tipo de temporalidade associada aos materiais impressos e aos seus produtores, estabeleceu, ao longo dos últimos séculos, o tipo de experiência intelectual que nós, enquanto leitores, desenvolvemos com estes e que se manteve até ao advento das tecnologias digitais. Estas vieram impor uma radical transformação nos modos tradicionais de produção cultural, por abolirem exactamente as características que identificamos como pertencentes ao domínio do impresso, como a espacialidade (objecto que ocupa um espaço no mundo físico) e existência temporal. A nossa relação com este tipo de material é agora baseada em associações efémeras e na mudança constante, reformulando — e muitas vezes eliminando — as categorias de um discurso por muitos considerado já do passado.

Era Tardia do Impresso

With the development of the computer, fundamental changes are occurring in the ways we communicate, create, and express ourselves. As a result, we need to think very differently about the processes by which we communicate, create and express ourselves (HOLTZMAN, 1996: VII).

¹⁶ Henri-Benjamin Constant de Rebecque foi um importante autor, pensador e político francês de ideais liberais. As suas ideias e acção política tiveram um papel de relevo no contexto da Revolução Francesa.

Chegamos assim ao início do século XXI, época que Bolter apelidou de “Era Tardia do Impresso” (BOLTER, 2001: 1-4).

Com a adopção gradual das tecnologias digitais a partir dos anos 60 e exponencial a partir dos anos 90, um último momento de revolução aconteceu.

Qual o real impacto deste quarto momento de transformações radicais? Esta continua a ser uma questão difícil e complexa de responder, mesmo cinco décadas após o aparecimento dos primeiros computadores. Talvez por ainda estarmos a experienciar estas transformações e não possuímos o distanciamento temporal que possuímos em relação a outros momentos da história e que nos permitiriam observá-las de uma perspectiva mais objectiva. Ou talvez por estarmos a viver algo que não tem ainda precedentes comparativos na história humana ou mesmo porque o nível de transformação é tão profundo que não conseguimos conceber uma ideia total desta, na nossa consciência. Ainda assim, podemos já identificar com clareza várias áreas da nossa sociedade que estão a sentir o forte impacto da adopção dos *media* digitais.

O texto e a informação impressa, assim como as práticas tradicionais associadas à indústria da publicação, estão a ser gradualmente abandonados e substituídas pelo computador pessoal, processador de texto electrónico, Internet, *smartphones*, *e-book readers* e *tablets*.

Nas duas últimas décadas, os *media* digitais têm vindo a ganhar rapidamente território e a estabelecer-se profundamente nas nossas vidas, tornando-se cada vez mais essenciais às nossas rotinas e práticas diárias. Ao contrário da nossa, novas gerações já nasceram e cresceram em estreito contacto com as novas tecnologias. Gerações que já não saberão viver num mundo analógico, que não serão capazes de conceber uma vida sem computadores portáteis, sem acesso instantâneo à Internet, ficheiros de música imateriais, amigos virtuais e livros que não podem tocar ou cheirar.

Os pilares culturais das gerações contemporâneas são agora o computador pessoal e os dispositivos portáteis providos de uma ligação à Internet e à *World Wide Web*. Sem estes a vida não será novamente concebível.

Reflectindo sobre as origens e usos projectados para estas tecnologias na época em que surgiram, não suspeitámos sequer do impacto que acabariam por ter. E de facto, na sua fase inicial, *World Wide Web* e computadores pessoais não prometiam grandes transformações; foram os posteriores avanços tecnológicos de que cedo foram alvo, traduzidos em formas de utilização diferentes e mais promissoras, que permitiram alcançar a popularidade que atingiram em tão curto período de tempo.

A Internet surgiu como uma simples rede privada para uso profissional com o objectivo de aproximar cientistas em investigação, facilitando o processo de troca de importante informação académica. Cedo os seus inventores perceberam o potencial deste espaço e começaram a explorar e inovar. Inventou-se assim a *World Wide Web*, a par dos primeiros *browsers*, que rapidamente se viu expandida e aberta a utilizadores comuns. Este acontecimento marca o grande ponto de viragem na utilização da Internet, transformando-a de um meio exclusivo de troca de informação, num meio

de comunicação e posteriormente de entretenimento.

Novos utilizadores começaram a juntar-se à rede, criando grupos de discussão temáticos, *chats*, e posteriormente, redes sociais, abrangendo os interesses diversos de um grupo de utilizadores cada vez mais universal. A comunicação começa então a transformar-se radicalmente. Nas palavras do autor Max Bruinsma:

The web facilitates simultaneous traffic of one-to-one, one-to-many, many-to-one and many-to-many exchanges, a concurrency that accelerates and intensifies its potential for spontaneous social action and interchange (BRUINSMA, 2003: 18).

A nova comunidade global apresenta características diferentes daquelas que costumávamos associar com as comunidades, grupos, nações e pessoas que partilham interesses. A rede encurta as distâncias entre os pares envolvidos no processo comunicativo, através de várias ferramentas e interfaces para apresentação de texto e imagem, mediados por servidores que determinam o acesso a esses documentos, e *software* que suporta os *bytes* de informação, reforçando as conexões virtuais entre utilizadores desconhecidos. A possibilidade de anonimato dos utilizadores permite uma libertação que origina grande variedade de discursos, linguagens, análises e posições críticas, tornando possível uma comunicação e interacção social que se processam de forma completamente diferente daquela do passado.

Estas transformações na forma como comunicamos significam essencialmente uma total reformulação de perspectivas e ideias, construídas e estudadas durante séculos, acerca do comportamento humano e interacção social. A par dos modos, práticas e atitudes altera-se também a forma como nos relacionamos com o mundo, com os outros e connosco próprios. Nós, como indivíduos, também mudamos. A democratização do computador e tecnologias digitais substituem a percepção do espaço que nos rodeia, anteriormente opaco e distante, por uma percepção imediata e transparente, na qual a interacção acontece à “velocidade do *byte*” (KERCKHOVE, 1997: 190).

O aceleração dos processos de comunicação parece ser, de facto, a principal característica das tecnologias digitais. Na época da *Amazon* e do *iTunes*, dos *smartphones* e dos *tablets*, querer significa satisfação instantânea, mas quando nos habituamos a ter os nossos desejos satisfeitos com um esforço mínimo, como podemos continuar a valorizar da mesma forma os conteúdos?

Dan Visel, autor do notável *blog* de discussão *The Institute for the Future of the Book*¹⁷ explica:

¹⁷ Conforme se pode ler no *website* do projecto, “[*The Institute for the Future of the Book* is] a small think-and-do tank investigating the evolution of intellectual discourse as it shifts from printed pages to networked screens. (...)The printed page is giving way to the networked screen. The Institute for the Future of the Book seeks to chronicle this shift, and impact its development in a positive direction”. Parte importante deste é o *blog* de discussão que mantém *online*, onde vários autores e pensadores participam com artigos que incidem sobre os temas que o instituto se propõe a investigar. Para mais detalhes consultar: <<http://www.futureofthebook.org/>> [Acedido: 09.09.2010]

We're used to the arc of wanting — conceiving a desire, justifying it to ourselves, figuring out a way to get it, receiving it — that serves to convince ourselves of the importance of what we want. When that's short-circuited, we're left at a loss (VISEL, 2010).

O autor sublinha a importância dos processos de construção, selecção e valorização das nossas necessidades, evidenciando aqui o efeito do elemento imediatez, característico das novas economias digitais e globalizadas, que traz consigo outros valores anexados.

Bolter defende, ao contrário de muitos autores, que a revolução da informação começou num período bastante anterior àquele dos *media* digitais, na época da impressão mecanizada industrial, ainda no século XIX. O momento que vivemos actualmente assinala, segundo o autor, o fim da era da informação e não o seu início. Ou pelo menos, o fim da era da informação impressa e por isso Bolter refere-se à actualidade enquanto “Era Tardia do Impresso”. A expressão inspira-se no termo *Late Capitalism*¹⁸, espelhando com este paralelismo a ideia de que vivemos o período final desta revolução, em que as suas atitudes culturais e usos se vão rapidamente desvanecendo, por oposição à ideia de um momento estável e perpétuo (BOLTER, 2001: 3).

Os anos 80 e a sua cultura de separação entre computadores e livros deu rapidamente lugar a uma época em que texto electrónico, *e-mails* e bases de dados digitais se suplantam aos formatos impressos. A relação equilibrada entre os objectos impressos e duradouros e um tipo de comunicação mais pragmática e efémera que existiu até então, perdeu-se no momento em que ambos se tornaram digitais. Os livros impressos começaram igualmente, há já muito tempo, a ser digitalizados, a viver nos computadores e dispositivos móveis. Ao mesmo tempo, novos géneros de texto foram sendo explorados, tais como a literatura hipertextual e escrita hipertextual para *Web*¹⁹, extrapolando os limites do livro e do códex. Paralelamente, utilizadores comuns foram começando a criar os seus próprios *blogs* e páginas pessoais, emitindo opiniões e contribuindo com os seus próprios conteúdos. O hipertexto torna-se no género dominante da *Web* (BOLTER, 2001: 27). A sua estrutura é uma rede complexa de elementos textuais, chamados *lexias*, similares a segmentos de texto ou capítulos, interconectados através de ligações que quando seleccionadas, activam o material com o qual aquela unidade de texto se relaciona (MOULTHROP, 1991: 695). A grande

¹⁸ *Late Capitalism* foi o termo introduzido para designar o período final do sistema capitalista que se inicia nos anos 50 e que pretende contrariar a ideia que o capitalismo seria o sistema eterno e permanente de toda a sociedade. No entanto, a história acabou por provar que este, enquanto sistema económico, se mostra resistente a todo o tipo de catástrofes e condições sociopolíticas adversas, sugerindo que ainda hoje não se encontra sequer perto de ser substituído por outro sistema económico.

¹⁹ Escrita hipertextual para *Web* consiste igualmente em hipertexto, só que este liga informação contida em diferentes servidores espalhados pelo mundo e por isso extrapola os limites das obras literárias hipertextuais. Estas últimas, pelo contrário, vivem fora da *World Wide Web* e independentes de redes de Internet, sendo as suas ligações — programadas ou aleatórias — definidas e previstas pelos seus autores.

popularidade de que o hipertexto veio usufruir assenta no facto de tornar a escrita e o texto bastante mais flexíveis. Talvez flexíveis demais, poderemos ser levados a pensar, quando nos apercebemos das implicações da adopção deste tipo de escrita: a experimentação no contexto da escrita e da leitura levada ao extremo, que em alguns casos se encontram no limite de perderem completamente o seu sentido, significado e direcção. A escrita e a leitura linear associadas ao material impresso reflectem agora a configuração complexa e quase esquizofrénica da rede.

A escrita hipertextual, em perpétua actualização e expansão na *Web*, promete pôr fim ao rígido formato do livro, desafiando a sua linearidade, hierarquia do discurso e prometendo tomar o seu lugar privilegiado na sociedade humana. *Websites* pessoais, *blogs* de opinião e redes sociais multiplicam-se e começam por sua vez a levantar questões acerca da qualidade e relevância da escrita, da distância entre os papéis de autor e leitor que se encurta cada vez mais e do próprio conceito de texto fechado, tão valorizado no passado e estreitamente associado aos géneros impressos (BABO, 2006: 137-138).

Uma vez mais a nossa sociedade parece pronta a reformar não apenas o espaço da escrita e da leitura, diz-nos Bolter, reinventando a sua profundamente humana aproximação aos processos de comunicação (BOLTER, 2001: 22). O espaço do texto e da literatura não é já a página impressa do códex mas os modernos ecrãs dos dispositivos digitais conectados à Internet, o que nos leva inclusive a suspeitar que abandonámos já a Era Tardia do Impresso para entrar na Idade Moderna do Digital.

1.2 O Texto Electrónico

Hipertexto, Computadores e o Novo Espaço do Texto Digital

Os primeiros processadores de texto, introduzidos nos anos 80, parecem ter sido os grandes percussores e potenciadores do sucesso do texto digital. Numa fase inicial, a sua utilização resumiu-se aos benefícios que estes poderiam trazer para a produção de livros e textos impressos, no entanto, cedo se tornou notório que o computador poderia também dar origem ao seu próprio e original espaço de escrita, introduzindo novas convenções, diferentes daquelas do texto impresso e revolucionando a própria tecnologia da escrita.

Mas apesar de revolucionário, o texto digital ainda partilha grandes similaridades com o impresso, como nos relembra Bolter, no sentido de evitar extremismos tecnológicos: “Electronic writing is mechanical and precise like printing, organic and evolutionary like handwriting, visually eclectic like hieroglyphics and picture writing” (BOLTER, 2001: 8). No entanto, o computador introduz diferenças fundamentais que devem ser reconhecidas. Este, juntamente com os processadores de texto e de *outlines*, consistiram no espaço inicial da escrita electrónica. O espaço de onde esta

nasceu, tomou forma e posteriormente se libertou.

Apesar da sua simplicidade, os primeiros processadores de texto electrónico são ferramentas chave para entendermos as novidades trazidas por este tipo de texto. No que toca ao seu *output*, o processador de texto mantém-se fiel ao impresso, não funcionando de forma muito diferente de uma máquina de escrever, recorrendo igualmente à utilização de papel e tinta para produzir texto impresso. As principais diferenças ocorrem antes, no momento de produção e revisão do texto, uma tarefa grandemente facilitada por estas ferramentas. A escrita torna-se flexível pois novas acções importantes como cortar, copiar e duplicar, que permitem editar o texto, são agora possíveis com poucos *cliques*. Torna-se possível alterar ou destacar partes importantes de um texto, substituir ou apagar palavras ou secções completas para em seguida adicioná-las noutra. O seu benefício assenta principalmente no facto de que sem alterar significativamente a tradicional noção de escrita, abre-a à possibilidade de mudança constante.

À possibilidade de estruturar a informação em tempo real o processador de texto soma ainda os *layouts* similares aos da página impressa, facilitando a manutenção de uma certa hierarquia. Uma alternativa aos processadores de texto, foram os processadores de *outlines*, hoje em dia caídos em desuso. Estes disponibilizavam ainda mais opções para estruturação de conteúdos. Funcionavam de forma similar à do processador de texto, mas possuíam ainda um sistema de expansão e colapso de informação, conhecido como *tree*²⁰, que o escritor ou leitor podia utilizar para visualizar o texto inteiro ou apenas as entradas principais, oferecendo uma imagem mais geral da estrutura do texto e da sua articulação. Editar parágrafos ou secções inteiras de uma só vez era ainda mais fácil com estes processadores, movendo-os para cima ou para baixo nos diferentes níveis da estrutura (BOLTER, 2001: 30, 32). A flexibilidade oferecida por estes programas constituíram o importante elemento de novidade. O autor já não tem de permanecer forçosamente fiel a uma estrutura de conteúdo previamente definida quando os conteúdos podem ser agrupados e organizados de diferentes formas.

Com a adopção do processador de texto electrónico muitos autores e críticos vislumbraram grandes possibilidades para a escrita. Robert Coover relembra a afirmação de George P. Landow:

Electronic text processing marks the next major shift in information technology after the development of the printed book. It promises (or threatens) to produce effects on our culture, particularly on our literature, education, criticism and scholarship, just as radical as those produced by Gutenberg's movable type (COOVER, 1992).

Para este e outros autores, a escrita electrónica veio inaugurar um novo paradigma,

²⁰ *Tree* significa árvore em português.

uma época completamente aberta à criatividade e experimentação. Todavia, a escrita electrónica constituiu apenas o primeiro passo em direcção à escrita hipertextual e posterior hipertexto global que a *World Wide Web* inaugurou.

O primeiro sistema de hipertexto, o *Memex*, pensado por Vannevar Bush em 1945, fazia uso de tecnologia electromecânica para armazenar um sistema de leitura e escrita capaz de articular diferentes *bytes* de informação arquivada. Este dispositivo funcionaria como uma enciclopédia ou livreria interactiva. O leitor poderia aceder a dois documentos simultaneamente num ecrã, criando ligações associativas entre diferentes partes, que seriam armazenados para que mais tarde voltassem a ser consultadas e possivelmente actualizadas, tornando desta forma possível a cientistas e investigadores aceder, organizar e relacionar informações de diferentes proveniências²¹.

Na mesma altura, independentemente das ideias de Bush, Theodor Holm Nelson, um académico e entusiasta das tecnologias, percebeu a grande capacidade dos sistemas computacionais para criar e gerir redes de diferentes tipos de texto. Nelson, à semelhança de Bush, tornou-se consciente da qualidade da escrita e da literatura enquanto redes compostas de partes e peças de texto. Na época o termo hipertexto ainda não era utilizado, acabando por ser Nelson a propô-lo. Ao mesmo tempo concebia um sistema de apoio a uma rede de informação global, regida pelos mesmos princípios de Bush, de ligação e acesso. Este sistema, o *Xanadu*, permitiria armazenar todo o universo “textual” num repositório central, disponibilizando-o ao mesmo tempo através da rede e tornando-o desta forma acessível a qualquer utilizador, a partir de qualquer lugar²² (MOULTHROP, 1991: 695; BOLTER, 2001: 94).

A distribuição dos conteúdos armazenados seria assegurada pelos stands *Xanadu*, onde os leitores poderiam consultar os documentos arquivados na rede, pagando o seu acesso por *byte* de informação consumida e publicar os seus próprios documentos no sistema, recebendo *royalties* pelos direitos autorais. O sistema, apesar de bastante idêntico ao que é a *World Wide Web* dos nossos dias, mostrou-se demasiado complexo de construir na época e de acordo com a opinião de Stuart Moulthrop, uma “visão futurista de 2020” (1991: 695). Porém, ambas as propostas ganharam muita atenção por parte da comunidade científica, mostrando grande potencial para serem desenvolvidas e assim, no rescaldo do *boom* a que deram origem, diferentes programas para escrever hipertexto foram desenvolvidos, alguns equipados com sistemas de ligações baseados em princípios de aleatoriedade, outros equipados com avançadas ferramentas de estruturação e dispositivos de navegação. Começava-se

²¹ Esta ideia, embora promissora, nunca foi materializada. Na época, o armazenamento electrónico não era ainda possível ou suficientemente seguro e o risco de perder toda a informação introduzida no sistema era grande. Bush acabou por recorrer ao microfilme como forma de armazenamento do sistema *Memex*. Segundo Robert Darnton, o *Memex* consiste na primeira tentativa de construir um livro electrónico (DARNTON, 2009: 69).

²² O hipertexto seria, na opinião de Ted Nelson, uma poderosa força de mudança social que iria iniciar uma completa renovação da cultura a partir da unificação do discurso geral. Significaria a abertura da escrita e literatura ao comércio de ideias, tornando-as pela primeira vez verdadeiramente acessíveis a todos (MOULTHROP, 1991: 692).

gradualmente a formar a estrutura necessária à criação da *World Wide Web*. Em paralelo, linguagens de programação para computador eram desenvolvidas com base nos mesmos princípios implícitos do hipertexto, assentes na ideia de ligar diferentes elementos simbólicos e abstractos para criar complexas estruturas de dados.

Ao longo dos anos 60, e enquanto diferentes programadores e engenheiros desenvolveram projectos inovadores de hipertexto, Douglas Engelbart trabalhava já o conceito de hipertexto associado a ambiente de computador, explorando possibilidades de expansão do intelecto humano através da utilização dos computadores como ferramentas (MOULTHROP, 1991: 692).

O seu sistema *NLS (oN-Line System)*, um dos primeiros hipertextos em computador, foi gradualmente crescendo, apesar de suportar ideias que em tudo pareciam estranhas e radicais para a época, começando progressivamente a incluir características que actualmente não hesitamos em identificar com o hipertexto: *links* escritos, labirintos de hiperligações, visualizações automáticas e personalizadas para diferentes tipos de utilizadores, entre algumas delas²³.

A década de 80, facilitada pela adopção generalizada do computador, vê surgir sistemas hipertextuais, sistemas de pesquisa e sistemas de gestão de hipertexto, tais como o *Hypercard*, o *Intermedia* e o *SEPIA*. Estes consistiram nas primeiras redes de ligação entre computadores, mas que, ao contrário da Internet e *World Wide Web*, eram apenas locais ou cobriam áreas limitadas.

A *World Wide Web* foi a primeira rede a integrar plenamente a ideia de hipertexto concebida por Nelson. Este sistema data do início de 1989, altura em que Tim Berners-Lee propôs um protocolo para finalmente expandir o hipertexto à escala de uma rede global²⁴. A maior diferença entre o sistema de Berners-Lee e os predecessores dos anos 80, é que estes operavam em redes fechadas, que consistiam em sistemas autónomos²⁵. Anteriormente a navegação efectuava-se entre os *links*, ligações previamente definidas pelos autores dos hipertextos, posteriormente armazenadas em disquetes, CD-ROMs ou computadores autónomos. A *Web* de Tim Berners-Lee, pelo contrário, veio abrir o leque de possíveis ligações a um banco de dados comum, armazenado em diferentes servidores localizados em diferentes pontos geográficos do mundo. A *World Wide Web* tornou-se assim o primeiro hipertexto global, uma vasta rede de *links* entre páginas armazenadas na rede que se podem manter inalteradas por vários anos, mudar constantemente ou desaparecer a qualquer momento.

Contrariamente ao que possamos ser levados a pensar, a generalização e popu-

²³ Para informações mais detalhadas sobre a história da *World Wide Web* consultar o arquivo *online The World Wide Web History Project* em <http://1997.webhistory.org>. [Acedido: 23.09.2010]

²⁴ A sua proposta para a gestão da informação foi inclusive apresentada num modelo hipertextual, com a informação dividida em tópicos e apresentando *links* que ligavam unidades específicas de texto, dando ao utilizador total controlo da navegação entre as várias unidades de informação. A proposta original de Tim Berners-Lee pode ainda ser consultada *online* no endereço <<http://www.w3.org/History/1989/proposal.html>> [Acedido: 05.02.2010].

²⁵ *stand-alone systems* no original, em inglês.

laridade de que a *Web* usufruiu não se deve a este formato e aparência originais. O *browser* de Berners-Lee — *WorldWideWeb* — foi pensado como um interface básico que suportava apenas texto²⁶, concebido com atenção às necessidades dos seus utilizadores que, como anteriormente referido, procuravam apenas partilhar informações e documentos de investigação.

A popularidade da *Web* deu-se apenas com a subsequente implementação, em 1993, do *browser* gráfico, o *Mosaic*²⁷, o primeiro a combinar gráficos e texto no ecrã, abrindo as possibilidades ao hipertexto de forma inimaginável. Investidores, engenheiros e também designers, rapidamente anteviram o potencial educacional, económico e de entretenimento que não era óbvio na época em que a *Web* apresentava apenas texto. O número de usuários a utilizar a *Web* aumentou exponencialmente no fim do século XX, seguindo os melhoramentos introduzidos a meio da década de 90, altura em que o *Mosaic* tinha sido desenvolvido ao ponto de permitir o visionamento de vídeos e áudio. Com a introdução de conteúdos dinâmicos, o *Mosaic* transformou o hipertexto da *Web* nos hipermédia, hoje culturalmente omnipresentes.

Em termos de funcionamento, a *Web* não difere muito dos hipertextos autónomos pois as suas páginas integram as mesmas unidades presentes num hipertexto, como parágrafos nos textos, imagens, áudio e vídeo, assim como os *links* que conectam todos estes dados. A diferença é que o salto espacial que damos entre uma página e outra, leva-nos agora a imaginar o hipertexto da *Web* como que localizado no espaço, *links* que ligam espaços virtuais visitados pelo utilizador enquanto viaja através das diferentes localizações geográficas dentro da rede (BOLTER, 2001: 29).

Na realidade, esta sensação não passa de uma projecção baseada na nossa tradicional concepção de espaço e na tendência a estabelecer paralelos com aquilo que reconhecemos, identificamos e sabemos com segurança. O que acontece na *Web* é exactamente o oposto. O utilizador nunca abandona o seu lugar, sendo que, são as páginas e os dados que viajam, transmitidos pelos diferentes servidores onde se encontram armazenados até aos *browsers* instalados nos computadores dos utilizadores. Quando navegamos na Internet, no entanto, acabamos por reverter esta situação, imaginando metaforicamente a informação a flutuar na *Web*, ligando-se às

²⁶ No entanto, imagens e gráficos podiam também ser transferidos e vistos separadamente.

²⁷ Como se pode ler no *website* da NCSA (*The National Center for Supercomputing Applications*), responsável pelo *Mosaic*: “NCSA’s Mosaic™ wasn’t the first Web browser. But it was the first to make a major splash. In November 1993, Mosaic v 1.0 broke away from the small pack of existing browsers by including features — like icons, bookmarks, a more attractive interface, and pictures — that made the software easy to use and appealing to “non-geeks”. NCSA offered Mosaic free to the general public from its website, and soon more than 5,000 copies were being downloaded each month; the center was receiving hundreds of thousands of email inquiries a week. By 1994, Mosaic had a user base of several million users worldwide. The technology was quickly transferred to the private sector, with Marc Andreessen and several other Mosaic developers launching Netscape and more than 100 companies, including Microsoft, licensing the software through start-up Spyglass, Inc. NCSA discontinued support for Mosaic in 1997, shifting its focus to other research and development projects.” Para mais informações consultar <<http://www.ncsa.illinois.edu/Projects/mosaic.html>> [Acedido: 17.03.2010].

diferentes localizações físicas dos computadores ligados à Internet (BOLTER, 2001: 29). Esta imagem mental do sistema ajuda-nos de certa forma a devolver a escrita electrónica, efémera e imaterial, de volta ao nosso mundo físico.

A virtualidade da escrita electrónica é de facto um dos seus mais importantes aspectos, mas ao salientar esta sua característica, muitas vezes nos esquecemos de que todas as anteriores tecnologias de escrita eram também virtuais, no sentido em que dependiam de autores e leitores para decodificarem os seus signos abstractos (BOLTER, 2001: 18). O significado de cada página, física ou virtual, depende da cultura em que esta se insere. Depende das exigências feitas pelas comunidades de leitores que irão decodificá-la assim como dos significados dos espaços de escrita, quer anteriores, quer contemporâneos, contra os quais o novo espaço compete (BOLTER, 2001: 19-21).

O aspecto cultural e o aspecto tecnológico não podem ser separados, a tecnologia da escrita nasce da perfeita combinação entre os dois. Uma possível aproximação contemporânea a esta tese deve então incluir a consideração das práticas culturais da sociedade moderna assim como as tecnologias envolvidas nessas mesmas práticas, antes de se lançar no estudo e análise do seu novo espaço de escrita. Estes aspectos, diz-nos Bolter, têm sido frequentemente descuidados e ignorados pelos entusiastas partidários dos novos *media* (2001: 20).

Remediação e as Primeiras Metáforas Electrónicas da Publicação Impressa

A afirmação peremptória e radical da novidade têm de facto caracterizado a generalidade das posições tomadas no debate sobre os novos *media*. Muitas das teorias a posições adoptadas partem, de facto, de uma quebra total com o passado e com a história. Mas como aqui vimos, uma análise do momento corrente implica assumir uma continuidade com o passado, continuidade esta que nos informará e disponibilizará o contexto e dados necessários à análise devidamente sustentada que aqui pretendemos empreender. Todas as tecnologias digitais actuais partem, a maior ou menor escala, das tecnologias do passado. São estas que, a dado ponto, lhes conferiram uma base, uma estrutura de partida e a experiência que permitiu que destas se desligassem, avançando no sentido do futuro.

David Thornburn e Henry Jenkins, partidários da mesma teoria, defendem que quando “nasce”, nenhuma tecnologia é completamente nova e original. Gerada num determinado contexto cultural, qualquer nova tecnologia herda daquelas que lhe são anteriores, formas, géneros e hábitos. Por sua vez estes actuam como factores limitativos e inibidores. Quer isto dizer que o modo como uma nova tecnologia evolui após ser inventada, depende do contexto tecnológico em que se insere (THORNBURN e JENKINS, 2003: 11). O seu sucesso e adopção resulta da forma como conjuga em si e ao mesmo tempo renova as convenções anteriores, originando novas práticas

e utilizações originais. Apropriando-se dos códigos representacionais das tecnologias anteriores, as tecnologias contemporâneas homenageiam as primeiras, contudo devem também superar o meio que homenageiam de alguma forma, cativando a atenção do público e estabelecendo-se cultural e socialmente. Para isso devem proporcionar uma experiência mais enriquecedora, completa, mais “autêntica” e mais “real”, impondo a necessidade de renovação como condição para sobreviverem às tecnologias anteriores das quais partem (BOLTER, 2007: 26).

O autor que primeiro alertou para esta dinâmica de reapropriação e evolução dos *media*, foi Marshall McLuhan. A sua obra seminal, *Understanding Media*, de 1964, apresentava já uma teoria dos *media* bastante sustentada. Nesta, o autor defendia que o conteúdo de um meio é sempre outro meio — o discurso é o conteúdo da escrita, a escrita é o conteúdo do material impresso e este, por sua vez, é o conteúdo do telégrafo. McLuhan não pretendia defender que a força de cada tecnologia dependia unicamente da tecnologia que lhe precedia, mas que assentava antes na relação complexa de incorporação de um meio por outro, ao qual o segundo acrescenta ainda as suas próprias particularidades. O novo meio não copia simplesmente o outro, acrescenta-lhe também novidades (BOLTER e GRUISN, 2000: 45; THORBURN e JENKINS, 2003: 12).

A novidade das tecnologias digitais é manifestação da forma particular como estas se apropriam dos *media* que lhes são anteriores, tais como a televisão, cinema, filme, fotografia e pintura. Bolter e Richard Grusin, partindo das formulações de McLuhan, lançaram-se no estudo aprofundado destes processos de partilha, exploração e renovação entre tecnologias, ao qual muito acertadamente chamaram “remediação”²⁸ (2000: 45).

Remediação consiste nesse simples processo segundo o qual um meio ou tecnologia se apodera de outro: “[A process] in which the tactics, styles and content of rival media are rehearsed, displayed, mimicked, extended, critiqued” (THORBURN e JENKINS, 2003: 10).

A remediação é um processo incontornável na mediação entre tecnologias, no constante processo de renovação e redefinição das sociedades, no qual os *media* anteriores, característicos de uma era, morrem totalmente. As suas funcionalidades são assimiladas e adaptadas pelos *media* que vão surgindo, preenchendo desta forma novos nichos e respondendo às exigências das modernas sociedades contemporâneas. Remediação significa a procura de um equilíbrio entre inovação e tradição, com a evolução como objectivo (THORBURN e JENKINS, 2003: X, 12).

Podemos então afirmar com segurança que os novos *media* digitais consistem em remediações de géneros artísticos e culturais que nos são bastante próximos, tais como a escrita, pintura, televisão, rádio, cinema e fotografia, entre outros. Estes são

²⁸ Remediação é uma adaptação livre do termo inglês *remediation*. Por ser um meio totalmente novo, o vocabulário recentemente criado e associado às tecnologias digitais não possui ainda todos os seus equivalentes no português. Tomámos a liberdade de adaptá-lo à nossa língua, por considerarmos que facilita o entendimento dos conceitos aqui apresentados. A mesma lógica presidiu à adaptação das palavras *hipermediacy* e *immediacy*.

remediados através dos processadores de texto, imagens digitais, *World Wide Web* e mais recentemente os livros electrónicos e dispositivos de leitura electrónica, que consistem no nosso objecto de estudo.

Estes processos de remediação não decorrem, contudo, sem contradições. A multiplicidade e abundância de tecnologias obriga a que estas tenham de lutar constantemente pela nossa atenção, envolvendo simultaneamente relações antagónicas, de homenagem e de rivalidade.

Alguns exemplos de remediações actualmente empreendidas pelos novos *media* visuais são por exemplo os jogos de computador, que remedeiam o cinema ao apresentarem-se como “filmes interactivos”, a realidade virtual que remedeia o cinema e pintura de perspectiva e a fotografia digital que remedia a fotografia analógica (BOLTER e GRUISIN, 2000: 45-49; BOLTER, 2007: 3, 5-8, 11). A *World Wide Web* remedeia praticamente todas as tecnologias de representação conhecidas até aqui, combinando-as num único espaço de representação, o ecrã.

Bolter e Grusin identificaram ainda dois outros tipos de estratégias de representação associadas à remediação, que são a imediatez e a hipermediação e que ajudam a explicar as constantes tensões entre as diferentes tecnologias (BOLTER e GRUISIN, 2000: 20-50).

Fazendo uso destas, artistas, designers e programadores, ora encobrem, ora tornam evidentes as características dos *media* tradicionais dos quais as suas remediações se apropriam.

A imediatez prende-se com o apagamento, tenta tornar o meio transparente, des-sacralizando-o, enquanto a hipermediação, por oposição, pretende tornar-nos conscientes do meio no processo de mediação entre o observador e a representação. Estas lógicas da remediação ocorrem muitas vezes em conjunto e há já vários séculos, manifestando-se essencialmente desde a Renascença e a invenção da pintura de perspectiva.

A *World Wide Web* ilustra de forma exemplar a conjugação destas duas estratégias e o estado de indecisão contemporânea em relação a expectativas contraditórias: por um lado esperamos que o espaço multimédia nos possibilite o contacto transparente com as representações do real, por outro, deixamo-nos seduzir com a multiplicidade que os *media* nos oferecem e a possibilidade de fruição imediata. A *World Wide Web* dá-nos de facto a mais completa experiência de hipermediação, ao combinar no seu espaço de representação pintura, áudio, cinema, fotografia, texto, design, etc. Tecnologias como a realidade virtual prometem por seu lado superar a transparência conseguida com a fotografia, o cinema e a pintura, permitindo-nos a total imersão no mundo representado.

A oscilação constante entre transparência e opacidade permite-nos de facto entender o processo de remediação empreendido pelos *media*, pois deixa-nos perceber que estas duas lógicas, apesar de contraditórias, não só co-existem como são interdependentes; a própria remediação, na tentativa de reformar um meio numa experiência mais imediata, torna-nos, pela promessa de reforma, inevitavelmente conscientes do novo meio enquanto meio (BOLTER e GRUISIN, 2000: 19).

Estreitamente relacionada com as tecnologias digitais e estas duas lógicas de mediação, a imagem acabou por assumir um papel central na nossa cultura, comprovável pelas crescentes possibilidades associadas a estas. Hoje em dia é possível editar fotografias, gerar novas imagens, efeitos especiais e fazer videoconferências, possibilidades que atestam o valor da imagem, mais cativante e realista do que o texto simples em ecrã.

Esta é a ideia subjacente à criação do Interface Gráfico, *Graphical User Interface*, ou *GUI*, que substituiu completamente o interface de computador baseado nos comandos textuais. A metáfora do *desktop* aproximou a área de trabalho do computador à área de trabalho física da secretária, facilitando a sua utilização que se tornou mais intuitiva. O recurso às representações gráficas dos elementos originais, tais como ficheiros, arquivos, folhas de papel, pastas e cesto de papéis, traz mais naturalidade ao interface, aproximando o utilizador e o computador (BOLTER e GRUISIN, 2000: 23).

A imediatez da utilização traduz-se na transparência de um interface “sem interface” (BOLTER e GRUISIN, 2000: 23). Botões, janelas, *scroll bars* e qualquer outro tipo de ferramentas electrónicas desaparecem para dar lugar a um interface transparente, que o utilizador manipula intuitivamente, com uma facilidade próxima daquela com que manipula os objectos reais. Mas esta é apenas a manifestação de uma tendência antiga. Fotografia, pintura, cinema e televisão procuraram satisfazer igualmente a nossa vontade de transparência em épocas anteriores, fazendo para isso uso das mesmas técnicas às quais recorrem agora as tecnologias digitais: a perspectiva linear, o apagamento e a automatização.

A hipermediação, por sua vez, deriva do termo hipermédia, que descreve a experiência que resulta do cruzamento da televisão com as tecnologias informáticas. Utilizado pela primeira vez em 1993 por Bob Cotten e Richard Oliver, o termo pretendia classificar os ambientes que se compõem de diferentes *media*, como imagem, som, texto e vídeo, e que resultam em aplicações interactivas como a *Web* (BOLTER e GRUISIN, 2000: 31).

A hipermediação não era contudo o objectivo dos criadores do *GUI*, Douglas Englebart e Alan Kay, quando o inventaram. Ao chamarem aos seus espaços rectangulares, janelas, pretendiam apenas implicar a metáfora da “Janela de Alberti”²⁹ sugerindo a ideia de janelas transparentes que se abrem para um mundo de informação, tornada visível e tangível para o utilizador, e evocando portanto o princípio de imediatez (BOLTER e GRUISIN, 2000: 31). O objectivo não era a criação de um interface hipermediado mas sim transparente, só que o meio de facto não se dissolve nem

²⁹ A Janela de Alberti refere-se à metáfora sugerida por Leon Battista Alberti (1404–1472), arquitecto, linguista, artista e autor da Renascença que no seu livro *De Pictura* (1435), o primeiro tratado científico sobre a perspectiva, sugeriu aos pintores que tratassem o rectângulo da representação como uma janela aberta para o mundo, através da qual o tema representado é observado. A metáfora da Janela de Alberti foi consequentemente adoptada por artistas praticamente ao longo de toda a história da representação (FRIEDBERG, 2006: 26). Na actualidade podemos identificá-la facilmente nas técnicas de representação utilizadas pelos computadores e seus ecrãs.

se apaga; a sua multiplicidade de conteúdos, janelas e linguagens tornam o utilizador constantemente consciente da sua presença.

Mas se é um facto que a representação ocidental tem sido essencialmente dominada pela imediatez, a hipermediação tem também os seus antecedentes históricos nos manuscritos medievais, na pintura Flamenga e na colagem e fotomontagem modernista. Este último movimento terá de facto sido aquele que desafiou seriamente e pela primeira vez na história, a lógica cultural dominante da transparência. A hipermediação estava presente essencialmente através da representação fragmentada do espaço, que nos forçava a tomar imediatamente consciência do meio (BOLTER e GRUISIN, 2000: 38). Os efeitos conseguidos pela conjugação da fotomontagem com outros *media* como a tipografia, a pintura e o desenho, relembram o tipo de organização em níveis ou camadas que encontramos nos *media* digitais. Cortar e colar, sobrepondo em camadas traduz-se agora em rearranjar texto, gráficos, fotografia, som, vídeo, etc., na moldura visual do ecrã.

Os diferentes géneros de remediação vivem nos dias de hoje essencialmente na *Web*, que funciona como um repositório universal, convertendo fotografias, textos e filmes analógicos para formato digital. O computador não se opõe às tecnologias que representa, mas oferece-se como uma possibilidade ou alternativa para a sua visualização, pretendendo dessa forma ser uma remediação transparente. No entanto, o seu interface e qualidade de representação acabam sempre por tornar o utilizador consciente da sua presença, resultando antes num meio hipermediado.

Existem ainda casos em que um meio pode remediar outro absorvendo-o completamente e minimizando as dissemelhanças entre os dois. A substituição do rolo de papiro pelo manuscrito e posterior substituição deste pelo códex constituem das mais evidentes remediações deste tipo. Do futuro, aguardamos já outro exemplo — a substituição do livro impresso pelo livro digital. Este processo, iniciado pelo computador com a remediação do texto impresso, munindo-o de qualidades como flexibilidade e interactividade, prometeram melhorar a experiência do livro impresso. O processo de remediação, continuado pelos dispositivos digitais de leitura, promete uma experiência de leitura cada vez mais imediata.

Essa experiência depende não de uma nova organização gráfica ou estética do novo espaço da leitura, embora esta seja uma consequência incontornável, mas da forma como os seus componentes base, textos e imagens, são remediados na escrita hipertextual. A principal diferença entre um livro impresso e um livro digital é a dimensão hipertextual do segundo, que possibilita agora que ao clicarmos nos elementos da página, estes nos levem para uma nova página ou *website*. Esta ligação pode estender-se indefinidamente, pois cada segmento do texto pode estar ligado em cadeia a várias outras páginas³⁰ (BOLTER, 2001: 28).

³⁰ Bolter sugere que este aspecto pode ser entendido como uma remediação das notas de rodapé dos livros impressos. O autor diz-nos que num livro parecer-nos ia absurdo escrever notas de rodapé sobre notas de rodapé, mas que na *Web* já nos habituámos a este tipo de construção (BOLTER, 2001: 27).

A remediação do livro impresso no formato do *e-books*, remonta já aos anos 90, ao interface *Voyager*, desenvolvido pela *Voyager Company*. Tanto quanto nos foi possível apurar, este projecto consiste na primeira tentativa de remediação digital da tecnologia do livro. A série literária editada, os *Expanded Books*, pretendia investigar e explorar formas de apresentação do livro em ecrã, sem contrariar a naturalidade e familiaridade associada ao uso dos livros impressos, acrescentando-lhes valor³¹. Não obstante o projecto ser ambicioso, os seus objectivos foram em larga escala atingidos e o projecto bem sucedido. Mas as edições que deste resultaram demonstravam ainda uma forte dependência das hierarquias e linearidade do livro impresso, resultante do forte domínio que as práticas e tradições do impresso têm na cultura contemporânea.

Da mesma forma, a maioria dos *websites* na *World Wide Web* remediavam igualmente os formatos impressos sem desafiar as suas regras e pressupostos. A sua concepção espacial, próxima do plano da página, mostrava-se convidativo à adopção dos mesmos princípios, sem que o estatuto do novo meio fosse questionado (BOLTER e GRUISIN, 2000: 46).

Ambos os exemplos apresentados aqui, funcionam quase como páginas retiradas a um livro, que são reordenadas em frente aos olhos do leitor, mostrando que os usos a que submetemos os novos géneros de informação dependem ainda fortemente dos quinhentos anos de tradição impressa (BOLTER, 2001: 43).

No entanto, não é apenas o texto tradicional que é remediado na *World Wide Web*, também a sua voz se transforma numa experiência visual e espacial. O novo espaço em que nos movemos é diferente do espaço estático e fechado do livro, é um espaço interactivo, que apresenta a leitura enquanto viagem e deslocação no espaço — a leitura como construção.

Se durante séculos o livro impresso constituiu a mais significativa remediação do espaço da escrita, as tecnologias digitais vieram impor uma nova e traumática reformulação deste espaço (BOLTER, 2001: 24). Bolter cita Roger Chartier, numa passagem na qual este considera que a adopção da escrita e publicação digital significa um salto evolutivo bastante maior do que aquele que se constituiu pela passagem da escrita manual para o sistema de impressão mecanizado:

Our current revolution is obviously more extensive than Gutenberg's. It modifies not only the technology for reproduction of the text, but even the materiality of the object that communicates the text to readers. ... The substitution of screen for codex is a far more radical transformation because it changes methods of

31 O valor acrescido destas edições residia em características tais como a possibilidade de acrescentar notas pessoais, fazer *bookmarks*, pesquisas e ainda introduzir ilustrações ou sons interactivos, por exemplo. Ao contrário dos *e-books* modernos, os *Expanded Books* eram editados em CD-ROM e continham apenas títulos originalmente escritos para o meio impresso. Tendo em conta a fraca resolução dos ecrãs na época, estas edições denotavam já bastante qualidade nos detalhes que se relacionavam com o design: tipografia, tamanho de texto para leitura, espaçamentos, notas e *layouts*. O projecto dissolveu-se em 1994 mas outras companhias recuperaram as suas ideias e desenvolveram posteriormente outros produtos.

organization, structure, consultation, even the appearance of the written word. ... The present revolution has only one precedent in the West: the substitution of the codex for the volumen of the book composed of quires for the book in the form of a roll during the first centuries of the Christian era (BOLTER, 2001: 24).

Para que esta passagem fosse possível, muito contribuíram o moderno aspecto e sensação transmitidos pelas tecnologias que possibilitaram o texto digital.

Na transição do século XX para o século XXI vemo-nos numa posição extremamente privilegiada para analisar as questões relacionadas com os novos *media*, pois a evolução destes e consequente resposta dos *media* tradicionais nunca se processou a um ritmo tão célere. Mas a análise do paradigma do digital não pode realizar-se considerando exclusivamente questões de ordem tecnológica, pois mesmo estas, quando assimiladas nas práticas comunicativas humanas, adquirem autonomia e vida própria.

Novos Standards e Retórica do Texto Digital.

Compreende-se assim que o texto em ambiente digital se revista gradualmente das suas características individuais, respondendo a requisitos bastante distintos daqueles do texto impresso. O que define os contornos do hipertexto não são já as características da escrita analógica, se é que assim lhe podemos chamar, mas sim os seus géneros e características próprias, que marcam a distinção entre este e os géneros e características do texto impresso.

O hipertexto, quando inserido em espaços digitais hipermediados, dá origem a novos géneros e modos, anteriormente inexistentes ou pouco explorados até ao aparecimento da escrita electrónica, do hipertexto e da *Web*. Alguns desses géneros são a ficção interactiva, as aplicações educativas e de entretenimento, em paralelo com os *websites online*. Na ausência destes géneros não se poderiam confirmar diferenças relevantes entre texto electrónico e texto impresso pois ambas não passariam de meras formas de existência do texto. Para sermos justos, o processador de texto trata a escrita exactamente da mesma forma que o rolo de papiro manuscrito utilizado na antiguidade. Páginas fechadas de texto, coladas nas extremidades e estruturas visuais essencialmente tipográficas. Também este nega ao texto a possibilidade de existir enquanto rede de ideias verbais, excluindo as suas diferentes possibilidades de leitura. As restantes formas de escrita electrónica, as hipertextuais, pelo contrário e como já vimos, libertam o texto de todas estas restrições. São estas que se distinguem verdadeiramente do texto impresso.

O *link* torna-se portanto característica distintiva e essencial ao hipertexto por possibilitar uma nova escrita, baseada na conexão de segmentos. As partes de texto que se encontram nas extremidades destas ligações são metáforas das páginas de

texto existentes no livro impresso. A diferença entre umas e outras é que as que se encontram em ambiente digital são agora de certa forma independentes, pois podem ser acedidas em diferentes ordens. Ligar duas páginas *Web* ou duas unidades de texto, significa criar dois novos elementos na escrita, relacionando-os entre si. Cada um destes elementos é individual, no entanto o seu significado não pode ser entendido isoladamente, pois cada unidade singular de texto que integra um hipertexto, adquire agora o significado adicional da página de destino, à qual se encontra ligada. A origem da ligação adquire o significado complementar da informação contida no destino. O segundo elemento ou página, por sua vez, ganha também um significado adicional: o de página de destino, de chegada. A ligação dos dois elementos transforma-os numa frase única, numa sequência que lê: “This element (page) leads to that one” (BOLTER, 2001: 37). A frase só faz sentido e a leitura só se completa quando o leitor finaliza este processo de ligação e compreende ambas as partes como uma sequência. O texto assume então a configuração de rede, deixando desta forma de possuir um sentido unívoco. O autor perde o domínio, até agora completo, sobre o sentido do texto, enquanto este se abre a uma multiplicidade de interpretações possíveis. A tradicional hierarquia é substituída por uma leitura que Bolter chama de leitura por tópicos³², ou mesmo “topográfica”³³ (BOLTER, 2001: 36).

Autores e teorizadores têm escrito e discutido bastante esta temática, na tentativa de entender, dissecar e compreender o impacto da adopção do texto digital. Da investigação e produção de novo conhecimento, surgem contendas e debates frequentes sobre qual das tecnologias do texto melhor serve os propósitos literários e os interesses dos leitores. Os argumentos dividem-se entre impressões e críticas que começam sempre por questionar a própria estrutura do hipertexto.

Há autores como Robert Coover que, não negando totalmente as potencialidades do hipertexto, alertam para o facto de a estrutura que este apresenta colocar demasiada importância no *link*, nas ligações entre as partes, naquilo que liga o conteúdo e o conhecimento, em vez do conteúdo e conhecimento em si. “With hypertext we focus, both as writers and as readers, on structure as much as on prose” (COOVER, 1992). O que Coover nos tenta dizer é que, de facto, este tipo de estrutura poderá possivelmente reduzir a nossa imaginação, pondo demasiada atenção nas ligações e processos de mapeamento, em vez de naquilo que está realmente a ser transmitido — um estilo, uma história, os personagens. Teme-se que estas características da escrita sejam postas em risco pela nova estrutura do texto. Por outro lado apercebemo-nos da quantidade de significados que pode ser retirado destes intervalos e hiatos contidos

³² *topical*, no original em Inglês.

³³ O autor introduz a ideia de leitura topográfica com base no conceito original de topografia, que segundo o próprio, começou por ser o termo genérico para a descrição escrita ou verbal de um espaço e que adquiriu posteriormente um novo significado, passando a referir-se à descrição visual e matemática de um espaço, como forma de mapeamento ou cartografia. Bolter defende que a escrita topográfica não se resume apenas à escrita hipertextual para ecrã, sendo possível utilizá-la em suportes impressos e mesmo em livros manuscritos, desde que exista uma divisão do texto em secções que se organizam segundo uma estrutura relacional (Bolter, 2001: 36).

nos fragmentos de texto.

José Augusto Mourão, autor português que se tem igualmente dedicado à discussão das novas formas de escrita, acusa também o hipertexto de nos fazer reféns da sua estrutura, da sua rede, prendendo-nos na “armadilha da aranha”. Mourão sugere que a estrutura do hipertexto contradiz os ideais iluministas e modernistas de liberdade e do saber. O hipertexto, resultado de um processo evolutivo da comunicação humana, deveria também reflectir estes ideais (2005: 99). Hipertextos como *Afternoon*³⁴, de Michael Joyce, não nos revelam a sua rede de conexões, negando-nos desta forma a utopia da liberdade, prometida pelas novas tecnologias (MOURÃO, 2005: 99).

Landow, pelo contrário, defende que a dissolução da centralidade na escrita hipertextual traz grandes possibilidades a nível democrático. O hipertexto representa um modelo exemplar para uma sociedade em que nenhuma disciplina, saber ou ideologia se sobrepõe a outra, coexistindo todas em simultaneidade e com igual legitimidade (MOURÃO, 2005: 88).

A escrita electrónica e o texto digital parecem potenciar, de facto, a diferenciação de géneros e audiências. No actual contexto de publicação, textos digitais, *websites*, hiper-ficções, *chats*, redes sociais e *blogs* oferecem-nos diferentes visões e perspectivas, tratando de assuntos mais particulares e dirigidos a audiências específicas e segmentadas. A fragmentação talvez não resulte necessariamente na desintegração que muitos têm sugerido. O espaço do texto digital, em constante caos e actualização, pode ser entendido sob um prisma diferente, como estando num processo de organização perpétuo, no qual padrões de associações existentes, podem a qualquer momento quebrar-se e voltar a organizar-se em novos significados possíveis. Se na literatura impressa poucas direcções de leitura nos eram facultadas, os caminhos do texto digital podem apontar para múltiplas direcções. Na literatura impressa o autor também poderia sugerir direcções alternativas de leitura, através do índice por exemplo, mas estas mantinham-se sempre confinadas à rígida ordem das páginas do livro. Em contrapartida, o texto digital parece ultrapassar este aspecto com facilidade, fazendo uso da autonomia conferida pelo computador e da sua capacidade de, mecanicamente, possibilitar ambas as formas de leitura, a hierárquica ou a associativa. A multiplicidade de sequências de leituras convincentes que o hipertexto põe à nossa disposição, sugere novas relações retóricas³⁵ possíveis, que por sua vez questionam a tradicional relação autor-leitor (JOYCE, 1996: 279; LANDOW, 1996: 225; BOLTER,

³⁴ *Afternoon* (1987) consiste na primeira obra de literatura electrónica hipertextual. A particularidade desta obra reside no facto de os episódios, ou capítulos, serem acedidos aleatoriamente, implicando que o leitor se possa deparar várias vezes com a mesma sequência ou saltar partes, não tendo qualquer controlo sobre o que está a ler.

³⁵ Por retórica entende-se o acto de nos dirigirmos a uma audiência no sentido de a persuadir, de mobilizar o seu desejo e as suas vontades. Qualquer acto de comunicação entre um emissor que produz um sinal tentando influenciar o receptor através do sentido desse sinal, entra no campo da retórica. A retórica resume-se, de forma simples e literal, à arte ou técnica de “bem dizer”, de comunicar de forma persuasiva e convincente (MOURÃO, 2005: 87-89).

2001: 9-11; MOURÃO, 2005: 88-94).

Os autores destas narrativas lançaram-se assim, através das suas obras e recorrendo a diferentes técnicas, na redefinição da retórica tradicional do enredo linear, pondo em questão a concepção de que a ficção deve, à semelhança da realidade, narrar os eventos de forma cronológica.

Da retórica tradicional, o hipertexto toma essencialmente as técnicas de deslocação como a analepse, a prolepse, o *flashback*, só que levando-as ao extremo. Se os autores do século XIX exploraram e extrapolaram a linearidade da narrativa, confundindo-a e complexificando-a, os escritores modernos, já no século XX, levaram estas experiências ao limite. Mas por ser ainda recebido pelos leitores com as expectativas do texto impresso, o hipertexto parece-nos sabotar completamente a expectativa associada à leitura, deixando-nos a impressão de que os dois tipos de escrita são totalmente díspares. Quando consideramos as características bem consolidadas de linearidade e hierarquia, o hipertexto parece-nos múltiplo e associativo, respondendo constantemente à interacção do leitor; quando associamos o impresso ao estático, o hipertexto parece-nos multi-linear e interactivo, característica que muitos apoiantes do hipertexto chegaram a comparar à natureza da mente humana. Vanevar Bush e Ted Nelson, sustentam que o hipertexto permite-nos escrever tal como pensamos, de forma associativa portanto, parecendo assim mais natural para a mente (BOLTER, 2001: 42).

O hipertexto e a sua nova retórica, fortemente sedutora pela liberdade que esta nova forma de escrita permitia, originou uma completa redefinição da própria voz do texto, levada a cabo pelos autores que adoptaram este género de texto. Bolter relembra o autor Michael Heim, que muito explorou a questão da retórica hipertextual e da voz do texto. Heim explica-nos que a escrita que recorre à utilização de *links* e segmentos de matérias passíveis de ser sempre recuperados e reutilizados, é uma escrita que fomenta quer a desintegração da voz central que preside ao pensamento contemplativo, quer a perda da autoridade associada desde sempre ao texto impresso. O texto electrónico propicia a fragmentação da voz do texto impresso, dividindo-a em múltiplas vozes que falam em diferentes registos e a diferentes leitores. Os seus *links* podem definir vários propósitos informacionais e retóricos (BOLTER, 2001: 10). Joyce realça também:

The author moves to another place, the author is put in another place. We need to surrender control and in that constant declination continually render control meaningless (JOYCE, 1996: 279).

Do ponto de vista do autor, o texto assume a forma de uma vasta rede de elementos verbais e visuais, que podem ser lidos ou decodificados de múltiplas formas pelos seus leitores. O leitor torna-se pela primeira vez participante activo no dinâmico processo da escrita, no processo de construção de sentido, através dos caminhos que

decide percorrer na vasta rede de possibilidades de leitura que o autor põe ao seu dispor. Como defende Bolter de forma assertiva, o leitor pode agora alterar a voz do texto, a voz do seu autor (2001: 9-11, 122).

Mas a nova experiência da leitura não assenta todavia na completa rejeição das nossas expectativas enquanto leitores que foram educados na cultura do texto impresso. Narrativas hipertextuais como *Afternoon*, dependem profundamente dos ritmos e expectativas desenvolvidos com o hábito de ler livros impressos. O que o hipertexto faz é multiplicar e refractar essas experiências na procura de um tipo de experiência mais complexa e rica que a possibilitada pelo impresso. Bolter defende que o hipertexto não chega sequer a negar a linearidade do texto impresso, como muitos defendem, argumentando que este recorre igualmente à linearidade, só que para a multiplicar em diversas opções, tornando as estruturas não só lineares como também multilíneas. Cada leitura de *Afternoon* não deixa de ser uma leitura linear do ponto de vista em que o leitor se move de episódio em episódio, percorrendo um caminho por entre os múltiplos que lhe são postos à disposição, podendo a qualquer momento alterar a sua direcção (2001: 128).

A diferença que se põe agora prender-se-á talvez mais com a capacidade de entendimento do que com as diferenças que introduz a nível da leitura. Quando o leitor se move entre as diversas correntes dentro da rede de textos, que se podem anular ou contradizer umas às outras, o entendimento da história pode ser dificultado³⁶.

Tomemos como exemplo um *website* comum. Os *links* contidos na página principal, que funcionam como um menu ou mapa que torna a estrutura do *website* mais clara, podem ser encarados como uma remediação das notas de rodapé, fornecendo informação adicional ou documentando a informação que se encontra disponível na página. Esses *links* podem organizar-se de forma associativa, levando os leitores para outros *sites*, ou circular, levando o leitor de regresso à página principal após consultar o *link*. Em ambos os casos, o autor desta ficção hipertextual, trabalha com os *links* e conteúdos em paralelo, construindo, através das associações e ligações que estabelece entre estes, a sua história ou narrativa. São estas ligações que definem a nova retórica do hipertexto, diz-nos Mourão, uma retórica que assenta não apenas na colaboração, que preside obrigatoriamente à sua construção, mas também na própria co-autoria, impondo aos leitores, dotados agora de uma liberdade — que não deixa de ser também uma responsabilidade — a construção de sentido. Esta natureza de conteúdo textual e a função de convencer e informar, associam claramente o hipertexto à retórica. É nesta nova “ecologia cognitiva”, como lhe chama o autor, e no seu “horizonte interdisciplinar”, que assenta a transformação radical da relação humana com o conhecimento na época moderna (MOURÃO, 2005: 88).

³⁶ *Afternoon*, por exemplo, joga com as noções de sequência cronológica, de causa e efeito, tornando — pela repetição de episódios e inversão da sua ordem temporal — as acções dos seus intervenientes ambíguas, transportando-as para um tempo incerto e para o campo do onírico. Muitas das obras hipertextuais são escritas sem que exista qualquer fio condutor ou sequência cronológica, abrindo-se ao livre fluir da narrativa, como é o caso da obra *I have Said Nothing* (1994), de Jane Douglas (BOLTER, 2001: 129).

Do Texto Digital ao *e-Book*. A Perda da Aura na Era da Publicação Digital

Se a transformação do texto tem, como vimos, grandes implicações nas formas como escrevemos, lemos e interpretamos, as formas como publicamos, distribuímos e acedemos aos conteúdos também se têm alterado profundamente; uma nova economia floresce em torno da palavra escrita na qual novas práticas substituem rapidamente o anterior ciclo de vida do texto impresso e do livro. Jornais, revistas, catálogos e formatos ainda mais efémeros como cartas, notas pessoais e convites, apesar do seu profundo enraizamento no nosso dia-a-dia, iniciaram já há alguns anos o processo rápido de migração para o ambiente digital. Também o livro e a economia de publicação que durante séculos o sustentou, começa a sentir o impacto do projecto da “completa digitalização da linguagem escrita” (HILLESUND, 2001).

O livro digital parece encontrar-se no extremo de um processo evolutivo que se iniciou com a introdução das ferramentas de escrita e publicação electrónica. Com estas, o leitor comum viu-se ao mesmo tempo munido de novas ferramentas de interacção, alteração e publicação de conteúdos, que fomentaram o surgir de uma nova economia da publicação e posteriores experimentos no contexto do livro digital.

Por um lado, encontramos a publicação impressa tradicional, que estimulada pelas ferramentas de produção digitais e as opções de *print-on-demand* experimentam um novo *boom*. Por outro, a *World Wide Web*, aberta ao utilizador comum, com os seus fóruns, *chats*, *blogs*, redes sociais, *websites* pessoais e repositórios online, veio possibilitar a publicação de uma quantidade de obras e conteúdos sem precedente na história, a um ritmo extraordinário, a baixos custos e na maioria das vezes, sem os critérios de qualidade que nos habituámos a esperar dos formatos impressos.

Encontramo-nos agora num ponto que Robert McCrum considera de desorientação total. “No one knows anything”, defende o autor³⁷ (MCCRUM, 2009). Entre transformações e alterações do panorama tecnológico e cultural, os diferentes agentes culturais lançam-se na tarefa de compreender as modificações, procurando acompanhar a inovação e adaptar-se ao novo contexto. Entre o caos, uns voltam-se para a adopção por vezes total e incondicional do digital, enquanto outros se esforçam por permanecer fiéis aos géneros tradicionais e estáveis do passado.

Na verdade, aqueles que se convertem ao digital não o fazem a troco de nada. As edições digitais, independentemente dos seus formatos e de se encontrarem subordinadas a tecnologias ainda em vias de ser melhoradas, apresentam características vantajosas sobre a tecnologia do livro impresso.

A “enorme capacidade de armazenamento de dados”, a “rapidez da sua produção e disseminação, facilidade de actualização e correção ou potencialidades colaborativas

³⁷ Robert McCrum apropria-se da expressão de William Goldin, que na obra *Adventures on the Screen Trade*, referindo-se à indústria do cinema, profere esta afirmação que viria a tornar-se célebre. McCrum considera que esta pode ser facilmente transportada para o debate em torno da publicação digital, resumindo perfeitamente a situação de caos e indecisão em que esta se encontra (MCCRUM, 2009).

e interativas” são apenas algumas delas, sucintamente enunciadas por José Afonso Furtado (FURTADO, 2002). Esta fase de turbulência que o contexto da publicação experiencia, mostra-se contudo favorável à reflexão em torno das formas como estas transformações se traduzem e que implicações têm na cultura literária e na estabelecida “ordem do livro”³⁸ (BAZIN, 1996: 153).

Segundo Patrick Bazin, a ordem do livro estabelece uma trilogia — autor, livro, leitor — baseada na separação e estabilidade dos seus papéis. De um lado encontramos o autor e do outro o leitor, numa ligação que é activada através da obra, do “estável e público interface do livro” (1996: 159).

No contexto da nova economia literária, o autor perde, em grande medida, o direito de propriedade sobre as obras que produz. Disponibilizadas na *Web*, qualquer um pode agora intervir nas margens do seu texto e nos seus conteúdos, removendo ou adicionando partes, reeditando e retrabalhando o texto original. “They lead to the disappearance of the name and the presence of the author who is the guarantor of the text, because the text is constantly modified by a multiple and collective writing” (CHARTIER, 2004). O leitor sobrepõe-se assim ao autor, tornando-se ele próprio co-autor e silenciando a voz do autor original. Perde-se a ligação sólida entre a identidade dos textos originais e o regime jurídico que é a base do sistema de propriedade intelectual. É este regime de atribuição de propriedade que o texto digital põe em causa (CHARTIER, 2004).

A autora Maria Augusta Babo sublinha igualmente a importância dos valores que o texto digital e a *Web* parecem vir abolir. As obras inseridas na Internet, diz-nos, retiradas ao seu espaço original e subtraídas à sua natureza de objectos, transformam-se em simples “lugares na rede, homogeneizadas, descaracterizadas, interligadas” (BABO, 2006: 135). Os limites das obras perdem-se, perde-se a referência contextualizadora do autor, do género; a obra desmaterializa-se. Chartier fala-nos de textos “sem fronteiras”, confirmando igualmente que com a perda dos limites também se perde a singularidade dos textos e das obras (BABO, 2006: 135-136).

João Arriscado Nunes, dirige as suas críticas na mesma direção, dizendo-nos que a existência digital aproxima o objecto literário da “aura benjaminiana” e da sua ideia de objecto “original” (2002: 399).

Por conseguinte, com a necessidade de se manterem actualizados e de acompanhar os novos tempos, também os autores migram para o ambiente digital, procurando novas formas de tirar partido das suas opções e explorando o meio, na tentativa de contornar o tradicional, selectivo e moroso processo de publicação. Surgem assim as primeiras obras publicadas directa e unicamente em formato electrónico, muitas vezes de forma independente, conseguindo desta forma atingir uma maior e emergente audiência. Redes sociais vão também permitindo aos autores aproximarem-se dos

³⁸ “Order of the book” no original. Termo atribuído a Chartier e citado por Bazin no ensaio “Toward Metareading” incluído na obra *The Future of the Book* (BAZIN, 1996: 153).

seus leitores³⁹, encurtando a anterior distância existente entre ambos e mantendo um diálogo que incentiva os leitores ao comentário, à participação, podendo estes até votar em diferentes opções de continuidade para as histórias (LYNCH, 2001).

Estas obras são posteriormente disponibilizadas e promovidas através de serviços como a *Amazon*, influentes *blogs* literários, redes sociais e livrarias digitais de renome, geralmente no formato de *e-books*, embora algumas destas obras sejam ainda publicadas em papel (MILLER, 2010).

Não discutimos já as experiências iniciais com o texto electrónico e o hipertexto na *Web*. O texto do livro digital ou *e-book*, parece encontrar-se no extremo de um processo evolutivo do texto e da escrita humana, que vem a ocorrer há vários séculos.

A crescente economia da edição digital vive essencialmente de dois géneros de texto: por um lado cópias e digitalizações de textos originalmente impressos que acabam em representações digitais e por outro, textos electrónicos que foram originalmente pensados para ou mesmo concebidos em suportes electrónicos e que exploram as capacidades do meio onde vivem, questionando as categorias tradicionais do texto impresso⁴⁰ (FURTADO, 2002). É a estes últimos que chamamos livros electrónicos ou *e-books*.

Apesar de existirem também há já algumas décadas, os *e-books* parecem-nos extremamente novos e inovadores. Nas últimas duas ou três décadas assistimos, de facto, a várias experiências de criação de livros digitais e seu consequente lançamento no mercado. No entanto, essas tentativas viram-se concretizadas apenas recentemente, devido à optimização da tecnologia, às expandidas estratégias de *marketing* e a criação de plataformas de distribuição de *e-books* como a *Amazon* e a *iBookstore* da *Apple*. A conjugação destas condições deu origem a um aumento exponencial das vendas de livros electrónicos e consequente adesão do público ao novo formato⁴¹.

A diferença entre estes e outros tipos de texto em formato digital consiste essencialmente no facto de estes serem objectos digitais, criados com o objectivo de serem

³⁹ Andy Oram, no seu resumo e conclusões sobre a *O'Reilly TOC Conference – Tools for Digital Publishing*, de 2011, refere que a proximidade à audiência é de facto uma das maiores tendências no contexto das indústrias de produção de conteúdos, e que deve ser fortemente fomentada por aqueles que queiram garantir o seu lugar na nova economia da publicação. Disponível em: <<http://radar.oreilly.com/2011/02/an-era-in-which-to-curate-skil.html>> [Acedido: 21.05.2011].

⁴⁰ Clifford Lynch considera ainda a existência de um terceiro tipo de texto, aquele que parte da tradição do impresso e acaba por conseguir uma presença mais dinâmica na *Web*. Destes são exemplos projectos como o *Valley of the Shadows* da Universidade de Virgínia ou o *Perseus Project*, nos quais vastas quantidades de textos em línguas antigas, traduções, comentários e materiais multimédia de apoio são disponibilizados *online*, transformando-os numa óptima ferramenta de investigação. Ao mesmo tempo, projectos deste tipo lançam questões pertinentes acerca do alcance que um texto pode agora conquistar por existir na rede e no mundo do *hyperlink*, acerca da preservação e integridade de tais trabalhos (LYNCH, 2001).

⁴¹ Em 2009 a *Amazon* vendeu meio milhão de *Kindles*, o leitor electrónico associado aos seus livros electrónicos e para 2010 o objectivo era vender três milhões. Ao mesmo tempo, com o lançamento do *iPad* da *Apple* em Abril de 2010, as vendas de livros electrónicos cresceram exponencialmente, sendo que em Junho do mesmo ano, no *site* da *Amazon*, estas tinham já ultrapassado as vendas de livros impressos. Ver “Say Goodbye to Those Violent Intimacies”, artigo de Ian Jack publicado no *The Guardian online* em 6 de Fevereiro de 2010. Disponível em <<http://www.guardian.co.uk/theguardian/2010/feb/06/ian-jack-ebook-book-trade>> [Acedido: 08.02.2010].

lidos em dispositivos digitais portáteis. A sua definição mais comum assenta na concepção de que um *e-book* é conteúdo, um objecto digital que traduz electronicamente um livro impresso, muitas vezes pensado enquanto o correspondente electrónico deste. No entanto o *e-book* pode e deve ser mais do que uma simples cópia digital do seu homólogo, distinguindo-se das restantes publicações digitais ou mesmo de um simples hipertexto na *Web*, por conter outro tipo de ficheiros de conteúdo associado. Para além de texto e *hyperlinks*, estes possuem ainda conteúdos tais como (HILESUND, 2001):

- Imagens digitais, ilustrações, textos e som, com os quais o leitor pode interagir.
- *Style sheets* que definem o *layout* e a tipografia do livro, que podem ser personalizados a cada leitura, segundo as preferências de cada leitor.
- Ficheiros que organizam a ordem em que os conteúdos são apresentados.
- *Metadata*, que integra informações adicionais, como um sumário sobre o livro, autor, editor, ISBN e preço, por exemplo.
- Direitos digitais, ou *DRM*, que especificam os direitos do proprietário da obra.

O conceito de *e-book* tornou-se de uso comum quando em 1998, Martin Eberhart e Jim Sachs criaram as suas companhias e lançaram os já referidos *Rocket eBook* e o *SoftBook*, primeiros *e-readers* a serem comercializados. Mas a ideia dos dispositivos de leitura portáteis vinha ainda mais de trás, da altura em que Alan Kay criou o conceito do seu *Dynabook*, em 1968.

Por volta da mesma época, o *Project Gutenberg*⁴² tinha começado a publicar *online* obras da literatura clássica que se encontravam no domínio público, disponibilizando-as gratuitamente e em formato digital.

Projectos como este e *software* e formatos de ficheiros de texto digital que foram posteriormente surgindo, apesar de terem impulsionado os experimentos relacionados com os *e-books* e *e-book readers*, no sentido em que originaram as condições e tecnologia necessária para o posterior lançamento efectivo dos *e-books* no mercado, acabaram por gerar de certa forma alguma confusão em torno do entendimento do que é um *e-book* e do que são os *e-book readers*.

Ficheiros de texto e formatos como o *PDF*⁴³, assim como o seu *software* de leitura, apesar de inovadores na época, não são considerados verdadeiros livros electrónicos.

Por um lado, objectos pensados para impressão são gravados em formato *PDF*,

⁴² O *Project Gutenberg* pode ser acedido através do endereço *Web* <http://www.gutenberg.org/wiki/Main_Page> [Acedido em: 13.05.2009].

⁴³ *PDF* ou *Portable Document File*, é um formato de ficheiro digital em *open standard*, criado pela *Adobe Systems* em 1993. Para facilitar a troca de ficheiros entre utilizadores a *Adobe* criou este formato, compatível com a maioria dos diferentes dispositivos e *software*.

muitas vezes confundidos com *e-books* porque são distribuídos em formato digital e lidos no ecrã do computador antes de serem impressos, por outro lado existem os *e-books*, ficheiros criados para serem abertos em dispositivos móveis de leitura ou computadores pessoais, que apresentam características à primeira vista semelhantes aos restantes documentos digitais.

O estado de confusão que surgiu inicialmente entre *e-books*, *e-book readers* e *software* para leitura em computadores, é normal, do ponto de vista em que, num contexto marcado por tão grande instabilidade e multiplicidade de tecnologias, distinguir os conteúdos dos dispositivos do *software* que os activa ainda hoje se pode tornar difícil.

De facto, só muito recentemente a indústria da publicação digital parece ter encontrado as condições óptimas à adopção total dos livros digitais. Estes constituem actualmente uma economia emergente, em competição directa com as vendas de livros impressos, porque só agora a tecnologia o permitiu. *E-book readers*, *gadgets* de pequeno formato, tornaram-se mais leves, portáteis e equipados a bateria. Após um período marcado pela lenta evolução, surgem agora equipados com ecrãs de alta resolução, optimizados para leitura a diferentes distâncias e ambientes, com mais espaço de armazenamento, permitindo transportar um grande quantidade de obras para qualquer lugar e fazendo com que estes se assemelhem mais a bibliotecas pessoais do que a livros digitais (LYNCH, 2001).

As renovadas qualidades dos *e-book readers* tornam a competição entre a publicação impressa e a publicação digital inadiável. Esta acontece a todos os níveis. Verdadeiros *e-books* são já produzidos por várias editoras, com grande presença no ambiente digital. Desde editoras de títulos *mainstream* e *bestsellers*, a editoras universitárias, editoras independentes e multinacionais, todos mudam rapidamente o foco e a direcção do seu negócio.

O designer, figura desde sempre intimamente associada à publicação impressa, através da criação e concepção dos mais belos e perfeitos objectos impressos, vê não só os formatos sobre os quais o seu trabalho se debruçava transformarem-se radicalmente, como estes começam a impor-lhe a necessidade urgente de se renovar com eles.

Capítulo 2
ACERCA DO DESIGN DE COMUNICAÇÃO

As designers, we need to understand how our work functions in the history of media precisely because we are both doomed and privileged to repeat that history in our designs (BOLTER e GROMALA, 2003: 85).

2.1 Passado, Presente e Futuro Papel do Design

Design, o seu Novo Paradigma e Urgência de Fundamentação Histórica

O impacto da introdução do prelo de tipos móveis por Gutenberg no Ocidente, no formato do livro, práticas da escrita e da leitura, parece ter sido praticamente nulo. Comparativamente às alterações que se têm feito sentir actualmente, os formatos em si permaneceram, na altura, quase inalterados. Mesmo as posteriores evoluções provocadas pela inovação tecnológica, foram sempre caracterizadas por uma relativa estabilidade das técnicas de multiplicação e propagação dos textos, assim como do próprio formato e materialidade dos livros. No entanto e apesar de falarmos de dois momentos tão distintos na história, sentimos a necessidade constante de nos voltarmos para o passado, comparando-o com o presente, na tentativa de melhor compreendermos o momento que vivemos. O que Bolter e Gromala tentam dizer-nos, com a citação de abertura deste capítulo, é exactamente isso: a história é cíclica. Nós, meros humanos, estamos condenados a repeti-la (BOLTER e GROMALA, 2003: 85).

Entre os usos, práticas, saberes e profissões que muito têm sentido o impacto da migração do texto para o ambiente digital, conta-se seguramente o design. O designer, apanhado nesta onda de transformação, tem visto as suas ferramentas, processos, metodologias e objectos de trabalho efectuarem rapidamente esta passagem. Sem ter como interromper o fluxo de transformação, este é obrigado a adaptar-se aos novos usos e práticas, sob pena de também ele ver o seu estatuto ser-lhe tomado.

Mas esta passagem não se efectua de forma tranquila. Profissionais, teóricos, investigadores e estudantes de design sofrem as consequências da instabilidade de um meio, que em tudo é novidade. Dependente de bases e princípios pouco definidos e comprovados, este parece oscilar ao sabor dos entusiasmos associados aos frequentes avanços tecnológicos.

Muitos começam então a virar-se para o passado, procurando nas diferentes correntes académicas, escolas do design e documentos teóricos, a fundamentação que lhes permita questionar o novo meio, assente em princípios comunicacionais e visuais seguros, comprovados pelo uso e pelo tempo. Todos parecem concordar no mesmo argumento: o de que o pensamento em design deve presidir a qualquer processo criativo. Esta necessidade torna-se gritante assim que nos debruçamos numa análise da *Web* e a forma como em décadas recentes o design tem sido praticado neste meio. De acordo com Bruinsma, o design tem sido aplicado à *Web*, como se de um adereço se tratasse, ou ainda um *wallpaper*, refere Robin Richmond. Puro decorativismo ou maquilhagem aplicados à posteriori (BRUINSMA, 1998; RICHMOND, 2007).

A *Web*, marcada por uma estética fortemente comercial a partir dos anos 90, enfrentou inicialmente um grande desinteresse e afastamento do design e dos designers que não mostraram grande interesse pelo novo meio. Esta será provavelmente a principal razão, identificada pelo autor para o actual *state of the art* da

Internet (BRUINSMA, 1997).

Para os designers gráficos, habituados a trabalhar para impressão, fazendo uso de ferramentas que permitiam total controlo sobre os resultados, não foi fácil aceitar as transformações trazidas pelos ambientes digitais, onde a flexibilidade dos *layouts* era inicialmente bastante limitada⁴⁴ e os sistemas baseados em linguagens de programação encriptadas e distantes da sua realidade de trabalho.

Adrian Shaughnessy identifica ainda uma outra causa para este afastamento inicial: o facto dos *Web browsers* permitirem uma visualização dos conteúdos no ecrã, que pode ser em grande medida controlada pelos utilizadores. Esta funcionalidade contradiz de forma radical uma das teorias pilar do design, a de que um projecto finalizado de design é uma solução definitiva e fechada. Ao contrário da tecnologia do códex, que é comum a todos os livros impressos, as páginas *Web* não só podem ser produzidas em diferentes programas, como podem ser acedidas e visualizadas através de tecnologias diferentes. Isto significa alterações constantes que obrigam à revisão e actualização dos projectos, que devem adaptar-se a diferentes *media* e formatos, ganhando múltiplas formas de existência⁴⁵. “We have now entered an era of multiple-platform publishing” diz o mesmo autor. Os conteúdos ganham vida em livros e revistas impressos, mas também em computadores e todo o tipo de dispositivos móveis existentes no mercado, o que significa diferentes regras e standards para os mesmos conteúdos (SHAUGHNESSY, 2005).

Se compararmos esta situação com a realidade do livro impresso, apercebemo-nos que esta se encontra num extremo oposto. Os standards de apreciação dos livros tradicionais mantiveram-se praticamente inalterados durante os quase três séculos que se seguiram à invenção da impressão mecânica (BOLTER e GROMALA, 2003: 89). Assim, a braços com aquilo que parece ser um novo paradigma do design, muitos começam a voltar-se para disciplinas como a história e a teoria, salientando a relevância e urgência de escrever uma história do design gráfico actualizada que contemple o contexto actual.

Esta é mais do que nunca considerada essencial à educação das gerações de designers que virão substituir aqueles actualmente a trabalhar para o meio impresso e ao aperfeiçoamento dos novos princípios e valores desta prática.

Embora a explosão dos *media* digitais tenha ocorrido há já mais de uma década, o

⁴⁴ Apesar da pouca flexibilidade que marcou os ambientes digitais na época em que a *World Wide Web* foi inventada, muitos têm sido os avanços alcançados pelos programadores e engenheiros informáticos, no sentido de contrariar estas limitações. Ainda assim, projectar para ambiente digital significa, apesar das cada vez mais simplificadas e acessíveis linguagens de programação, um grande investimento em termos de tempo de aprendizagem e aquisição de conhecimentos profundos. Ainda que o domínio das ferramentas chegue a ser total, o controlo sobre a aparência do que é produzido é somente parcial.

⁴⁵ Os *websites* podem agora ser acedidos através de computadores, *smartphones* ou um dos muitos *tablets* existentes no mercado, cada um com um diferente formato e resolução de ecrã. Uma obra literária, por exemplo, pode ser lida tanto em papel como na sua versão digital – *e-book*. Isto tem implicações profundas, como iremos ver, não apenas ao nível dos *layouts* que devem agora ser adaptados a cada formato diferente de ecrã, como a nível da tecnologia ou linguagem de programação que define em que tecnologias ou *media* pode o documento ser exibido e lido.

meio parece-nos ainda bastante instável. Mas certo é que mesmo que estes nos pareçam ainda novidades, alteraram já irreversivelmente, no seu curto tempo de existência, as ideias e noções associadas à prática do design. E quanto mais os *media* digitais e as novas tecnologias põem em causa as bases da prática do design, mais importante se torna que os designers disponham de alicerces sustentados, de argumentos fortes que apoiem a sua prática. E estes deverão ser obviamente fundamentados por um profundo conhecimento histórico e prático (HELLER, 2001: xviii). O design deve assim resgatar do passado, exemplos e conhecimentos que permitam lançar as bases do design contemporâneo.

Mas é a teoria assim tão importante? pergunta Gui Bonsieppe que defende igualmente o princípio da fundamentação histórica. A teoria, diz-nos o autor, é o que nos fornece as distinções necessárias ao entendimento de determinada prática ou disciplina, cuja experiência, por sua vez, se reflecte de volta na teoria: “Theory renders that explicit which is already implicit in practice as theory. This is why it is irksome: it casts into question things taken for granted” (BONSIEPPE, 1997).

Não obstante, teoria e prática devem ser distinguidas. Ambas são diferentes e sendo a sua relação complexa, devemos evitar a instrumentalização de uma pela outra. Nem a teoria deve subordinar-se à sumarização ou descrição da prática, nem a prática deve seguir cegamente a teoria; pondo este princípio em prática, conseguiremos observar o novo meio, à luz das teorias comprovadas no passado, é certo, mas permitindo-nos assim questioná-lo, sem que o tomemos por garantido. Ao mesmo tempo, a prática no novo meio, partindo destas respostas originais, deverá traduzir-se em novas regras e princípios autênticos. Estes, devolvidos ao campo da teoria deverão significar a sua evolução e actualização.

Victor Margolin coloca ainda a importância da história no facto de esta representar a experiência colectiva humana. Estar ao corrente do nosso passado permite-nos questionar o sistema imposto e os valores sociais dominantes, colocando-nos numa dimensão exterior (e superior) a estes.

History, theory and criticism should be at the core of this community, not only to foster new activity but also to sustain a continuous interrogation of the research process (MARGOLIN, 1998).

Devemos então procurar um “metadiscurso”, que providencie as bases em que a disciplina deve operar, que nos permita consolidar novos princípios e valores (MARGOLIN, 1998). Negligenciar as bases históricas do design e os seus marcos e conquistas torna-se arriscado já que este se reporta a um contexto de trabalho e pensamento que permanece ainda hoje uma incógnita para a maioria daqueles que não estão familiarizados com a disciplina (POYNOR, 2011).

Para o actual cenário muito têm de facto contribuído as fronteiras pouco definidas que o design partilha com outras disciplinas. As definições abertas e pouco claras

levam à sua aproximação a disciplinas como a arte e a arquitetura, entendendo-o, por vezes, como uma manifestação desta. Devemos afastar-nos de concepções deste tipo, procurando argumentos teóricos e filosóficos, com base nos quais possamos, ao fim de tantas décadas, estabelecer finalmente uma clara distinção entre ambos⁴⁶ (BONSIEPPE, 1997).

Numa perspectiva ligeiramente diferente, Jessica Helfand defende igualmente o regresso a princípios e valores validados historicamente, considerando mesmo os movimentos artísticos como áreas de saber das quais o design pode tomar emprestados alguns princípios. Num ensaio sobre a cultura visual dos novos *media*, a autora sugere que tomemos como exemplo o movimento *De Stijl*. Na época de caos visual e informacional em que vivemos, o regresso às raízes históricas deste movimento poderá trazer novas perspectivas para o contexto da comunicação visual (HELFAND, 2001: 47). Os princípios e linguagem formal deste movimento, tidos como radicais na época em que surgiu, quando transportados para o território dos *media* digitais, sugerem uma simplicidade da forma de pensar e reconfigurar os seus aspectos formais, temporais e culturais, que não deve ser ignorado.

In an effort to resolve the relationships between structural form and transient content, between cyclical time and infinite space, and between a message transmitted and a message received, the propositions of *De Stijl* suggest an ideal paradigm which to evaluate the role and effectiveness of design in an electronic age (HELFAND, 2001:47).

A autora chega a identificar a rápida velocidade que associamos aos novos *media* e o próprio ritmo vertiginoso com que os utilizamos, à dinâmica presente nas montagens Surrealistas:

Simply put, to rethink surrealist ideology in a contemporary context, what was desirable on canvas has now become eminently achievable on screen: a merging of disparate phenomena and kinetic media that collectively bespeak the complexity of the modern, and increasingly fragmented, human condition. In other words, sensory montage (HELFAND, 2001: 55).

Através das suas montagens, os surrealistas pretenderam captar a essência da arte e a multiplicidade da experiência humana num plano único. A montagem e a combinação de diferente matéria visual, permitia a captação de diferentes perspectivas de

⁴⁶ Um dos aspectos mais distintivos entre arte e design, segundo Bonsieppe, é a questão dos interfaces. Este termo, importado do contexto das ciências computacionais, é utilizado pelo autor para explicar o seu ponto de vista, segundo o qual, todo o design, de uma perspectiva geral e abrangente, é design de interfaces pois implica a planificação e gestão da interacção entre utilizadores e artefactos. O interface torna-se o foco central de qualquer actividade de design, seja daquela que se prende com o design de artefactos físicos, seja com a que se prende com produtos e artefactos semióticos (BONSIEPPE, 1997).

observação, repensando ao mesmo tempo a forma e a sua relação com o conteúdo (HELFAND, 2001: 54). De forma semelhante, a amálgama visual hoje característica dos ecrãs multimédia, relembra a tentativa de fusão de todas as artes no sentido de alcançar uma maior autenticidade.

Mas não obstante estas opiniões, o que se tem confirmado nas últimas décadas é que o design, disciplina próxima das artes aplicadas do passado, tem-se vindo a afastar cada vez mais destas.

O design de comunicação tem-se transformado profundamente nas últimas décadas, na sequência da introdução no mercado dos computadores pessoais e da banalização da sua utilização. Anteriormente orientado para impressão, este viu-se obrigado a migrar também para a *Web*, emprestando os seus princípios àquela que viria a constituir uma nova área do design — o *Web design*. Os seus princípios começaram a transformar-se rapidamente, postos em causa a partir do momento em que as novas ferramentas de produção nos tornaram ainda mais conscientes da mutabilidade das formas e conteúdos gerados digitalmente para o espaço multimédia.

Ao mesmo tempo, se a consciência sobre a importância do Design num projecto de comunicação visual se tornou mais geral, a crescente acessibilidade das ferramentas retirou credibilidade e importância, da perspectiva dos utilizadores e público, à mestria que antes era apenas do domínio dos designers.

Peter Lunenfeld diz-nos que Milton Glaser foi o primeiro designer a alertar para a crescente transparência dos processos de trabalho, introduzidas pelo computador, e as suas possíveis consequências negativas. Para os clientes, que podem agora controlar os processos do princípio ao fim, o designer passou a ser apenas alguém com “gosto” que lhes pode melhorar o estilo e aspecto visual. Tal como Bruinsma e Richmond defendiam, o design, observado desta perspectiva reduz-se a mera maquiagem, processo final de embelezamento, completamente afastado do processo de estruturação e planificação do projecto (LUNENFELD, 2004: 66).

Parece-nos então que este estado de confusão resultará porventura da ignorância daquilo que é realmente o design e qual o seu papel e responsabilidade. Nesse sentido, surge a necessidade de clarificar este aspecto, ou pelo menos, tentar fazê-lo, lançando algumas luzes sobre o seu significado, na esperança de que uma imagem mais nítida desta prática, das suas categorias e ensinamentos, nos ajudem não só a compreender a sua relevância no contexto actual, como de que forma os seus princípios podem ajudar-nos na difícil tarefa de projectar a informação no novo espaço digital.

O Design, Suas Categorias e Relevância nos Processos de Comunicação

Design is about two things: creating beauty and fulfilling our destiny as humans to make things better (VIEMEISTER, 2003: 144).

Entender o design implica uma viagem pelos seus meandros e diferentes dimensões.

Partindo da definição etimológica da palavra design e inspirada pelas diferentes análises, perspectivas e definições que designers e teóricos elaboraram, chegamos à definição de design enquanto acto de projectar. A palavra, adoptada da língua inglesa, tem origem no latim *signum*, que significa signo, e assume duas dimensões, a de verbo — *to design* —, associada ao acto de agir, fazer, projectar, e a de substantivo, reportando-se ao resultado final da prática do design — a intenção, o plano, a motivação (FLUSSER, 1999: 17).

A palavra consiste num estrangeirismo quando utilizada em português, pois não existe, na nossa língua, correspondente capaz de abarcar as duas dimensões deste processo. Optou-se assim por usar o termo original, design, quando nos referimos à disciplina e aos seus resultados, e o verbo desenhar quando queremos referir-nos ao acto de projectar algo seguindo a lógica do design. Esta distinção, à semelhança do que acontece noutras línguas latinas como o espanhol e o italiano, não deixa de gerar algumas dúvidas e confusões, pois o verbo desenhar parece limitativo e enganador quando queremos que se entenda *fazer design*.

Entre os objectivos primários do design e aqueles que marcam mais seguramente a sua essência, encontramos a promoção da boa comunicação. Um projecto de design compreende obrigatoriamente, à semelhança de um processo comunicativo, um emissor, uma mensagem e um receptor. O emissor, neste caso o cliente, emite uma mensagem — a informação a transmitir ou o problema que espera resolver — para um receptor, que deverá ser o público a quem a mensagem se destina. O designer é o mediador entre o pólo emissor e o pólo receptor e para que possa garantir uma boa mediação, que significa o sucesso da mensagem junto daqueles a quem esta se dirige, o designer deve analisar profundamente o problema sob todas as suas dimensões. Posteriormente pode, seguindo a metodologia mais adequada, encontrar a resposta acertada a este. Isto implica igualmente um profundo conhecimento do público a quem a mensagem se dirige.

Lunenfeld relembra o modernista Charles Ray Eames que nos oferece a seguinte descrição de design: “A plan for arranging elements in such a way as to best accomplish a particular purpose” (LUNENFELD, 2004: 66).

Esta afirmação confirma seguramente a definição apresentada anteriormente, defendendo o design enquanto disciplina de carácter projectual, cujo objectivo se prende com a resolução de problemas concretos da sociedade em que se integra.

Bruno Munari oferece-nos ainda outra definição possível de design, por comparação e distinção da atividade artística:

O designer é um projectista dotado de sentido estético, que trabalha para a comunidade. O seu trabalho não é pessoal, mas de grupo: ele organiza determinado grupo de trabalho consoante o problema que lhe é dado resolver. O designer não trabalha para uma elite, ainda que hoje a produção industrial

tente transformar o seu trabalho no de um elitista. (...) O seu objectivo, pelo contrário, é de tentar produzir da melhor forma possível, objectos vulgares do uso corrente (MUNARI, 1993: 30).

Com a sua definição, Munari explica-nos a tarefa do designer, alertando simultaneamente para a necessidade deste manter a sua prática focada em problemas concretos e relevantes, afastada do elitismo que considera existir na prática do meio artístico, que se dirige exclusivamente às elites, ignorando as reais necessidades da sociedade e do público. Segundo o autor, o artista cria de forma fechada e centrada no seu ego, obras que posteriormente serão vendidas a uma elite de gostos duvidosos, que compra indiscriminadamente tudo aquilo que se lhe é apresentado como arte (MUNARI, 1993: 25-27).

Idealmente e segundo uma perspectiva tradicional, o design deverá representar uma prática oposta a esta. A imagem do designer apresentada pelo autor é a de um profissional que se dirige a um público de consumidores com necessidades reais, projectando para estes segundo aquilo a que chama de uma “estética da lógica”, a criação de objectos segundo um processo que integra quer critérios funcionais, quer uma estética inerente, consequência das questões que se propõe solucionar. O designer deve ser alguém que possui uma cultura complexa e dinâmica, alguém que coleciona experiências, cruza saberes e áreas de actuação, conjugando na sua prática todos os valores apreendidos⁴⁷ (MUNARI, 1993: 41). Munari sublinha igualmente a já referida urgência na distinção do design da arte. Esta urgência prende-se com a necessidade de desfazer equívocos e ideias enraizadas no senso-comum, que confundem ambas as disciplinas, resultando numa incorrecta apreciação do primeiro e originando uma excessiva apreciação dos aspectos formais e estéticos dos objectos de design.

Segundo Jorge Frascara, o senso comum torna-se incapaz de reconhecer o design sem que seja de uma perspectiva puramente estética. Para chegarmos aqui, muito contribuiu a exagerada celebração do movimento artístico *avant garde*⁴⁸, não apenas por artistas mas também por designers, que desenvolviam a sua prática deliberadamente entre as duas áreas, tornando-se assim cada vez mais difícil separá-las e reconhecer o design gráfico como algo diferente da prática artística, que não pode ser julgado apenas do ponto de vista estético, conceptual, ou da esfera pessoal do artista (FRASCARA, 1988: 27).

Fortemente assente nesta prática, o design foi evoluindo cada vez mais no sentido

⁴⁷ Munari considera no entanto uma possível troca de papéis: o designer pode trabalhar como artista e/ou o artista pode trabalhar como designer. Neste caso, é importante que o artista siga o método de trabalho do designer, abandonando subjectivismos em favor de soluções objectivas e adequadas ao seu tempo e lugar (MUNARI, 1993: 41).

⁴⁸ Frascara dá como mau exemplo o contributo de Lissitzky e a influência que este teve no design gráfico, essencialmente sobre o trabalho de designers de tipografia, que seguiram e adoptaram indiscriminadamente o estilo visual de Lissitzky, prejudicando na maioria das vezes a eficiência da comunicação. Por ser extremamente abstracta, esta linguagem visual, segundo o autor, não se mostrava adequada à comunicação visual (FRASCARA, 1988: 44).

do comercial e do que é considerado moderno, sempre fortemente marcado pela ausência de consciência crítica e discussão literária, práticas recorrentes e bastante fomentadas em disciplinas como a arquitectura ou as artes visuais. Pelo contrário, as questões que se geram em torno do design são, ou foram até há muito pouco tempo, associadas a questões meramente visuais, marcadas por um certo tipo de tendências e falhas que parecem evidentes em praticamente todas as categorias desta disciplina (FRASCARA, 1988: 26).

As categorias do design tendem a agrupar-se segundo os diferentes tipos de objectos, meio ou problemas de que se ocupam. Design gráfico, industrial, de produto, editorial, de jogos e digital, contam-se entre algumas das categorias do design com que nos deparamos diariamente. Mas as divisões e separação em categorias não é de forma alguma consensual ou estanque, cruzando-se e variando segundo a opinião de diferentes designers e autores.

Richard Hollis, por exemplo, divide as diferentes categorias em cinco diferentes funções, sendo que considera que são as diferentes funções do design e não os *media* em que trabalha, o público a que se dirige, ou o tipo de projectos que desenvolve, que constituem o método mais eficaz de diferenciação. Estas funções são: identificar, informar, instruir, apresentar, promover (2000: 4).

A dimensão do design que nos interessa aqui aprofundar é a do design de comunicação. Esta é bastante abrangente, englobando à partida todas as subáreas ou categorias em que a comunicação de uma mensagem é o aspecto mais importante e para o qual a criação de uma imagem visual é necessária. O design de comunicação pode integrar categorias como a sinalética, o design gráfico, o design de tipografia e o *Web* design, entre outros.

Mas o design de comunicação confunde-se com o próprio design gráfico, parecendo resultar da evolução do segundo. Surgido em finais do século XIX, o design gráfico encontra-se bastante ligado ao pós Revolução Industrial e consequente implantação do sistema capitalista que esta fomentou.

Com a criação cada vez mais acelerada de novos produtos e bens de comodidade, foi sendo gradualmente necessário arranjar forma de os distinguir, de cativar o público, de os tornar uma necessidade, de os vender. As empresas e marcas recorreram àqueles que acabaram por ser os primeiros designers: artistas e pintores, que começaram por desenhar os primeiros cartazes⁴⁹ e campanhas publicitárias. Inicialmente autodidactas, estes foram desenvolvendo o seu *métier*, dando origem aos publicitários e designers gráficos especialistas em trabalhar imagem e texto, ajudando à consolidação de uma nova profissão no seio da sociedade. À medida que os tempos foram mudando e novas necessidades surgindo, esta foi-se desenvolvendo e originando ramos mais específicos.

⁴⁹ Exemplos desta prática são os famosos cartazes pintados por Alfonse Mucha ou Toulouse-Lautrec para anunciar eventos, espetáculos e marcas.

Graphic design is the most ubiquitous of all the arts. It responds to needs at once personal and public, embraces concerns both economic and ergonomic, and is informed by many disciplines, including art and architecture, philosophy and ethics, literature and language, science and politics and performance (HELFAND, 2010).

Helfand descreve-nos o design gráfico como uma arte ou técnica bastante abrangente que abarca e responde a diferentes aspectos sociais, englobando em si ensinamentos de distintas e por vezes inesperadas disciplinas. Frascara elabora também uma definição possível de design gráfico enquanto actividade, atribuindo-lhe a importante responsabilidade de organizar e simplificar a comunicação humana:

Graphic design *is the activity that organizes visual communication in society*. It is concerned with efficiency of communication, the technology used for its implementation, and the social impact it effects, in other words, with social responsibility. The need for communicative efficiency is a response to the main reason for the existence of any piece of graphic design: *someone had something to communicate to someone else*. This involves, to a greater or lesser extent, a perceptual and a behavioural concern (HELFAND, 1988: 28).

Mas isto consiste apenas numa confirmação daquilo que tem vindo a ser aqui apresentado e defendido. A novidade e detalhe onde pode cair uma possível diferenciação será no facto do design gráfico, ao contrário das outras categorias do design, se materializar normalmente em suportes impressos, que exigem ser vistos ou lidos:

Graphic design is complex combinations of words and pictures, numbers and charts, photographs and illustrations that, in order to succeed, demand the clear thinking of a particularly thoughtful individual who can orchestrate these elements so they all add up to something distinctive, or useful, or playful, or surprising, or subversive or somehow memorable.

Graphic design is a popular and a practical art, an applied art and an ancient art. Simply put, it is the art of visualizing ideas (HELFAND, 2010).

Não fosse por este campo de actuação mais restrito, o design gráfico não diferiria praticamente em nada do design de comunicação. O que parece acontecer é que actualmente este último é aceite como uma área mais geral e abrangente, admitindo-se que engloba mais categorias do design do que aquelas que o design gráfico, que é visto como sendo mais orientado para o meio impresso. O design gráfico, apesar de ter também migrado para o meio digital, pela utilização de ferramentas de produção digitais, continua a produzir essencialmente para o meio impresso, enquanto o design de comunicação é entendido como uma área do design que se preocupa com a

informação no geral, seja ela para o meio impresso ou digital. Se admitirmos esta definição, o design gráfico poderá ser considerado uma categoria do design de comunicação.

Mas serão estas distinções realmente importantes? O design desenvolve-se em contextos tão diferentes, que estes impõem ao designer a necessidade de trabalhar cada vez mais estreitamente com outros especialistas, visto que não está ao seu alcance dominar todas as áreas de saber que podem relacionar-se com a comunicação humana. É importante a colaboração, a associação a profissionais de outras áreas, para que possa recolher e partilhar conhecimentos com estes, para que possa atingir os melhores e mais seguros resultados. O forte carácter interdisciplinar assente no diálogo daqueles com quem interage é igualmente característico de uma boa prática de design.

Seguindo os princípios de actuação aqui delineados, será possível ao designer atingir os objectivos definidos pela criação de projectos de impacto positivo. Esse impacto pode ser avaliado pela influência de um projecto no contexto para o qual este é criado, afectando o conhecimento, as atitudes e comportamentos do seu público de forma positiva.

Ao mesmo tempo, a sociedade e contexto em que se insere e para os quais produz, afecta o próprio design numa relação bilateral. Ao projectar para um determinado contexto, o designer tem de lidar com as suas características e contradições, que ao mesmo tempo afectam o processo e o resultado do projecto. Reduzir o design a mera estética formal, celebrando e instigando o consumo de produtos e objectos triviais não será certamente o caminho a adoptar (BONSIEPPE, 2006: 34).

Retomar a aproximação e entendimento total do design aqui apresentados, poderá talvez evitar que este continue a afastar-se da ideia de design enquanto forma inteligente de solucionar problemas, que o leva a confundir-se cada vez mais com o efémero, o inútil e o rapidamente obsoleto, qualidades que não hesitamos em relacionar com a informação no novo ambiente digital.

Uma Disciplina em Constante Actualização

A *Web*, meio democrático por excelência fortemente associado à prática do *Do-It-Yourself*, tem significado um dos maiores desafios para o designer. A rápida proliferação de conteúdos, em constante expansão e que não passam pelo cunho editorial, deu origem a um meio pautado por uma anarquia da informação a que nos temos vindo a habituar.

Por volta da década de 90, sentindo as consequências desta situação, os designers, responsáveis pela manutenção dos valores associados à boa comunicação, começaram gradualmente a dedicar mais atenção à informação no ambiente digital, desenvolvendo os primeiros projectos de *Web* design com base nos conhecimentos e pressupostos do design gráfico. Habitados a trabalhar com imagem e texto no mesmo

espaço bidimensional não lhes foi difícil conceber um paralelismo entre o espaço da página impressa e as novas páginas *Web*, adaptando a estes muitas das convenções e princípios tradicionais da comunicação visual (BOLTER e GROMALA, 2003: 3, 4).

Mas se a *Web* parecia constituir um problema de design simples, uma vez que o ecrã do computador partilhava algumas similaridades com a página impressa, este apresentava por outro lado características e ferramentas de trabalho que em tudo diferiam daquelas dominadas pelos designers gráficos habituados a trabalhar para o meio impresso (BOLTER e GROMALA, 2003: 3).

Bolter e Gromala contam-nos como, para poderem trabalhar no meio, os designers tiveram não só de aprender a trabalhar com conteúdos que são agora multimédia, como dominar as complexas linguagens de programação que, numa fase inicial, se revelaram extremamente arcaicas e limitativas em termos das possibilidades que ofereciam ao tratamento da imagem e texto. O controle do aspecto final das páginas *Web*, que era total no meio impresso, não só é agora parcial como a própria visualização é ainda passível de ser personalizada pelo utilizador, segundo os seus gostos e preferências, honrando os princípios de democracia tecnológica dos quais Landow e Mourão nos falavam anteriormente (BOLTER e GROMALA, 2003: 3; MOURÃO, 2005: 88, 99).

Acreditando que a página *Web* deveria ser concebida como uma experiência, os designers lutaram pela implementação de uma visão unitária do design, na qual forma e função se combinassem para criar um design visual elaborado, opondo-se à aproximação estruturalista, que dominava a *Web* na época. Os estruturalistas acreditavam que a *Web* deveria resumir-se a uma ferramenta de organização e hierarquização de informação, negligenciando o aspecto visual da página⁵⁰ (BOLTER e GROMALA, 2003: 3). Os designers, adivinhando o impacto que o novo meio iria ter na comunicação humana a longo prazo e apoiando-se na sua visão, procuraram ganhar total controlo sobre a *Web*, à semelhança do controlo que possuíam anteriormente sobre o meio impresso. Surge então o contemporâneo *Web* design ou design de interface, da extensão da prática do design de comunicação ao meio digital e da posição dos designers sobre a *Web* e da necessidade por estes sentida de implementar práticas e valores capazes de garantir a qualidade e a continuidade da acessibilidade à informação (BOLTER e GROMALA, 2003: 3).

Bruinsma considera que cabe então aos designers endereçar a redefinição da

50 Pontos de vista totalmente opostos sobre a *Web* originaram uma das mais longas e famosas contendas no contexto do design para este meio. Em 1997, David Siegel defendia, na obra *Creating Killer Websites* — onde empregou pela primeira vez o termo estruturalista associado ao *Web* design — que o design de determinada página é o que conduz a experiência do utilizador. Caso os conteúdos apresentados não proporcionem uma leitura cómoda e o tratamento visual não atraia o utilizador, o *website* torna-se ineficiente. Três anos depois, o estruturalista Jacob Nielsen respondia com a obra *Designing Web Usability*, defendendo que o que leva realmente os utilizadores a visitarem um *website* são os seus conteúdos e não a sua aparência, não passando esta de um mero aspecto secundário. Este confronto de opiniões entre designers e estruturalistas levou a que, na tentativa de ambas as partes provarem algumas teorias como certas ou erradas, a *Web* tenha experimentado, nos anos 90, um rápido avanço tecnológico e grande atenção da parte da comunidade de design (BOLTER e GROMALA, 2003: 4).

disciplina e do papel do designer, de forma a responder às necessidades do novo meio. Segundo o autor, a concentração dos designers deve passar da forma para os conteúdos, de um design que antes de ser visual, deve ser editorial (BRUINSMA, 2003: 161).

Every designer is an author, a publisher who, with every intention, adds content to the bulk of exchanges, whether commissioned or not. There is always a commissioning voice, a commissioning tradition, a commissioning way of life. Design is content, attached to other content (BRUINSMA, 2003: 163).

Bruinsma cita Jouke Kleerebezem, relembrando-nos que a nova característica — a interactividade —, associada ao texto digital, traz uma nova dimensão à prática do designer. Projectar vai agora bastante além de conceber um *layout*. É imperativo perceber de que forma se irá processar a navegação a nível dos conteúdos pois é através da navegação interactiva que se traduz nos percursos percorridos pelo utilizador e as relações que este estabelece entre os diferentes segmentos de informação, que o significado é construído. Este tipo de leitura deve ser entendido na sua essência de forma a que os conteúdos a ser apresentados sejam estruturados de forma lógica e intuitiva, guiando os leitores através de uma experiência de leitura significativa (BRUINSMA, 2003: 16). Projectar, por exemplo, um *website* ou um livro digital implica considerar não apenas as questões do *layout* e da tipografia que se punham anteriormente, mas também outras originais, que extrapolam as fronteiras do design gráfico tradicional. Usabilidade e legibilidade associadas a possíveis cenários de utilização e a possibilidade de personalização do interface e do texto, que vão para além da escolha do tipo de letra, cor e composição, são algumas das questões identificadas por Bonsieppe (1997: 8.12). Bruinsma diz-nos que navegar nos conteúdos *Web* é comparável à actividade de ver televisão, pois à semelhança do espectador que faz escolhas em relação ao que deseja ver, também o utilizador não consome de forma passiva os conteúdos apresentados num *website*. O papel do designer, que se vê agora na posição de ter de editar e relacionar a informação, aproxima-se mais do papel do dramaturgo, do realizador ou do director do que do papel do autor (BRUINSMA, 2003: 161).

No ambiente digital interactivo, o utilizador tem algo a dizer em relação às suas preferências e gostos, e o designer, enquanto responsável pelo controlo das variáveis de que depende o *layout* e que presidem a qualquer projecto em design, vê-se forçado a aceitar que a sua prática deve caminhar em direcção a um design cada vez mais aberto⁵¹ (BONSIEPPE, 1997: 8.12).

O designer já não se resume aquele que dá a forma, que dá corpo à mensagem; deste ponto de vista, o designer é agora também editor. Editor da mensagem, da comunicação, da informação.

⁵¹ Gui Bonsieppe sugere que adoptemos os termos *open-ended design* ou *fluid design*, por reflectirem melhor novo tipo de design praticado para ambiente digital (1997: 8.12).

Esta prática e procedimento coloca o designer ao mesmo nível daquele que anteriormente produzia e editava os conteúdos, passando a ser considerado da mesma forma, um agente cultural. É claro que esta mudança de posição coloca os antigos critérios de avaliação de um bom design em causa. O design já não pode ser avaliado unicamente por critérios de funcionalidade, usabilidade, coerência e estética visual; ele constitui por si próprio um projecto autoral.

A par da condição de interactividade, outro aspecto se torna central e determinante no novo paradigma do design, alterando, definindo e moldando igualmente os novos contornos da disciplina, diz-nos Alejandro Tapia. O ecrã, caminho de passagem obrigatória e mediador em qualquer interacção utilizador/dispositivo, designer/ferramenta, tem equitativamente implicações na forma como o design se poderá praticar em ambientes interactivos e multimédia. Quer as tecnologias digitais de leitura, já bastante desenvolvidas nos dias de hoje, quer as ferramentas digitais desenvolvidas para o trabalho gráfico, são acedidos e controlados a partir dos ecrãs dos mais variados dispositivos (TAPIA, 2003: 6). O computador e os dispositivos móveis são agora ferramentas de trabalho mas também de entretenimento, abarcando toda a *World Wide Web* — *email*, redes sociais, salas de cinema *online*, lojas virtuais, livros digitais. A presença dominante dos ecrãs, de características diferentes da página impressa, sugere igualmente a necessidade de definir uma nova estética que enderece as características deste plano e incite à investigação de formas mais inovadoras e criativas de projectar a interacção dos utilizadores com os dispositivos e informação (UDSEN e JØRGENSEN, 2005: 206).

O ecrã digital introduz uma característica fundamentalmente diferente do rígido e estático formato impresso — a transformação constante e em teoria, perpétua. A metamorfose dos conteúdos do ponto de vista da sua aparência e visualização. O *bit* electrónico, base de codificação da informação, incita à alteração dos conteúdos e à manipulação dos elementos definidos previamente pelo designer, tais como grelhas, composições, cores, texturas e tipografia (TAPIA, 2003: 6).

Ainda assim, o designer é igualmente suposto garantir a consistência da mensagem, a sua identidade, a sua legibilidade, assegurando uma experiência de leitura de qualidade, ao mesmo tempo que tem em conta a natureza em transformação perpétua dos espaços digitais. Torna-se nesse caso necessário que o designer repense o espaço, o plano em que coloca agora os conteúdos, sem esquecer de onde parte e quais os princípios que anteriormente o suportaram. O ecrã, conforme Bruinsma, apesar de não ser igual a uma página de papel ou superfície impressa, continua a ser uma superfície plana, à qual podem aplicar-se ainda muitos dos princípios de “composição, estrutura e balanço, linha, cor e plano” (1997). Existe todo este passado de conhecimentos fortemente sustentados à espera de serem testados no novo contexto, mas que não pode ser aplicado directamente. Definir os princípios comunicativos do design para ecrã parte obviamente de um processo de remediação, mas não se deve limitar, na criação ou invenção, à simples cópia dos princípios desenvolvidos para

os *media* anteriores. Deverá pretender antes uma transferência equilibrada desses conhecimentos sem que ao mesmo tempo eles limitem a experiência cheia de potencialidades do novo meio (BRUINSMA, 1997; BRUINSMA, 2003: 14).

O designer consciente do seu tempo e da importância de aspectos como usabilidade e interactividade em ambientes digitais, reconhece um novo paradigma de trabalho e possibilidades que se abrem à sua prática. Todo o seu contexto se altera, e este, ao compreender o meio onde agora se move, precisa de formular novos princípios e teorias que respondam aos problemas que se propõe resolver.

Os posteriores valores de apreciação do design para o meio digital não poderão igualmente ser avaliados segundo as mesmas convenções do design para suportes impressos. Deverão procurar escrever uma história própria, uma teoria fortemente sustentada na experimentação e na investigação empírica, como defendemos anteriormente.

Num momento em que a presença ubíqua de ferramentas electrónicas sofisticadas e acessíveis parecem pôr em causa o papel e tarefa do designer, colocando-os em risco de se tornarem obsoletos, mostra-se cada vez mais necessário aos designers perceberem qual o seu papel e qual a direcção que o seu trabalho deve tomar, no sentido de se provar útil, efectivo, necessário e justificado aos olhos de utilizadores em grande maioria leigos em questões de estética visual e comunicação (HELFAND, 2001: 48). Nestes princípios reside a oportunidade do design de restabelecer o seu sentido; celebrando a precisão e estabelecendo uma nova linguagem que nos permita comunicar melhor nesta amálgama de mensagens. Esta será a única forma de, segundo Helfand, se elevar novamente o design e resgatar o papel do designer, o arquitecto da nova ordem visual (2001: 48).

Capítulo 3
O LIVRO, UMA IDEIA EM MUDANÇA

They have the rigidity of objects. One would have to destroy them in order to give them an alternative order (DRESSEN, et al, 2010: 196).

3.1 Da Página Impressa ao Ecrã

O Livro Tradicional e o Design da Página Impressa

Os anos 90 e a sua previsão apocalíptica que ditava o fim da era do livro impresso, parece-nos agora absurda. O receio da sua marginalização ou obsolescência deu origem a uma renovação do interesse geral na publicação, impressa e sobretudo digital, obrigando a uma reavaliação do seu valor, do seu formato e dos princípios que lhe são subjacentes. Para vingar, o livro digital tem de se tornar visualmente atraente e proporcionar uma experiência de leitura mais arrojada do que o livro tradicional, provando desta forma a sua razão de ser e utilidade, sob risco de não vir a passar de mais uma tecnologia efémera. Assim, e validando as ideias apresentadas anteriormente, o designer a trabalhar em ambientes digitais, deve voltar-se para o passado, retirando deste os ensinamentos que lhe permitirão elevar o livro digital ao nível do livro tradicional, e quiçá ultrapassá-lo. A reconfiguração a que o livro está sujeito não deverá portanto constituir surpresa ou causar desconfiança. Independentemente daquilo que o futuro reserve para o livro impresso e de o livro digital conseguir efectivamente instalar-se nos nossos hábitos de consumo, o passado mostra-nos que o material impresso e o livro, têm de facto sobrevivido a anteriores transformações e reconfigurações. Desde a introdução do prelo de tipos móveis, que originou toda uma série de experimentações por parte de artistas, escritores e tipógrafos, até aos modernos computadores ou mais recentes dispositivos de leitura electrónica, o livro não se manteve nem mais nem menos resistente à mudança do que qualquer outro meio ou forma de arte. A sua forma e características sempre incitaram à revelia e à experimentação, marcando a história do livro, alterando paradigmas e a percepção dos leitores (HELLER, 2010).

Mesmo as questões e debates em torno da qualidade e do design de livros que tem dominado as críticas às primeiras edições digitais possui o seu paralelo no contexto da publicação impressa. Em 1893, e longe de sonhar com a revolução digital, William Morris descrevia o livro ideal como aquele que era livre de exigências comerciais, que vivia das escolhas do designer, de acordo com as exigências da sua natureza:

By the ideal Book, I suppose we are to understand a book not limited by commercial exigencies of price: we can do what we like with it, according to what its nature, as a book, demands of Art (MORRIS, 1893: 1).

First, the pages must be clear and easy to read; which they can hardly be, *secondly*, the type is well designed; and *thirdly*, whether the margins be small or big, they must be in due proportion to the page of letters (MORRIS, 1893: 2).

Morris alertava para a necessidade de estabelecer alguns parâmetros qualitativos no design de livros e para as atrocidades praticadas na época, que punham em risco

a qualidade dos livros em circulação⁵².

Três décadas mais tarde, em 1926, El Lissitzky perfeitamente consciente do impacto libertador resultante da introdução dos processos de impressão fotomecânicos, defendia que o livro contemporâneo devia ser repensado em conformidade com a crescente desmaterialização para a qual a época em que se vivia caminhava, sugerindo que o designer deveria procurar novas formas de configuração para o livro tradicional, capaz de traduzir a revolução “lírica e épica” que a época vivia (LISSITZKY, 1926: 28, 31). Estes argumentos parecem-nos estranhamente actuais. Apercebemo-nos que para conquistarem os seus leitores, os livros impressos tiveram também de se tornar visualmente atraentes e a sua leitura mais confortável. É neste contexto que surge o designer de livros, com o papel de melhorar o livro visualmente, completando a narrativa com conteúdo visual, tornando-a agradável aos seus leitores (HELLER, 2010). O design de livros, disciplina mais especializada do design de comunicação, que toca áreas como a tipografia e o design gráfico, teve de conquistar a sua autoridade e saber, assente em momentos de discussão, trocas acesas de opiniões, pontos de vista opostos e momentos mais ou menos revolucionários impostos por avanços tecnológicos.

O designer estabeleceu-se como alguém que trabalha as suas matérias primas, — o texto e a imagem — em colaboração directa com o cliente, o autor ou editor, produtores, gráfica e encadernador, trabalhando os seus materiais de forma a atribuir-lhes uma estrutura.

When the content is of real, lasting interest, and when the structure that houses it is well achieved, then for those involved in the book’s production, the satisfactions are considerable (HOCHULI e KINROSS, 2007: 7).

A tarefa do designer, diz-nos Jost Hochuli, é a de conseguir dar aos seus conteúdos a melhor forma possível, uma forma original, resultado lógico da consideração de todas as premissas inerentes ao processo de desenhar um livro. Steven Heller fala da ideia ou do conceito, defendendo que esta é o coração de cada livro. É como que a sua aura ou personalidade, conseguida através da devida atenção e rigor dados ao tratamento da tipografia, à imagem e à página. Se, contrariamente, se tratar o design de um livro como um simples *template* que é aplicado ao texto, perde-se o prazer associado à qualidade e originalidade, que estendem o prazer associado à sua leitura para além das imagens mentais criadas pelo texto. Assim, cada livro constituirá uma experiência única e completa. Através de um bom design, o designer oferece ao leitor dimensões de percepção adicionais que encorajam o entendimento e a criação de uma experiência que ultrapassa a bidimensionalidade do papel (HELLER, 2010).

⁵² O autor vai mais longe e argumenta que dificilmente se encontra um livro produzido antes do século XVIII que não mostre o mau trabalho realizado pelos encadernadores e impressores da época, que não sendo designers, não possuíam a sensibilidade e o conhecimento necessários para produzir belos livros (MORRIS, 1893: 4).

Enfrentando grandes exigências, quer ao nível do conteúdo quer ao nível do objecto em si⁵³, o designer trabalha o macro e o micro design, a forma e o detalhe, o objecto e a tipografia⁵⁴.

O designer de livros vai-se estabelecendo e conquistando o seu lugar dentro da equação da publicação, provando a sua utilidade através da inovação criativa que traz para o design dos seus livros que, por sua vez, deve contribuir para a evolução da prática.

Hochuli, autor que muito tem escrito e teorizado sobre o design de livros e tipografia, chegou a identificar aqueles que considerou os parâmetros essenciais a ter em conta quando se desenha um livro, partindo de ideias propostas por outros autores, revendo-as e apresentando as suas próprias sugestões e princípios. Mais do que nunca, estes parâmetros se têm mostrado relevantes e úteis para os designers actualmente a desenvolver edições de livros digitais para ecrã. Também agora e à semelhança do processo evolutivo da *Web* na sua fase inicial, o contexto do livro digital marca-se pelo afastamento dos designers que parecem hesitar em assumir o controlo. A concepção dos primeiros *e-books* tem sido deixada nas mãos de programadores e *Web* designers que, apesar de conhecerem o ambiente em que trabalham e dominarem completamente as ferramentas que a nível tecnológico permitem a concretização de tais projectos, muitas vezes ignoram as bases do bom design e da boa tipografia, dos cuidados de tratamento que o texto exige para que não só responda aos critérios de legibilidade que determinam o prazer da experiência da leitura, como também garantam que cada livro continua a ser um objecto único, animado por uma aura e personalidade próprias.

Hochuli considerou então que cada projecto de design associado à criação de um livro deve sempre partir da consideração de alguns princípios. O autor considera a questão da simetria da página, a distinção entre os diferentes géneros de livros (e consideração das suas características particulares), assim como os aspectos inerentes à concepção do *layout* como os pontos dos quais o designer deve partir para conseguir concluir com êxito um projecto de design para um livro.

A simetria deve ser o ponto de partida de qualquer projecto de design para um livro, diz-nos. A espinha do códex aberto estabelece um eixo de simetria que define o plano constituído pela dupla página. Este eixo, em torno do qual as páginas são viradas, não consiste verdadeiramente num eixo de simetria pois as duas páginas que compõem o plano não são na verdade simétricas nem os seus textos e imagens iguais. A simetria expressa-se eventualmente na presença de áreas tipográficas semelhantes,

⁵³ Ao produzir um livro, o trabalho do designer gráfico confunde-se com o do designer de produto, pois sendo os livros objectos tridimensionais, que exigem a criação de uma estrutura física funcional, não se prendem apenas com questões estéticas e visuais.

⁵⁴ Jost Hochuli faz uma distinção entre macro e micro tipografia, entre o domínio da página e o do *layout* que adoptaremos a partir daqui. Segundo o autor, o macro design relaciona-se com a concepção do livro enquanto colecção de páginas encadernadas e o micro design, com os detalhes, com a letra e os espaços que a circundam, as palavras e a entrelinha (HOCHULI e KINROSS, 2007: 7).

que se mantêm ao longo das suas páginas. A assimetria dos *layouts* entre duas páginas que definem um plano é igualmente uma opção válida experimentada e utilizada por designers. No entanto, apesar de contemplar áreas tipográficas diferentes, esta opção continua a assentar no eixo definido pela lombada, que impõe a simetria espacial às suas páginas⁵⁵ (HOCHULI e KINROSS, 2007: 12).

O design de um livro e seu arranjo tipográfico, deve começar então, não pela escolha da tipografia e *layout* do *spread*, mas pela consideração do eixo definido pela lombada. A presença do eixo torna a tarefa do designer de livros completamente diferente daquela do designer de posters ou folhetos de páginas únicas, introduzindo uma variável própria, o elemento cinético estabelecido pelo virar das páginas. A sucessão destas adiciona claramente uma terceira dimensão, a do tempo, transformando o design de livros num problema de espaço-tempo (HOCHULI e KINROSS, 2007: 35).

Só posteriormente o trabalho do designer de livros deverá passar pela consideração do formato (capa dura, livro de bolso, etc.), do alcance (tipo de leitores) e tipografia, para posteriormente passar à seleção dos materiais (papel e encadernação) e produção (impressão e acabamentos) (HOCHULI e KINROSS, 2007: 32).

As necessidades do formato são à partida definidos por dois aspectos: por um lado, a mão e olho humanos, ou seja, as necessidades da audiência a que se dirige e que determina aspectos tais como os limites superiores e inferiores, espessura e peso, por outro, qualquer destes elementos não deve ser definido sem ter em conta os próprios conteúdos que determinam o tipo de livro em questão. Por exemplo, se consideramos um livro para leitura contínua, este põe menos questões que por exemplo livros com ilustrações. Enquanto o primeiro deve responder fundamentalmente a questões de tamanho e legibilidade, o segundo impõe problemas da ordem da visibilidade, de pormenor, de proporções e integração de diferentes tipos de conteúdos (HOCHULI e KINROSS, 2007: 36).

Ainda do ponto de vista da tipografia, diferentes tipos de conteúdos e leitura levam à necessidade de distinguir categorias diferentes de livros.

Hochuli propõe uma alternativa à categorização dos tipos de tipografia de livros sugerida por Hans Peter Wilberg⁵⁶, muito considerada entre designers — tipografia para leitura linear, para informação, para consulta, leitura selectiva, tipografia que diferencia e tipografia que segue unidades de sentido, por considerar que este sistema nos afasta do detalhe e das particularidades tipográficas do livro para o tratar como um todo homogêneo (HOCHULI e KINROSS, 2007: 47). Diferentes tipos de conteúdos

⁵⁵ A questão da simetria e assimetria foi bastante discutida entre designers ao longo do século XX. Jan Tschichold e Max Bill protagonizaram um conhecido episódio de disputa pública, nos anos 40, em torno deste tema. Tschichold invocava o espírito da tradição (simetria) enquanto Max Bill o da nova era (assimetria). Apesar das suas opiniões pessoais, ambos concordavam num ponto: independente do princípio que se seguia, o livro devia funcionar tão bem quanto possível (HOCHULI e KINROSS, 2007: 24).

⁵⁶ Autor, professor, designer, ilustrador e tipógrafo, o alemão Hans Peter Willenberg foi um dos mais notáveis designers de livros do período pós-guerra na Alemanha, e por isso, considerado uma autoridade por muitos designers contemporâneos no contexto do design de livros impressos.

podem exigir diferentes soluções tipográficas dentro de um mesmo livro, defende Hochuli, e mesmo as categorias dos textos são por vezes difíceis de estabelecer com certeza.

A divisão alternativa proposta pelo autor não pretende igualmente ser estanque mas antes uma proposta de partida, para que, consigamos com facilidade compreender as situações em que a tipografia deve ser tratada de forma diferente. Considera então a existência de treze tipos de livros, sendo estes os livros de leitura extensa, tais como novelas e histórias, livros de poesia, peças de teatro, a bíblia, literatura ilustrada, livros de arte, livros informativos, livros científicos, livros de referências, tais como dicionários e enciclopédias, livros escolares, livros para crianças, livros para bibliófilos e os livros experimentais, que constituem exceções a estes. Com grande detalhe o autor apresenta e discute cada um destes livros, apresentando nós aqui, de forma sucinta aqueles que pelas suas características nos parecem mais relevantes para prosseguirmos o nosso estudo.

Livros para leitura extensa. O formato deve ser portátil e se possível manuseável com uma só mão, não devendo para esse efeito ser demasiado extenso. O papel deve ser leve e flexível e não demasiado branco. O comprimento ideal da linha de texto considerado por Hochuli é de 45 a 64 caracteres⁵⁷, numa tipografia legível e intemporal, relativamente grande, mas sem que o seja demasiado. O espaçamento entre linhas e palavras deve ser considerável, sendo que a primeira linha de cada secção de texto deve aparecer recuada para que seja mais facilmente reconhecida, providenciando pistas de orientação dentro do texto. Os títulos dos diferentes capítulos devem ainda diferenciar-se, estabelecendo uma transição no texto, sem interromper o fluir da leitura (HOCHULI e KINROSS, 2007: 48).

Livros de poesia. Estes devem respeitar os critérios de manuseabilidade e simplificação da leitura apresentados no ponto anterior mas agora considerando o facto de cada página ter de ser composta manualmente. Os poemas, por possuírem dimensões e extensão diferentes entre si, devem ser colocados em cada página um a um, corrigindo o designer os espaçamentos caso a caso, no sentido de conseguir um plano de dupla página bonito e equilibrado (HOCHULI e KINROSS, 2007: 52).

Livros ilustrados. As ilustrações colocam um desafio extra ao designer — a conjugação da imagem e texto num conjunto articulado. A tipografia deve adaptar-se organicamente às ilustrações e não o contrário, situação que o autor diz ocorrer com frequência (HOCHULI e KINROSS, 2007: 58).

Livros de arte. Normalmente integram imagens com um valor intrínseco —

⁵⁷ Esta é outra das questões polémicas do design a que voltaremos mais à frente. Autores e designers parecem discordar, apresentando opiniões diferentes quanto à extensão ideal da linha de texto.

pinturas, esculturas, fotografias, etc. — e portanto convém que estas tenham tamanho suficiente para que os seus detalhes possam ser identificados. O livro de arte terá portanto dimensões em princípio superiores aos casos analisados anteriormente. Normalmente são livros de mesa e tendo isto em conta é importante que a tipografia tenha também um tamanho adequado à leitura a uma distância superior (HOCHULI e KINROSS, 2007: 62).

Livros científicos. As características que garantem o conforto da leitura devem ser igualmente tidas em conta nestes casos, mas estes livros devem incluir diferentes tipos de conteúdos num mesmo plano — títulos de diferentes níveis hierárquicos, ilustrações, desenhos, fotografias, mapas, diagramas, notas de rodapé — complexificando a tarefa do designer, que deve procurar conjugá-los com sucesso sem ter de sacrificar a legibilidade ou a qualidade estética (HOCHULI e KINROSS, 2007: 70).

Livros escolares. Incluem-se numa categoria diferente da maior parte dos livros apresentados aqui, que, parte-se do princípio, são lidos por prazer e escolha pessoal. Os livros escolares, ao contrário, são normalmente lidos pelos alunos por imposição dos professores, e este factor determina a necessidade de uma tipografia clara e atractiva, capaz de cativar a atenção dos pequenos leitores. A forma é importante mas a cor desempenha também um papel importante. A cor da tipografia e das imagens em diferentes áreas da grelha, devem ser afinados em conjunto e aplicados de forma consistente para que os diferentes níveis de texto possam ser facilmente identificados (HOCHULI e KINROSS, 2007: 76).

Livros de imagens e texto para crianças. A tipografia destes livros deve ser grande e com muito boa legibilidade, com letras e espaçamentos claros e as palavras agrupadas em unidades de sentido (HOCHULI e KINROSS, 2007: 78).

Considerados estes aspectos, inicia-se a delineação de um *layout*, a que Hochuli chama de macro tipografia. A macro tipografia relaciona-se com a definição da fonte tipográfica a utilizar e do formato que as colunas de texto terão, posicionamento das ilustrações, organização dos títulos, legendas e notas de rodapé (HOCHULI e KINROSS, 2007: 32).

Independentemente das preferências pessoais dos designers envolvidos em determinado projecto, uma questão é evidente e ponto de concordância: a necessidade de o designer ser um leitor sensível ao manuscrito, capaz de, entre todas as escolhas possíveis de tipografias disponíveis, escolher a mais apropriada para o texto em questão, capaz de definir a *atmosfera* do livro, a sua aura. Em torno desta, elementos como tamanho, largura da linha, entrelinha, profundidade da coluna, colocação da área de texto na página, cor, qualidade do papel e materiais de encadernação são definidos de forma orgânica (HOCHULI e KINROSS, 2007: 46).

A escolha da fonte tipográfica tem um papel fundamental no efeito conseguido pelo texto, mas esta sozinha não é suficiente, pois vive apenas das letras e suas formas. É o conjunto de todos os elementos que contribui para a impressão que um livro deixa no seu leitor.

A questão da escolha da fonte tipográfica é de facto um dos valores mais importantes associado ao design de livros, tendo gerado várias controvérsias e confrontos de ideias, levados a cabo pelos principais e mais ilustres designers de livros das últimas décadas.

Vários debates acerca da selecção e utilização apropriada das fontes tipográficas⁵⁸ tiveram lugar essencialmente ao longo do século XX, acabando mesmo por originar uma hermenêutica da tipografia — interpretação dos significados do texto através das qualidades visuais da fonte tipográfica que emprega (DRESSEN, et al, 2010: 69).

No entanto, a tipografia tem-se indo libertando cada vez mais de regras e valores rígidos, especialmente com o advento do *Postscript* que originou um verdadeiro *boom* de novas tipografias e experiências com texto, algumas das quais negam completamente os princípios aqui expostos (DRESSEN, et al, 2010: 199).

Actualmente existem quase tantos pontos de vista em relação aos objectivos da tipografia quanto os milhares de opções tipográficas disponíveis e acessíveis a qualquer designer com um computador e uma ligação à Internet. Estes pontos de vista dividem-se essencialmente entre duas frentes. De um lado, situam-se aqueles que se esforçam por quebrar os limites da tipografia, libertando-a da escravidão do texto e sublinhando as suas qualidades expressivas, por outro, há os que têm tomado a tipografia como o caminho funcional para um processo de design mais racional (DRESSEN, et al, 2010: 196).

Ao mesmo tempo, com o surgir das opções digitais, a publicação, especialmente a publicação artística, viu renascer um interesse renovado pelas estratégias e capacidades comunicativas do texto impresso e do livro enquanto meio. Os formatos, tipografia, *layouts* e materiais são cada vez mais usados como uma linguagem expressiva com a qual o designer comunica, através do papel, da tipografia e da encadernação⁵⁹, como que atribuindo a cada elemento do livro uma categoria gramatical específica na sintaxe da frase. O livro impresso, separado da sua função informativa e educativa, tem vindo a tornar-se, ao contrário do esperado, cada vez mais sacralizado. O papel, por oposição à imaterialidade do pixel, transmite qualidades sensoriais que os melhores ecrãs não conseguem ainda simular. E talvez por isso, quer designers,

⁵⁸ Le Corbusier, por exemplo, era da opinião de que a tipografia sem patilhas não possuía a seriedade necessária à sustentação e legitimação dos textos teóricos. Esta posição, totalmente questionável actualmente, ilustra a forma como o meio da publicação e o design frequentemente se regeram por valores convencionais (SMET, 2009: 12).

⁵⁹ A encadernação comunica, à semelhança da tipografia e restantes aspectos do design, algo sobre o livro, ajudando à construção da sua aura. A encadernação, por exemplo, é responsável por transmitir a ideia de estabilidade do livro, por garantir a união das páginas. Se a lombada for aberta, como se vê em bastantes publicações actualmente, esta exprime a ideia de formação temporária, que pode ser dissolvida e assumir outras formas ou ordens possíveis, ou actualizada pela adição de novas páginas ao livro (DRESSEN, et al, 2010: 70).

quer autores, quer leitores, se venham a agarrar às qualidades materiais dos livros. Qualidades que anteriormente eram ditadas pelas necessidades mas que hoje se tornam opções carregadas de significado⁶⁰.

É importante que essas decisões de facto tenham significado, sob risco de o trabalho de design ser reduzido a puro decorativismo. O decorativismo é uma das críticas mais apontadas aos designs contemporâneos, sendo muitos designers acusados de esquecer que o livro deve ser um objecto funcional, antes de ser um objecto esteticamente bem conseguido e da qualidade visual das suas partes constituintes ser uma prioridade (GOGGIN, 2009: 31).

Rethink the book functions in their physical, optical and psychological aspects. A book has weight, size, thickness and tactile qualities, qualities which are handled by the eye... The book can be conceived of in the same sense as the handle of a tool or utensil... and with perfect control (HOLLIS, 2009: 49).

O que György Kepes nos pretende dizer com esta afirmação, é que qualquer livro constitui um problema no qual conteúdo e materiais devem ser considerados, interpretados e solucionados numa resposta equilibrada e correcta. Os materiais devem ser transformados através de um tipo de “alquimia elegante”, negando a simples aplicação do *template* ou do “pastiche do *cut and paste*” (GOGGIN, 2009: 31).

Só assim poderemos, enquanto designers, garantir a continuidade da produção de objectos de design duráveis e intemporais, que ganharão respeito através da qualidade que demonstram, das marcas do uso e do tempo, tornando-se eles próprios evidência da nossa existência (Brown, 2010). Esta questão, apesar de inválida, torna-se surpreendentemente relevante na actualidade, numa época em que os livros se tornam imateriais e *voláteis*. É urgente que a imaterialidade do livro deixe de ser encarada como sinónimo da sua perda de importância, da perda do seu estatuto de objecto de design, ao qual atenção e rigor devem ser dedicados.

Dieter Rams argumentava: “Good design is long lasting”, referindo-se aos objectos que passam o teste do tempo, que perduram, sendo herdados de geração em geração e que poderão ser um dia passados a gerações futuras⁶¹. O design que dura

⁶⁰ Há algumas décadas atrás, quando as limitações tecnológicas obrigavam a que texto e imagem fossem impressos através de processos diferentes — texto impresso em relevo e imagens em talho-doce — percebia-se a necessidade de utilizar diferentes papéis, cores ou tintas na impressão. Para imprimir texto utilizava-se papel optimizado para impressão ou papel artístico quando se procurava obter cores mais vivas. Actualmente, as diferenças impostas pelas necessidades tecnológicas deram origem a diferenças determinadas pelo gosto e opções do designer, adquirindo estes aspectos novos significados. Diferentes papéis dentro de um mesmo livro simbolizam agora separação dos seus conteúdos, pois originam áreas ou níveis paralelos entre os quais se podem criar sistemas de navegação e leitura alternativa (DRESSEN, et al, 2010: 65).

⁶¹ No contexto desta necessidade de criar objectos que reflectam um design de excelência, a autora Mandy Brown pergunta o que é que os seus filhos e netos irão herdar exactamente no futuro? Enquanto nós herdámos as bibliotecas e livros colecionados pelos nossos pais e avós, os nossos filhos irão provavelmente herdar apenas dispositivos de leitura de *e-books*, tecnologias já ultrapassadas, com uma colecção pessoal de livros virtuais que provavelmente já se encontrarão tecnologicamente

é aquele que nos ultrapassa, que nos sobrevive, defendia o designer. Os *e-books* com que nos relacionamos agora, parecem contrariar esta premissa num primeiro momento. Mas se nos lembrarmos da importância que a comunicação, o texto e o livro têm na nossa cultura, rapidamente percebemos que mesmo que não projectemos já objectos intemporais e duráveis, é importante que estes continuem a ser projectados como se o fossem, continuando a assegurar a boa comunicação e a qualidade e prazer associados à experiência da leitura, que há já tanto tempo nos habituámos a encontrar nos nossos livros. Talvez por isso seja tão importante transportar algumas destas regras e valores connosco para o futuro (BROWN, 2010).

3.2 O Livro Digital

O Novo Livro

The idea which moves the masses today is called materialism, but what precisely characterizes the present time is dematerialization (LISSITZKY, 1926: 28).

Para nossa surpresa, esta citação de Lissitzky, não se reporta à época que vivemos. O autor referia-se, há mais de um século atrás, ao crescente processo de desmaterialização que os livros sofriam na época. Apesar de num contexto completamente distinto — o autor referia-se à desmaterialização trazida com a introdução da impressão fotomecânica — as suas palavras permanecem actuais.

A característica que mais rapidamente identificamos nos livros electrónicos de que falamos aqui, é exactamente a sua desmaterialização, a libertação das páginas do espaço e constrições do livro material, do livro objecto, da sua dimensão física. O livro digital é cada vez mais móvel e mutável e por isso cada vez menos tangível.

E isso traz consigo mais-valias acrescidas. Para começar, a abertura a novos formatos com conteúdos multimédia interactivos, apela agora a leitores mais relutantes que anteriormente não conseguiam ler um livro por considerarem o formato aborrecido. Segundo, o livro digital traz consigo possibilidades como a pesquisa em tempo real e extracção ou criação de colecções de conteúdos personalizados, que facilitam não apenas os processos de investigação como permitem ao leitor uma experiência de leitura mais rica, completa e informada (FILLOUX, 2010).

Outro aspecto que distingue ainda os *e-books* dos livros impressos, é o facto de que os *e-readers* facultam aos leitores uma série de ferramentas que podem ser aplicadas ao texto, que permitem na esfera digital algumas das acções que eram possíveis com o livro impresso, — como marcações e anotações pessoais — só que adiciona ainda a estas novas possibilidades, como o *hiperlinking* ou os já referidos conteúdos multimédia, contribuindo todas estas para um tipo de experiência que era

obsoletos e que nunca poderão ser verdadeiramente possuídos por estes (2010).

anteriormente impossível ao leitor experimentar com o texto impresso.

No entanto, a materialização total destas potencialidades depende não apenas da tecnologia que permite activá-las mas das estratégias com que estas são implementadas. Se um manuscrito impresso de uma obra não constitui por si só um livro, também um texto digital ao qual se adicionam determinadas características e possibilidades não constitui por si só um *e-book*. Como vimos, é essencial que o designer presida ao processo de criação do livro, trabalhando com o texto produzido pelo autor, — a sua matéria prima — moldando-a para que adquira a forma de livro. Interessa-nos agora perceber igualmente, de que forma é que o livro digital se relaciona com o design e o porquê de o design para este tipo de livro ser tão diferente do design para livros impressos. Além disso interessa-nos também perceber que impacto tem a digitalização da literatura na forma do livro, do ponto de vista do design.

Apesar das tentativas iniciais de reproduzir o mais fielmente possível a página impressa no ecrã, a forma como os livros têm sido pensados — acessíveis através de diferentes dispositivos, assumindo diferentes formatos, editados e reeditados, recitados, citados e copiados — mostra uma total dissonância em relação àquilo que é, ou foi, um livro (BRIDLE, 2010).

Esta aproximação tem de facto sido apontada por muitos autores como o maior problema enfrentado pelo livro digital (FITZPATRICK, 2007; BRIDLE, 2010; MOD, 2010; REICHENSTEIN, 2010). Por um lado, independentemente das inovações tecnológicas que tem ocorrido ao nível da tecnologia de suporte — *e-readers* mais inovadores, melhor resolução dos ecrãs, redes de Internet móveis e de maior alcance, etc. — sob uma perspectiva do design, estes continuam inteiramente dependentes dos modelos dos *media* impressos, modelos que de facto foram importantes e essenciais ao desenvolvimento da cultura ocidental durante vários séculos e que talvez se tenham entranhado de tal forma nos nossos hábitos, que nos limitam na imaginação de alternativas, no processo de reinventar o livro (FITZPATRICK, 2007). Por outro lado, apesar de partir destes, os primeiros exemplares de *e-books* à venda no mercado parecem subestimar absolutamente os valores do design associados ao texto e a necessidade de criar objectos optimizados e desenvolvidos exclusivamente para o ecrã, mas que tenham igualmente em consideração o texto, a experiência da leitura e o próprio objecto em questão — o livro.

Em termos práticos, o avanço em direcção a uma crescente desmaterialização significa que componentes do livro tradicional, como por exemplo as capas, pareçam adquirir cada vez maior irrelevância. As capas, elementos que tinham inicialmente a função de proteger os conteúdos do desgaste resultante do uso, formam-se gradualmente tornando espaços privilegiados de comunicação e poderosas ferramentas de *marketing*. Mas há muito que deixámos de comprar livros como o fazíamos anteriormente, numa livraria onde os livros colocados nas prateleiras se apresentavam aos possíveis leitores sob a capa. Actualmente fazemos já muitas das nossas compras em lojas *online*, adquirindo edições que parecem subestimar a anterior importância

deste elemento constituinte do livro. Quando fazemos o *download* de um livro, confrontamo-nos com a capa apenas uma vez, quando iniciamos a leitura. Ao contrário dos livros impressos, que ao serem fechados deixam a capa novamente à vista, os *e-books* mantêm sempre a imagem da página onde se interrompeu a leitura. Quando o *e-book* se encontra fechado, o ecrã exibe esta imagem ou alterna entre imagens de edições anteriores ou de diferentes autores, como acontece no *Kindle*, dispositivo de leitura da *Amazon*. A capa do livro, anteriormente foco especial da atenção do designer, não vale agora mais para o leitor do que o logótipo de uma *app* diz James Bridle (2010).

Gradualmente parece deixar de fazer sentido associarmos o livro à sua capa, como nos habituámos a fazer desde sempre. Faz cada vez mais sentido a afirmação de Bridle, “Don’t judge a book by its cover”, visto que as capas se encontram já desprovidas da sua utilidade, não passando de ícones com fraca resolução, muitas vezes pixelizados, ilegíveis e irreconhecíveis quando comparados com o seu projecto gráfico original (BRIDLE, 2010).

O mesmo autor relembra o caso emblemático das *Odyssey Editions* e da sua edição de clássicos em formato digital. As capas tipográficas extremamente bem conseguidas relembram a memorável edição da *Penguin* da obra *Ways of Seeing*, de John Berger, em que o texto se inicia na própria capa. Bridle questiona o sentido de um projecto deste tipo numa edição digital na qual a capa, desprovida da sua função original de proteger o miolo do livro, se reduz a um mero ícone. Perdendo o seu status e importância, a capa de um *e-book* não consegue sequer justificar a sua existência pela sua anterior função de *marketing*, pela anterior tarefa de promover o livro e chamar a atenção do consumidor (BRIDLE, 2010).

As capas foram até aos dias de hoje das mais poderosas ferramentas de publicitação de um livro. Quer por questões de coerência, quer por questões de *marketing*, parece essencial que enquanto designers de comunicação, repensemos a funcionalidade das capas em função do livro digital, sob pena de estas virem a sofrer o mesmo destino que as capas dos álbuns conheceram com a digitalização da música⁶² (BRIDLE, 2010).

Por outro lado, também o miolo do livro, — o texto, a página — exige a atenção dos designers, por suscitar os seus próprios problemas. Enquanto a página impressa depende do ritmo imposto pelo macro design e pelo micro design, no ecrã, o espaço que metaforicamente corresponde à página, não só joga com características novas associadas ao texto digital interactivo, como integra, para além da imagem e texto, conteúdos multimédia, num interface cuja visualização pode ser igualmente personalizada pelo leitor-utilizador. Este espaço não pode, portanto, ser tratado como igual, pois depende fortemente destes aspectos. Detalhes tais como o *link*, que possibilita o salto de um texto para outro contido na rede ou hipertexto, ou a possibilidade de

⁶² O autor sugere que se optamos por continuar a utilizar as capas como ferramenta de *marketing*, temos de aceitar que já não controlamos as formas como estas são reproduzidas, e que estas serão manipuladas, copiadas e reutilizadas sem grandes considerações sobre qualidade e resolução de imagem (BRIDLE, 2010).

integração de imagem, vídeo e som paralelamente ao texto, transformam completamente o problema de design que os designers têm agora em mãos.

O ritmo da página digital complexifica-se à medida que se vão adicionando cada vez mais elementos e a simples transformação dos livros em *e-books* parece não ser solução. Mimetizar o arranjo, a composição da página física impressa e encadernada num interface completamente novo, mostra uma total ignorância e falta de sensibilidade em relação aquilo que é um livro e a experiência de leitura.

O designer de livros digitais deve procurar entender a identidade própria dos novos livros que produz, sob pena de reduzir o livro digital a um subproduto, uma variação indigna de atenção e dedicação que põe em cheque as tradições não só do design e da boa tipografia, como do próprio texto e da comunicação humanas.

É um facto que, apesar das previsões pessimistas que ditavam a morte do livro, os livros impressos continuam não só a existir como o número de obras publicadas parece ter vindo a aumentar recentemente, sugerindo que estes vão continuar a servir como veículos de informação textual e visual por muitas mais décadas e eventualmente séculos. Isto porque estes ainda são mais práticos, funcionais e estão profundamente ligados à nossa cultura (RATCLIFFE, 2010). Mas isso não implica que, quando no ambiente digital, essa conjuntura se altere. O livro digital não pode ser subestimado pelo facto de ser imaterial e mais efémero que o livro impresso. Pelo contrário, deve ser entendido como uma continuidade deste, um passo evolutivo na história da comunicação humana e transmissão de saber.

Dispositivos Digitais para Leitura de *E-books*

Projectar um livro impresso implica o entendimento, como vimos, não apenas das características do texto e da audiência, como do próprio formato do livro, da consideração deste enquanto objecto com um corpo e que origina uma utilização específica. De forma semelhante, desenhar um *e-book* implica considerar as características formais do objecto através do qual o *e-book* vive.

De entre as várias opções existentes no mercado, consideramos o *e-book reader*, comumente conhecido por *e-reader*, por ser evidente que este oferece mais possibilidades ao livro digital. Pelo seu formato e dimensões o aproximarem mais do livro impresso e nos lembrarem a experiência que tínhamos com este, o *e-reader* representa a tentativa até à data mais bem conseguida de materializar o livro num objecto digital.

Podemos então assumir que estes consistem no corpo dos livros digitais. É através deste objecto, do seu ecrã e interface que o livro assume uma presença no mundo tangível. É através destes que os *e-books* são consultados ou lidos. Como tal, o designer deve considerar as características físicas e virtuais⁶³ dos *e-readers* da mesma forma

⁶³ Referimo-nos aqui ao aspecto digital — e imaterial — destas tecnologias, ao domínio do *software* e seus interfaces.

que anteriormente considerava os materiais que seleccionava para produzir os seus livros, os materiais através dos quais o livro se materializava. Delinear uma possível prática de design para *e-books* implica portanto a estreita consideração dos aparelhos através dos quais estes são acedidos.

Em sentido lato, um *e-book reader* é um dispositivo portátil, leve e capaz de ser segurado sem esforço com apenas uma mão, que guarda e exhibe livros electrónicos. É distinto do *software* de leitura de *e-books*, que são os programas ou aplicações instaladas no aparelho. É este que nos garante o acesso aos *e-books* e aos seus direitos digitais, através do interface de visualização passível de ser personalizado. Esta distinção é por vezes difícil de fazer, essencialmente porque os primeiros dispositivos a surgirem no mercado aos quais se chamou *e-book readers* eram fundamentalmente diferentes dos *e-readers* actuais.

Computadores de bolso, PDAs e computadores portáteis e fixos foram os primeiros dispositivos a exhibir livros no formato digital, que inicialmente se resumiam a digitalizações em formato *PDF* de livros impressos. Posteriormente surgiram os primeiros *software* de leitura de livros digitais, tais como os programas *MS Reader*, *Peanut Reader* ou *MobiPocket*, paralelamente aos primeiros aparelhos específicos para leitura de *e-books* que se assemelhavam já bastante aos dispositivos actuais (HILLESUND, 2001).

1998 foi o ano que viu nascer os primeiros *e-book readers*. O *Rocket E-book*, então lançado pela *NuvoMedia Inc.* foi pensado como um produto revolucionário pronto a fazer história no contexto da publicação. Contudo, acabou por ter pouco impacto no mercado e na forma como os leitores consumiam livros. Na época, quer a conectividade, quer as estruturas responsáveis por garantir o bom funcionamento dos dispositivos encontravam-se muito pouco desenvolvidas, comparativamente às suas exigências. Um dos aspectos inovadores destes aparelhos seria a capacidade de efectuar compras de livros *online*, em tempo real, lendo-os de seguida. Instantaneidade, num momento em que a conectividade *wireless* era apenas uma ideia em desenvolvimento e estruturas como lojas *online* e sistemas de pagamento electrónico funcionavam de forma precária. O produto não conheceu o êxito que a *NuvoMedia Inc.* previra pois parecia ter-se adiantado dez anos na história. Mas outras empresas deram continuidade a este experimento, testando-o, melhorando-o e aguardando pelo momento certo para o reintroduzirem no mercado. Este momento parece ter surgido a par da criação do maior repositório de livros digitais e impressos pela *Amazon*, capaz de vender os títulos através da sua loja *online*, perfeitamente funcional e tecnicamente desenvolvida. O lançamento do seu *e-reader*, o *Kindle*, ligado à loja da *Amazon* através de uma rede Internet, permitiu pela primeira vez que os leitores comprassem livros à “velocidade de um clique” (ASHLEY, 2010). Consequência directa foi o início da tão aguardada revolução no contexto da publicação e o surgir da nova economia de literatura digital.

Observando o sucesso da *Amazon*, que viu as suas vendas aumentarem exponen-

cialmente⁶⁴, companhias rivais decidiram lançar-se no mesmo negócio, introduzindo no mercado outros *e-readers* e *tablets* rivais. *iPad*, *Nook*, *Kobo* e *Sony Reader* constituem alguns dos muitos exemplos de dispositivos digitais de leitura, dividindo-se entre dispositivos dedicados, de ecrãs monocromáticos que exibem apenas texto, ou *tablet computers*, de ecrãs a cores de dimensões superiores, que permitem não só ler livros como navegar na *Web*, ler revistas, jornais, assistir a filmes e ver fotografias. Estes implantaram-se rapidamente nos mercados, ora dividindo opiniões, ora atraindo críticas, mas conquistando sempre um cada vez maior número de utilizadores.

IPad e Kindle, Breve Análise Comparativa

De entre os vários modelos e marcas disponíveis, o *Kindle* da *Amazon* e o *iPad* da *Apple* são claramente os modelos que têm experimentado maior sucesso. Ao mesmo tempo incorporam em si as mais avançadas funcionalidades, levando a crer que venham a ser futuramente os dispositivos a marcar as tendências e estabelecer os parâmetros tecnológicos pelos quais se irão guiar os restantes produtos.

O *Kindle*, contrariamente ao *iPad*, é um *e-reader* dedicado, orientado unicamente para a leitura de *e-books* e por isso não apresenta muitas das características atractivas que o *iPad* possui. À primeira vista, pode-nos parecer limitado por ser orientado para um nicho específico, no entanto este constitui o primeiro *e-reader* a conhecer um excepcional sucesso, continuando a ser o mais bem vendido dispositivo do género. Para tal, muito contribuiu a loja da *Amazon* e o seu cerca de meio milhão de títulos disponíveis, que podem ser comodamente descarregados para o *Kindle* através do *wireless* que vem já integrado no aparelho. Pesando apenas entre 240 g e 540 g e com um *display e-Ink* entre 6 e 9,7 polegadas, dependendo do modelo, é a solução mais prática para aqueles que procuram um dispositivo específico para leitura, que simplifique a aquisição e permita concentrar todos os *e-books* num único objecto. O seu ecrã oferece já óptimas condições de leitura, quer no interior ou no exterior, mas o dispositivo não permite aceder à *Web*. Para seleccionar um livro ou passar as suas páginas, possui um pequeno *joystick* e a tecnologia *e-Ink* faz com que as suas páginas demorem algum tempo a carregar⁶⁵. O *Kindle* suporta ainda livros áudio.

Uma das grandes vantagens da *Amazon* sobre outras companhias é que o seu alcance ultrapassa o do seu próprio dispositivo, pois os títulos adquiridos nesta loja

⁶⁴ De acordo com os dados publicados no artigo “Publish or Perish”, de Ken Auletta, no *The New Yorker online*, edição de 26 de Abril de 2010. Disponível em: <http://www.newyorker.com/reporting/2010/04/26/100426fa_fact_auletta> [Acedido: 21.05.2010]. Em Julho do mesmo ano a *Amazon* revelou ainda que as suas vendas de *e-books* ultrapassavam já as vendas de livros impressos no trimestre referente. Para mais informações, consultar: <<http://www.nytimes.com/2010/07/20/technology/20kindle.html>> [Acedido: 04.09.2010].

⁶⁵ A tecnologia *e-Ink* demora mais tempo a carregar as páginas do que os ecrãs LCD, mas poupa muito mais energia, o que confere aos dispositivos que têm este tipo de ecrã uma autonomia de semanas em vez de um ou dois dias (STERN, 2010).

podem ser consumidos em qualquer plataforma (computadores, *smartphones*, *e-readers* e *tablets*) na qual a aplicação *Kindle* esteja instalada (STERN, 2010).

O *iPad* utiliza ainda o mesmo tipo de ecrã que um computador, — LCD a cores — mas de resolução e dimensão superior ao *Kindle*. Com cerca de 24.5 cm é actualmente o maior dispositivo existente no mercado. A navegação é *multitouch*, feita através do toque directo no ecrã, possuindo um único botão *home* que quando pressionado encerra automaticamente a aplicação em curso, retornando ao ecrã principal. Ao contrário do *Kindle*, oferece formas de utilização alternativas, não deixando de suportar a leitura de *e-books*. A sua aplicação para leitura, o *iBooks*, pode ser descarregada gratuitamente, dando acesso automático aos milhares de *e-books* pagos e gratuitos disponíveis na *iBookstore* da *Apple*. Para isso, basta que o aparelho se encontre ligado a uma rede *Wi-Fi* ou 3G. Mas pesando cerca de 680 g, o *iPad* é também o *e-reader* mais pesado (STERN, 2010).

As diferentes tecnologias de ecrã têm dado origem à maior parte das diferenças e também rivalidades entre os dois dispositivos. Uma verdadeira batalha tecnológica tem sido disputada entre as companhias, na tentativa de encontrar uma solução que consiga conjugar ambos os aspectos positivos dos diferentes *displays*.

Os ecrãs *multitouch* conheceram grande evolução especialmente com o lançamento do *iPhone*, o *smartphone* da *Apple*. Antes dos avanços introduzidos por esta companhia, a interacção com o ecrã através do toque dependia apenas da pressão exercida pelos dedos, mas actualmente os ecrãs são já capazes de reconhecer toques leves ou quando o dedo se aproxima do seu campo electrónico. O *display* LCD em vidro oferece maior durabilidade e mais transparência, o que se traduz numa maior vivacidade das cores.

Os ecrãs *e-Ink*, também chamados de papel electrónico, têm sido também marcados por grandes avanços. Actualmente já exibem cor e a velocidade a que os conteúdos são carregados encontra-se a ser igualmente melhorada. A principal vantagem dos ecrãs que usam esta tecnologia é que não emitem brilho. A tinta electrónica em tela não reflectora não só consome menos energia⁶⁶ como aproxima muito mais a leitura de um livro digital da experiência de leitura de um livro impresso⁶⁷.

A escolha entre um ou outro dos dispositivos parece pender então no tipo de utilização que se procura. Para aqueles que procuram apenas uma boa experiência de leitura, o *Kindle* e o seu ecrã *e-Ink* parece ser o dispositivo mais apropriado, enquanto para aqueles que procuram entretenimento, o *iPad* parece ser mais apropriado. O seu

⁶⁶ Comparativamente ao *iPad*, a bateria do *Kindle* apresenta uma duração muito superior, essencialmente devido ao facto de o seu ecrã usar a tecnologia *e-Ink*, como referido.

⁶⁷ Uma das tecnologias a ser desenvolvidas correntemente são as telas de *feedback* tátil, que poderão ser aplicadas, por exemplo, a teclados, melhorando a sua usabilidade pela integração de microdispositivos mecânicos que provocam vibração à superfície, oferecendo resposta física sensorial aos dedos. Um ecrã deste género pode por exemplo vibrar, ou parecer mais áspero, escorregadio ou molhado, criando experiências mais ricas e reais para os utilizadores (MITCHELL, 2011).

ecrã LCD apresenta maior capacidade de resposta para conteúdos como filmes e jogos. Para os ecrãs *e-Ink* a visualização de conteúdos deste tipo é ainda impossível, não só pela monocromia das imagens mas também pela capacidade de resposta, duzentos milésimos de segundo, o que neste tipo de aparelho é considerado bastante.

Sabendo que o *display* do *iPad* apresenta as mesmas características que os ecrãs dos computadores pessoais, onde a leitura nunca foi fácil, torna-se difícil explicar o porquê de a leitura neste dispositivo ser tão mais natural e confortável. Craig Mod sugere que as razões que nos levam a gostar mais de ler a partir do *iPad* prendem-se mais com os aspectos negativos da leitura em ecrã de computador do que propriamente com as inovações a nível do ecrã deste aparelho. A distância entre o rosto e o texto no ecrã de orientação vertical, que não é uma posição apropriada para a leitura, o facto de os ecrãs de computador não se encontrarem otimizados para exibição de texto, a necessidade de utilizar o rato para manipular o livro e o facto de os sistemas operativos dos computadores, desenvolvidos para *multitasking*, não privilegiarem a concentração são as razões apontadas pelo autor. O *iPad* vem alterar esta situação simplesmente por aproximar o ecrã à face e introduzir o controlo e navegação *touchscreen*, tornando a experiência muito mais intimista. A densidade dos pixéis, sendo mais elevada, combina-se com as anteriores características originando uma qualidade de leitura incomparável (MOD, 2010).

Ainda assim, o design dos interfaces destes dispositivos, a par do design dos seus *e-books*, parece estar bastante aquém daquilo que é possível fazer com a tecnologia actual. Seria de esperar que a sua tecnologia avançada fosse proporcional à qualidade do seu design, que a excelência do design não se resumisse apenas ao objecto e ao seu *hardware* mas também aos seus interfaces, navegação e forma como apresenta os conteúdos.

Both of these applications treat e-books little better than cheap PDFs made from scanned physical books. If we want an e-reader capable of fully embracing the digital advantages of our e-books, we need to start rebuilding (MOD, 2010).

A maioria dos críticos considera que, apesar de possuir também numerosas falhas, o *Kindle* parece dar mais atenção e importância ao design das suas aplicações e *e-books* do que o *iPad* (MOD, 2010). O *iBooks* da *Apple* é na opinião de Jason Perlow a menos funcional de ambas as aplicações, por funcionar como uma recriação literal de um livro impresso, comportando-se de forma semelhante a um códex e questionando a autoridade de uma empresa como a *Apple* que sempre se distinguiu pelo design de qualidade dos seus produtos (2011).

Parece que na concepção e desenvolvimento de ambas as tecnologias, o decorativismo e a estética se sobrepuseram a questões como o bom funcionamento da aplicação ou a preocupação em criar uma experiência de leitura de qualidade. Apesar de actualizações frequentes tentarem solucionar problemas como as opções limitadas

de tipografias para texto, esquemas alternativos de cores para visualização⁶⁸ e alinhamento dos blocos de texto, continua a ser, até à data, impossível alterar as dimensões das margens com o objectivo de conseguir aproveitar o máximo de espaço que a aplicação desperdiça com metáforas visuais de um códex e elementos de paginação que levam a que vários centímetros de espaço em torno das margens não sejam aproveitados (PERLOW, 2011).

Apesar de poder não parecer muito, quando comparado com aplicações de outros dispositivos, ou mesmo com o *Kindle*, torna-se bastante e a diferença é evidente.

No entanto, estas e outras falhas que iremos analisar mais em detalhe no próximo capítulo, não têm impedido que o *iBooks* se tenha vindo a tornar na aplicação de leitura mais ubíqua, a par da aplicação *Kindle*, por ser comum a todos os outros dispositivos da *Apple* — *iPhone*, *iPod Touch* e *iMac* — utilizados já por milhões de utilizadores em todo o mundo. Para além disso, o *iBooks* suporta ainda ficheiros *ePub*, aquele que parece estar a tornar-se no formato standard dos *e-books* e *PDFs*. No entanto os ficheiros, ou *e-books*, depois de descarregados para a livraria do *iBooks*, não podem ser acedidos através de outras aplicações de leitura instaladas no mesmo dispositivo, pois cada uma das aplicações mantém uma base de dados independente e incompatível com as restantes.

A aplicação *Kindle* parece constituir a melhor alternativa na opinião de Mod. Apesar de possuir igualmente graves falhas ao nível do design do seu interface⁶⁹, parece rentabilizar melhor o seu espaço. A ausência de elementos distractores permite que os leitores se foquem mais na leitura, que é afinal de contas o objectivo primeiro de uma aplicação deste tipo. Possui também mais opções de tipografia para texto e esquemas de cores alternativos para diferentes condições de luminosidade (MOD, 2010).

Apesar de suportar menos formatos de ficheiros e aceitar apenas títulos comprados na loja da *Amazon*, a aplicação possui um maior alcance por permitir que se aceda aos seus títulos através de qualquer dispositivo da *Apple* que tenha a aplicação *Kindle* instalada (ASHLEY, 2010; MOD, 2010; STERN, 2010).

⁶⁸ A maioria dos dispositivos oferece opções de cores diferentes para visualização, para além do standard negro sobre fundo branco. Estas opções são vantajosas pois permitem combinações de cores que reduzem o contraste e o brilho em condições de muita luminosidade ou facilitam a leitura em condições de fraca luminosidade.

⁶⁹ As falhas são na generalidade as mesmas que encontramos no *iPad* e que vamos analisar mais à frente, relacionadas com a tipografia, hifenização, alinhamento das colunas de texto, etc. O *Kindle* apresenta, no entanto, um melhor design do seu interface, o que facilita a leitura, levando a que muitos prefiram este dispositivo.

Capítulo 4
PARA UM NOVO LIVRO, UM NOVO DESIGN

Do we embrace the physicality of the device — a spineless page with a central axis of symmetry? Or do we embrace the device's virtual physicality — an invisible spine defined by every edge of the device, signalling the potential of additional content just a swipe away (MOD, 2011)?

4.1 Estudo de caso

Design no *iPad*: O Interface e a Metáfora *Kitsch*

Não constitui já novidade que nos deparamos actualmente com dois tipos de livros, o físico e o digital. Com o primeiro, o designer não enfrenta qualquer problema, visto que, habituado a trabalhar com este desde sempre, aprendeu a conhecer-lhe os limites e meandros, aprimorando-o até atingir a qualidade que lhe conhecemos. Mas o segundo encontra-se ainda fora do universo do designer. Por ser uma novidade, este não conhece os seus limites nem as suas regras. Neste novo livro, o trabalho do designer nunca está completo. Ao contrário do livro impresso, o livro digital nunca pode considerar-se acabado pois o seu espaço pode ser perpetuamente alterado (MOD, 2011).

Ao mesmo tempo, o dispositivo é tão recente que os designers não tiveram ainda tempo de trabalhar o suficiente com ele. Como consequência, os novos valores e princípios do design para *iPad* ou qualquer outro *e-reader* são ainda praticamente inexistentes e os que existem parecem ambíguos e pouco seguros.

As razões que nos levam a focar-nos numa análise do design para *iPad* e não noutro dispositivo são lógicas: por um lado, a sua dimensão, ecrã a cores e navegação *multitouch* prometem soluções de design mais flexíveis, criativas e complexas. Por outro lado, apesar da estimativa ser de que o número de *Kindles* existentes no mercado seja ainda superior ao de *iPads*, as vendas da *Apple* sobem a um ritmo vertiginoso todos os meses, não deixando dúvidas que em breve este será o dispositivo mais utilizado. É certo que o *Kindle* é um verdadeiro dispositivo dedicado para leitura de livros electrónicos, no entanto o *iPad*, apesar de ser apenas um *tablet* orientado para a leitura e consumo de diferentes tipos de *media*, permite realizar uma grande diversidade de tarefas e aceder a conteúdos multimédia, despertando desta forma o interesse de maior número de consumidores. É fácil de entender se pensarmos que a comunidade de leitores é menor do que a comunidade que consome entretenimento de forma generalizada: redes sociais, *blogs*, vídeos e televisão *online*. A estes últimos ainda se juntam todos aqueles que executam já a maior parte das suas tarefas *online* e a quem um dispositivo deste género vem facilitar muito a vida.

Assim se delinea lentamente um cenário que privilegia mais a existência de *tablets*, que permitem operações múltiplas das quais faz parte a leitura de livros electrónicos, do que a existência de dispositivos exclusivos de leitura, dirigidos a um nicho, a uma percentagem reduzida da totalidade dos potenciais compradores. Faz assim sentido que no futuro os *tablets* venham a acabar por *engolir* os dispositivos de leitura electrónica como o *Kindle*, vivendo estes através de aplicações de leitura para o *iPad*, cada um oferecendo o seu conjunto de características e possibilidades. A competição poderá assim passar dos dispositivos para o *software*.

Daí que o *iPad* se esteja a transformar no palco onde se trocam opiniões, se fazem análises críticas e se realizam muitas das experiências a nível do design de *e-books*. O lançamento do *iPad* foi recebido de braços abertos pelo sector da publicação e indústria dos *media*. Logo revistas, jornais, livros e todo o tipo de publicações começaram a desenvolver as suas versões para *iPad*, muitas vezes de forma prematura e sem mostrarem uma grande reflexão sobre o novo meio. A comunidade de designers, pelo contrário, mostrou-se mais uma vez reticente, observando de perto e construindo a sua própria análise e reflexão sobre a nova tecnologia. Assim se têm indo definindo os primeiros critérios de usabilidade, funcionalidade e estética do livro electrónico, na tentativa de se estabelecer alguns standards do design do livro digital.

Vimos já em que consiste o *iPad* enquanto tecnologia, como funciona, quais as suas características e alguns dos comportamentos, mas falta-nos ainda perceber como e porque vem este objecto alterar a maioria dos ensinamentos e conhecimentos que temos a respeito do design da comunicação.

Para começar, o *iPad* é, logo à partida, diferente de qualquer livro ou objecto impresso pela sua orientação fluída. Um livro, jornal ou revista, assume apenas uma orientação, horizontal ou vertical, que é única e à partida inalterável para cada objecto. O *iPad* não apresenta uma orientação única e exclusiva. Qualquer uma das orientações — horizontal ou vertical — são aceites pelo dispositivo. Isto obriga a que cada um dos *e-books* para *iPad* contenham duas opções de *layout* diferentes, consoante a orientação que o utilizador escolha usar.

Outra diferença determinante é o seu ecrã *screentouch* e *multitouch*, que permite a interacção com os dedos. Não sendo necessária a utilização de um rato para manipular o aparelho, o utilizador interage com os conteúdos de forma mais íntima e próxima, mas como consequência, *links* e efeitos *mouseover*, que anteriormente eram destacados do texto à passagem do rato, desaparecem. Se estes elementos e convenções que guiavam anteriormente o utilizador na navegação de conteúdos hipertextuais deixam de existir, colocam-se novas questões sobre como guiar agora um utilizador que não sabe como interagir com os conteúdos.

Tentando minimizar o impacto destes problemas, a *Apple* publicou um manual de directrizes, a par do lançamento do *iPad*, com o objectivo de apoiar designers e programadores na concepção de novas aplicações para o dispositivo. Este manual, *Human Interface Guidelines for the iPad*⁷⁰, pretende orientar a criação de interfaces optimizados, que assegurem a qualidade estética ao mesmo tempo que tiram o máximo partido das potencialidades do dispositivo. De forma sucinta apresentamos algumas dessas directrizes no sentido de melhor entendermos o que significa, do ponto de vista da *Apple*, desenhar uma aplicação para o *iPad* e que parâmetros estes devem respeitar:

⁷⁰ Disponível em: <<http://developer.apple.com/library/ios/#documentation/UserExperience/Conceptual/MobileHIG/Introduction/Introduction.html>> [Acedido: 30.04.2011]

—O design da aplicação deve suportar todas as orientações de forma a fomentar a interacção máxima do utilizador com o aparelho;

—A interactividade deve limitar-se às acções necessárias, excluindo qualquer tipo de interferências que evite que o utilizador não tire partido máximo desta característica.

—Nivelar a informação do ponto de vista hierárquico. O ecrã não deve ser sobrecarregado com informação e a informação primária deve ser contida no primeiro ecrã para que o utilizador encontre com facilidade o que procura.

—As transições *full-screen* devem ser reduzidas, aconselhando-se antes a actualização das áreas do interface em que os conteúdos se alteram, criando-se assim uma forte unidade visual.

—Deve estimular-se a partilha de informação entre utilizadores, dispositivos e aplicações, incentivando a colaboração e o diálogo.

—As aplicações devem ser concebidas com o máximo de realismo e verosimilhança, pois entende-se que quanto maior for a semelhança entre as aplicações e os objectos reais, mais facilmente o utilizador entenderá o seu funcionamento.

—Os gráficos devem apresentar sempre grande qualidade, o que em conjunto com o ecrã de alta resolução facilitará a imersão dos utilizadores nas aplicações.

—Deve-se retirar importância aos botões e menus de conteúdos, minimizando-os em número e presença, relegando-os discretamente para as margens.

—Permitir a interacção *multitouch* e mesmo de várias pessoas em simultâneo.

—As aplicações devem ser rápidas e o utilizador não deve ter de esperar para realizar qualquer acção.

—As aplicações devem poder ser desligadas a qualquer momento, pela simples pressão do botão *home* (APPLE, 2011).

Numa aproximação às questões do design, estas directrizes gerais dão-nos já uma ideia mais definida do tipo de objecto em análise, no entanto, no papel de designers, rapidamente nos sentimos tentados a questioná-las, pois algumas das práticas aqui incentivadas seriam automaticamente consideradas erradas noutro contexto. Partindo da mesma constatação, Oliver Reichenstein, designer da companhia *Information*

Architects, tornou pública a sua experiência com a criação do *iWriter*, uma aplicação para *iPad* que pretende funcionar de forma semelhante a um processador de texto. Este capítulo de análise assenta profundamente nas suas conclusões, porque apesar de não se relacionarem directamente com o interface *iBooks* e com a criação de *e-books* para *iPad*, estas mostram-se importantes e dizem-nos bastante acerca da generalidade das aplicações desenvolvidas para *iPad* e do design que se vem já a praticar neste meio, conclusões e elacções que poderiam igualmente reportar-se à questão dos *e-books* e sua aplicação de leitura⁷¹. O designer conta-nos então como decidiu partir das directrizes da *Apple* para desenvolver a aplicação, por não existir qualquer outro tipo de guia ou experiência na qual se apoiar, e como muitas destas se mostraram, para sua surpresa, acertadas⁷², enquanto outras, totalmente questionáveis (REICHENSTEIN, 2010).

Reichenstein considera que estas directrizes são bem fundamentadas⁷³, no entanto quando usadas em exagero, as metáforas associadas à imitação de objectos reais facilmente resultam em aplicações *kitsch*⁷⁴ (2010). Mas compreende que os designers se vejam forçados a segui-las, por não saberem como projectar para o novo meio. O próprio autor confessa ter seguido as mesmas à risca quando concebeu a aplicação referida anteriormente, por ser aquilo que chama de uma “experiência em primeira mão” e não fazer a mais pequena ideia do que poderia ou não resultar (2010).

Das primeiras dificuldades sentidas, salienta o facto de não ter como testar os seus *layouts* à resolução real do ecrã do *iPad*, uma vez que as aplicações para este dispositivo são ainda desenvolvidas e testadas em computador, que possui uma resolução de ecrã inferior⁷⁵.

Por se ver obrigado a testar os *layouts* através de impressões à escala 1:1, o

⁷¹ Até à data existem muito poucos designers a partilhar e discutir publicamente as suas experiências de design para *iPad* e por isso os dados partilhados por Reichenstein mostram-se ainda mais úteis e elucidativos, guiando a nossa própria análise neste capítulo.

⁷² A necessidade de conceber um design que é adaptável às duas orientações que o aparelho suporta, assim como a tentativa de manter o utilizador no mesmo plano, reduzindo as deslocações de planos com o percorrer dos dedos (*swipe*) tal como concepção de um sistema de navegação discreto e reduzido a uma pequena barra ou a um menu *pop over* foram algumas das directrizes que o autor concluiu provarem-se acertadas (REICHENSTEIN, 2010).

⁷³ A razão da maioria destas directrizes se revelar acertadas no *iPad*, prende-se com o facto de este dispositivo ser extremamente bem sucedido nas associações que cria com objectos como livros, pastas, dossiers de arquivo e blocos de papel. Isto significa que a metáfora do *desktop* ganha uma nova vida, tornando-se praticamente real no *iPad* e trazendo consigo a mais-valia de não só facilitar a compreensão do seu funcionamento pela sua semelhança a objectos do nosso quotidiano, como o seu aspecto luxuoso ser um incentivo extra à compra. Esta característica traz inúmeras possibilidades aos designers, influenciando decerto a forma como estes virão a projectar para este novo objecto (Reichenstein, 2010).

⁷⁴ O autor diz, ironicamente: “Pushing the leather buttons on the Calendar app feels very much like real leather buttons would feel: tacky” (REICHENSTEIN, 2010).

⁷⁵ Para conceber a aplicação, a equipa de designers a trabalhar com Reichenstein viu-se forçada a imprimir os *layouts* à escala 1:1, não por esta ser a alternativa perfeita — a impressão em papel possui um nível de detalhe muito diferente daquele suportado pelo ecrã do *iPad* — mas porque ainda assim, a resolução é mais próxima da resolução deste e de maior qualidade (REICHENSTEIN, 2010).

seu design foi-se gradualmente afastando dos efeitos tridimensionais e *pastiche* dos objectos reais. No final, conclui o autor que os efeitos podem e devem ser utilizados, mas sempre de forma controlada, apenas em medida suficiente para convidar à interacção do utilizador. A quantidade de efeitos deste tipo que uma aplicação destas aceita sem se tornar *kitsch* é muito limitada (2010).

No caso específico da aplicação em análise, o *iBooks*, as mesmas conclusões são válidas. No seu interface, as margens que deveriam dar ao texto espaço suficiente para respirar e ao leitor uma área limpa onde o olho pode descansar da leitura, é totalmente ocupado com a simulação de pilhas de páginas que pretendem ser metáfora de um livro aberto. Estas pilhas, compostas sempre por igual número de páginas independentemente do facto de nos encontrarmos no início, meio ou fim do livro, constituem um excelente exemplo da metáfora *kitsch* considerada por Reichenstein. Ao nível do *layout* daquela que pretende ser a página do livro digital, as tentativas de copiar os *layouts* complexos das páginas impressas adaptados ao agora reduzido espaço livre do ecrã, tornam as colunas de texto demasiado estreitas e dão origem a buracos no texto. Estes buracos não só interrompem o fluir natural da leitura como se tornam embaraçosos do ponto de vista estético.

If you use favour style over function to make something look like something it is not, you are not a product designer, you are an illusion artist (REICHENSTEIN, 2010).

Reichenstein, através desta constatação de tom marcadamente sarcástico e irónico, alerta para o ridículo de se forcarem soluções que não são funcionais em prol da pura preocupação estética. Soluções deste tipo acabam por condenar ambas as dimensões — funcional e estética — ao fracasso.

Leather buttons, stitches and torn paper edges, multi-screen-multi-column-pseudo-newspaper-layouts... on the screen it is just kitsch. Kitsch, as in: it tries to be something that it is not — and miserably fails at the attempt: Paper doesn't wear down in the digital dimension. There are no leather buttons in the real world (REICHENSTEIN, 2010).

Estes artifícios não só não fazem sentido como parecem subestimar a ideia de *aura* associada ao livro, a ideia da personalidade ligada a cada um dos volumes individuais, pensada e projectada pelo designer, com consideração e entendimento absoluto de cada obra, pela introdução de elementos desnecessários que não passam de clichés superficiais. Ao mesmo tempo parecem subestimar a inteligência e o próprio sentido estético do leitor/utilizador.

A utilização de metáforas é possível e estas podem inclusive ser bem sucedidas, mas é necessário que façam sentido e que não dificultem a decodificação do texto e da informação. Para isso, considera Reichenstein que se deve evitar o excesso e

o encadeamento de metáforas. Simulações como as do livro aberto no interface de leitura de *e-books* ou a estante de livros para simular a pasta de arquivo das obras digitais poderiam até constituir metáforas consistentes, não fosse o número de páginas manter-se eternamente inalterado na primeira e o número elevado de livros *arrumados na estante* tornarem a selecção de uma obra extremamente difícil — por dificultar a navegação no interface — na segunda⁷⁶ (2010).

É fundamental perceber e considerar as características e funcionamento do dispositivo antes de se projectar para ele. Considerar que, apesar de ser maior que os restantes dispositivos semelhantes, o espaço do ecrã é menos rentabilizado, o que nos força a optar por uma arquitectura de informação simples e planos de página que não contenham demasiados conteúdos sob pena de dificultar a interacção do utilizador⁷⁷. O mesmo autor relembra-nos da máxima “Less is more” alertando-nos para o quão acertada esta se mostra neste contexto⁷⁸. Por incentivar o consumo passivo de informação, o *iPad* sugere a construção de uma arquitectura simples e linear, que espelhe o esquema mental de interacção do utilizador, o que se pode revelar difícil considerando o manancial de possibilidades por explorar que este dispositivo nos faz sentir tentados a utilizar (REICHENSTEIN, 2010).

Macro Design: A Navegação

O ecrã do *iPad*, delimitado por uma moldura, sugere que nos encontramos num plano semelhante ao da página impressa. As suas páginas parecem comportar-se à semelhança de páginas físicas e a tipografia, apesar dos problemas específicos que traz consigo, é ainda legível, permitindo-nos empreender uma leitura que não é assim tão distinta daquela que efectuávamos no livro impresso. No entanto, esta ideia está longe de ser correcta, alerta-nos Mod (2010). A página digital pode estender-se muito para além da moldura do ecrã, tornando-se esta numa janela, uma abertura que enquadra uma paisagem que se estende muito para além daquilo que é visível nos seus limites. Para além disso, opções tipográficas para leitura de texto e dimensões de visualização dependem mais das preferências do leitor do que das decisões do designer.

Questionamo-nos então sobre como considerar estes problemas no design da

⁷⁶ Mas ignorar todos estes efeitos e metáforas quando se constrói um aplicação para *iPad* pode infelizmente significar, considera o mesmo autor, o insucesso da aplicação, visto que existe uma grande audiência que aprecia o *kitsch*. Defende no entanto que a vida de produtos deste género será eventualmente mais curta, pois os produtos que perduram são, como a história nos prova, aqueles que representam a excelência do seu design (REICHENSTEIN, 2010).

⁷⁷ A área de interacção, anteriormente o ponteiro preciso do rato, é agora estendida à área de contacto da impressão digital, dificultando a interacção com conteúdos seleccionáveis que se encontrem demasiado próximos ou sejam demasiado pequenos.

⁷⁸ “Less is more” era o mote do arquitecto minimalista Ludwig Mies van der Rohe, que defendia uma estética baseada na simplicidade dos componentes de um projeto arquitectónico, componentes esses que deveriam ao mesmo tempo servir múltiplas funções visuais e funcionais (MERTINS, 1994: 100).

página digital. Uma aproximação possível parece delinear-se a partir das experiências e conclusões de Mod e Reichenstein que sugerem, embora de forma indirecta, que nos apoiemos nos modelos e princípios do design tradicional de livros apresentados por Hochuli e referidos anteriormente, não só para entendermos todos os aspectos que participam agora num projecto de design para a página digital como para nos permitir ultrapassar os problemas que com este se põem.

Where does our axis of symmetry most rationally lie for the content at hand?
From where is the kinetic element of this content born? What's the rationale behind specific layout and navigation choices for this content and will they be thoughtlessly intuitive to the reader (MOD, 2011)?

Mod parte do questionamento do objecto e das suas características para se aproximar de questões do macro design, que segundo Hochuli são aquelas que se prendem com o domínio do *layout*, do design da página. Sugere-se então que o projecto de design para um livro digital se inicie exactamente da mesma forma: com a consideração do problema da simetria. Mas onde encontra o designer o eixo de simetria no livro digital?

O facto é que o *iPad* não possui uma lombada que, apesar de discreta no livro impresso, determina totalmente a forma como o manuseamos e lemos. Claro que podemos considerar o dispositivo na sua orientação horizontal e recriar no ecrã o duplo plano da página, dividido pelo seu eixo de simetria, mas as dimensões do *iPad*, que o aproximam do livro impresso, levam-nos a utilizá-lo mais naturalmente na posição vertical. Ao mesmo tempo, o espaço subaproveitado nas margens do ecrã resultam numa área útil tão reduzida que visualizar duas páginas neste espaço torna-se extremamente desconfortável para a leitura (MOD, 2011). Perdendo-se a simetria pelo desaparecimento da lombada, deixa de fazer sentido continuar a conceber os *e-books* como se eles funcionassem ainda da mesma forma que o livro impresso, mantendo a sua condição temporal e elemento cinético. É claro que o *e-book* continua a representar um problema de espaço-tempo, à semelhança do códex, mas este sugere agora uma temporalidade diferente que implica a adopção de sistemas de navegação alternativos que considerem o objecto e a sua ausência de simetria.

Reichenstein, concentrando-se na questão da arquitectura da informação na página digital, sugere dois sistemas de navegação baseados nos tipos de conteúdos, que parecem responder ao problema da ausência da lombada colocado por Mod: *scroll*⁷⁹ e *cards*⁸⁰.

O autor aconselha a utilização do método *scroll* quando se está perante quantidades

⁷⁹ *Scroll* reporta-se ao acto de rolar ou puxar a página para baixo, de forma a prosseguir com a leitura do texto.

⁸⁰ *Cards* é o modelo baseado na adopção de diferentes planos de leitura estáticos, à semelhança de páginas soltas de um livro, que se vão sucedendo no plano do ecrã.

mais extensas de informação, pois permite a criação de uma coluna de texto mais larga, que não só é mais confortável à leitura como evita muitos dos problemas causados por colunas demasiado estreitas que forcem o texto a partir. Neste sistema, a leitura desenrola-se ao longo do comprimento da página enquanto olho e dedo descrevem um percurso paralelo ao sentido da leitura. O método *cards* é mais aconselhado para quantidades mais pequenas de informação e permite mais liberdade na criação de *layouts* que podem até ser, em determinadas circunstâncias, de múltiplas colunas. No entanto este sistema implica o sacrifício do conforto da leitura que o método anterior permite pois a mão e o dedo interrompem constantemente o campo visual do texto na manipulação do interface, que exige uma navegação mais complexa (REICHENSTEIN, 2010).

O sistema de navegação mais utilizado actualmente é já o *scroll*, por se revelar mais funcional na maioria dos casos. No entanto existem excepções, situações em que o modelo *cards* é mais adequado. Vejamos então, de acordo com a análise do autor, que situações são mais convidativas à utilização do sistema *scroll* (REICHENSTEIN, 2010):

— Situações em que tem de se considerar o redimensionamento das páginas, quer pela necessidade de adaptação dos conteúdos às diferentes orientações de ecrã, quer pela consideração de questões relacionadas com a acessibilidade de pessoas de diferentes idades e com possíveis limitações visuais. No entanto o redimensionamento é propício a originar más formatações nas colunas de texto.

— Casos em que os conteúdos devem adaptar-se automaticamente a um *layout* definido previamente, que se revela muito prático no caso de publicações regulares como jornais e revistas que têm de ser constantemente actualizados.

— Situações em que a complexidade da arquitectura de informação obriga à separação dos conteúdos.

— Situações em que a informação é extensa. Segundo este sistema, o texto pode prolongar-se pelo comprimento necessário à acomodação de toda a informação, no entanto os seus *layouts* são menos arrojados e é mais difícil controlar o que o leitor vê em cada ponto específico.

O modelo *cards* é indicado para situações em que (REICHENSTEIN, 2010):

— O designer possui controlo total sobre o dispositivo e a forma como a aplicação se vai comportar, o que é mais provável de suceder em situações em que a informação apresenta apenas uma dimensão, possibilitando um modelo de interação linear e um maior controlo sobre o *layout*.

— A informação não é muito extensa e cabe no espaço de um único *card*, poupando o leitor ao salto constante para uma nova página, sempre que quer continuar a ler o texto.

— Não é preciso ter em conta questões de acessibilidade, pois por se projectar para uma dimensão fixa de ecrã não se pode redimensionar as páginas.

Existem no entanto excepções, em que um ou outro destes sistemas não deve ser utilizado: quando o texto é tão longo que a barra do *scroll* deixa de fornecer orientação sobre a progressão no texto este modelo deve ser evitado; quando a informação se organiza em muitos níveis deve-se evitar usar o *cards*, por complicar a navegação que se torna multidireccional (REICHENSTEIN, 2010).

O sistema *cards*, implica *layouts* mais criativos, mas ao mesmo tempo pode facilmente comprometer a experiência da leitura. A utilização de *layouts* multicolumnas num reduzido espaço útil de ecrã, origina colunas estreitas que quebram mais em zonas inesperadas e de cada vez que se muda de página. Estas quebras são também passíveis de originar maior número de falhas tipográficas (REICHENSTEIN, 2010).

Os dois sistemas de navegação significam ainda diferentes gestos e formas de manipular o texto. A barra *scroll* não só permite ter uma noção mais completa da extensão do texto, como permite uma manipulação mais natural que o *swipe*, a manipulação das páginas através do deslizar do dedo pelo ecrã para passar para uma nova página. Mais uma vez, uma metáfora da manipulação do livro impresso que dificulta mais o manuseamento do livro electrónico do que simplifica. Os gestos utilizados para a navegação devem ser proporcionais ao peso da acção que se pretende efectuar. Assim, mudar de artigo ou capítulo significa uma acção maior do que o deslizar a página para continuar a ler o capítulo (REICHENSTEIN, 2010). A importância de definirmos acções consistentes de navegação prende-se com a necessidade de fornecer ao leitor as ferramentas que lhe permitam orientar-se dentro da arquitectura da informação, por vezes complexa, de determinada publicação, permitindo-lhe manipulá-la de forma mais intuitiva e retirar certamente maior prazer da sua leitura.

Mod é ainda da opinião que a decisão sobre o tipo de navegação deve partir da análise dos conteúdos em questão. Assim, o autor parte da consideração dos diferentes géneros de livros e divide-os em dois tipos, segundo os seus conteúdos: conteúdo sem forma (*formeless content*) e conteúdo definido (*definite content*). O primeiro refere-se aos tipos de conteúdos cujo entendimento não depende da forma que assumem, podendo adquirir diferentes organizações sem que isso interfira com o seu significado ou leitura. É o caso de artigos jornalísticos, novelas e romances (MOD, 2010).

O segundo tipo refere-se a conteúdos cujo entendimento depende de um formato específico e alterando-se este, pode-se comprometer o seu significado, que é o caso de textos informativos, livros científicos compostos de gráficos, tabelas, infografias e

livros de poesia⁸¹ (MOD, 2010).

Esta divisão proposta assenta na forma como os conteúdos se relacionam com o espaço da página e os seus limites. O conteúdo sem forma é facilmente adaptável a qualquer formato e por isso não depende da página, enquanto o conteúdo definido depende profundamente da relação harmoniosa que desenvolve com esta. Ora, considerando que neste dispositivo as páginas mantêm sempre as mesmas dimensões e formato, é fácil concluir que os conteúdos sem forma definida são aqueles que mais facilmente se podem adaptar às páginas do livro digital (MOD, 2010). Por não comprometerem a experiência da leitura, Mod considera que este tipo de conteúdo possa ser bem recebido pelos leitores, dependendo esta aceitação apenas de avanços tecnológicos. À rapidez a que estes se dão, pouco faltará para que a adopção do livro digital seja completa (MOD, 2010).

No caso dos conteúdos de forma definida, tem de se optar por uma de duas vias: ou se admite que a adaptação destes formatos é ainda difícil e deixamo-los continuar a viver em livros impresso, ou assumimos que estes têm de se libertar da tradição da página real e continuamos a procurar sistemas alternativos de conceber os seus *layouts* e navegação, que não minem os significados e relações estabelecidos entre os seus conteúdos.

Micro Design: Tipografia, Texto, *Layout*

Se as questões do macro design, que se prendem com a forma global que o designer dá ao livro, são importantes, não podemos deixar de fazer igualmente uma análise do ponto de vista do micro design, do detalhe e rigor da tipografia e *layout*. Esta é também de extrema importância no processo de criar o livro. Khoi Vinh explica-nos porquê:

Fine typography is important; it's a tradition that goes back for centuries, that has helped us elevate our communication and that informs our sense of self and civilization (VINH, 2010).

A qualidade do trabalho tipográfico é essencial ao texto que pretende ser bem sucedido na veiculação da sua mensagem. À semelhança de um processo de comunicação, a mensagem de um texto deve ser clara e compreensível, sob pena de o receptor não conseguir decodificá-la. Na comunicação textual, a tipografia é responsável por tornar a mensagem veiculada pelo texto, clara, legível e partilhável. A tipografia é portanto essencial à comunicação por texto e segundo Robert Bringhurst, um caminho

⁸¹ Existem ainda os casos em que conteúdos e forma podem ser trabalhados em conjunto, entre o designer e o autor, criando significados e limites específicos e transformando os conteúdos em conteúdo definido. Um exemplo referido por Mod são as obras de Edward Tufte, que combina em si os papéis de autor e designer, produzindo livros nos quais conteúdos e forma são projectados em estreita relação, tendo implicações grandes na forma final que estes assumem (2010).

para honrar a mensagem que esta pretende transmitir: “Typography exists to honour content” (BRINGHURST, 2008: 17). No *iPad*, onde a grande maioria da informação consumida é de carácter textual, a qualidade tipográfica revela-se de igual forma essencial. Talvez até mais do que nos *media* impressos.

Good pictures speak for themselves. But text is a different story. It needs a lot of rhetoric skill and typographic care to do what it should do: communicate. On the screen things become even more complicated (REICHENSTEIN, 2010).

Se o *iPad* promete a substituição total do livro e informação textual, não poderá portanto pretender reformar o texto impresso numa experiência de qualidade inferior. E isso é, de facto, o que acontece na actualidade. Uma análise da informação textual no *iPad*, ou em qualquer outro *e-reader*, é a constatação de uma regressão substancial da experiência de leitura.

O problema começa logo com o facto do tamanho do texto não se adaptar às dimensões do ecrã. Os tamanhos comuns para texto na *Web*, entre os 14 e os 16 píxeis⁸², tornam-se difíceis de ler no ecrã do *iPad*. Utilizar tamanhos superiores parece resolver o problema da legibilidade, no entanto o texto desafia os limites da moldura e dificulta a sua integração nas grelhas e *layouts* adaptados ao formato. Se um tamanho é demasiado pequeno por ser difícil de ler, as alternativas parecem demasiado grandes por não quererem adaptar-se ao espaço disponível. Reichenstein considera que a origem deste problema está no facto de o dispositivo convidar a uma utilização mais próxima da face do que o ecrã de computador, mas possuindo uma resolução de ecrã inferior à do *iPhone* (2010).

O problema complexifica-se ainda mais quando atentamos na selecção reduzida de tipografias para texto que a *Apple* introduziu no *iPad*, aparentemente sem qualquer preocupação com critérios como legibilidade e optimização para visualização em ecrã. À data desta investigação, o *iPad* disponibilizava apenas seis opções para visualização de texto: *Baskerville*, *Cochin*, *Palatino*, *Verdana*, *Georgia* e *Times New Roman*. A selecção não só aparenta ser pouco criteriosa, como as opções são reduzidas⁸³.

Sendo o *iPad* um dispositivo dirigido ao consumo de informação, faria sentido que considerasse pelo menos aspectos básicos inerentes à sua apresentação. Mas na actualidade, qualquer edição digital, apesar de viver em tecnologia avançada, mostra uma qualidade obviamente inferior à do texto impresso. Poucos minutos com o *iPad* são suficientes para se perceber que ler um jornal em papel é ainda mais cómodo que ler um jornal no *iPad*; ler um livro impresso é ainda mais natural que

⁸² Valores de acordo com a análise de Reichenstein. No entanto, muitos *websites* utilizam tamanhos mais reduzidos, como 12 píxeis.

⁸³ A *Apple* utiliza mais uma vez estratégias de design pouco assertivas quando força os utilizadores de aplicações como o *Notes* a usar tipos de letra como *Marker Felt*. A utilização desta fonte tipográfica, que vive da metáfora pobre do traço da caneta, leva-nos a questionar quais serão os parâmetros qualitativos pelos quais a companhia se guia.

ler um *e-book* no seu ecrã.

Aspectos como estes apresentados e que iremos rever com mais atenção em seguida, apontam uma vez mais para uma estratégia em que se privilegia claramente a estética e a forma sobre a eficiência da comunicação.

1. Texto justificado e hifenização

Robert Bringhurst, falando-nos sobre a função da tipografia de honrar o texto, diz-nos:

Typography must often draw attention to itself before it will be read. Yet in order to be read, it must relinquish the attention it has drawn. Typography with anything to say therefore aspires to a kind of statuesque transparency (BRINGHURST, 2008: 17).

A tipografia deve operar simultaneamente de duas formas: por um lado, tornar-se presente através da forma como nos torna conscientes das qualidades do texto, por outro, deve fazê-lo de modo discreto, sem interferir ou sobrepor-se à própria mensagem contida neste. No *iPad*, parece acontecer exactamente o contrário. As falhas associadas à formatação do texto interrompem constantemente a leitura, chamando a atenção constante do leitor para a sua dimensão visual (MOD, 2010). Estas falhas parecem resultar da forma aparentemente aleatória como o texto é hifenizado quando o utilizador escolhe um tamanho superior para visualização do texto. Quando o texto é maior, a linha encurta-se e a hifenização torna-se mais difícil, originando quebras incoerentes nas palavras e espaçamentos exagerados dentro do texto. No *iPad*, a hifenização é maioritariamente feita de forma automática, sendo que o controlo do designer sob a exibição do texto é muito limitado⁸⁴.

Na tradição do design do livro impresso, o tamanho da fonte, o alinhamento do bloco de texto, o comprimento da linha e a hifenização das palavras eram detalhes criteriosamente trabalhados pelo designer e dependentes de critérios como as dimensões da página e o tamanho das suas margens. Todos estes detalhes eram definidos tendo em vista a concepção de um *layout* equilibrado que elevasse o texto e a sua experiência.

Se no *e-book* detalhes como o tamanho do texto e a fonte tipográfica de visualização podem ser alterados, então aspectos como o tamanho das margens e o *leading* deveriam também ser passíveis de o ser, pois prendem-se com questões básicas do design e da proporção racional da página, que são fundamentais a uma exibição, no mínimo correcta, dos conteúdos (MOD, 2010).

⁸⁴ Stephen Coles sugere que uma forma de contornar este problema é introduzir a visualização do bloco de texto com alinhamento à esquerda como visualização standard. Esta opção, apesar de ter sido integrada na versão 1.1 da aplicação *iBooks*, foi introduzida nas definições do aparelho, em vez de se situar nas opções da própria aplicação, o que significa que cada vez que o utilizador quer ler o texto do seu *e-book* com alinhamento à esquerda, tem de abandonar a aplicação e alterar as definições de visualização de todo o dispositivo (COLES, 2010).

2. Tipografia otimizada para ecrã.

O outro grande problema relacionado com o texto no *iPad* é exactamente a tipografia. Para além do facto já referido de apenas seis tipos de letra serem disponibilizados, o *iPad*, ao contrário da maioria dos restantes *Web based media*, não contempla ainda a possibilidade de integração de tipos de letra alternativos. E as seis escolhas possíveis não primam pela excelência, o que não se justifica de forma alguma.

Segundo Stephen Coles, apenas a *Palatino* se revela minimamente indicada para exibição de texto em ecrã, enquanto a *Baskerville*, uma excelente tipografia para impressão, possui um contraste demasiado regular para as características — o pixel — deste espaço. A *Times New Roman*, opção já esgotada com os primeiros anos da *Web*, revela-se igualmente desadequada, enquanto a *Cochin* nem sequer é adequada para texto, seja ele impresso ou digital (COLES, 2010).

Encontramo-nos já longe das primeiras décadas das tecnologias digitais, em que éramos forçados a trabalhar em ecrã com fontes tipográficas desenvolvidas para impressão por não existirem alternativas. Actualmente não faltam opções de tipografias de texto, não só aquelas que foram melhoradas para responderem melhor às características do ecrã, como existem já fontes criadas unicamente com a sua resolução em vista.

Utilizar fontes desenvolvidas para impressão em ecrã, não só não é uma boa prática como não faz já qualquer sentido. Muito menos quando se trata de um dispositivo cujo ecrã não possui uma resolução adequada para exibição de conteúdos com determinado nível de detalhe e a exibição das fontes está ainda longe de ser óptima.

Relembrando ainda a sua experiência, Reichenstein defende que, quando o controlo do dispositivo e do que se está a projectar é apenas parcial, uma possível solução seria disponibilizar uma selecção diferente de tipos de letra para texto optimizadas para ecrã, em vez das opções referidas, que parecem mais uma vez privilegiar o decorativismo e a forma do que uma lógica funcional. Decorativismo que na página impressa poderia ser símbolo de bom gosto e estilo pessoal, mas que no ecrã se tornam em mera complexificação e desorganização da leitura (REICHENSTEIN, 2010).

Um outro nível de consideração associado à tipografia e texto no *iPad* prende-se com a forma como esta se relaciona com o seu *background*. Anteriormente a situação de contraste considerada ideal era aquela em que o texto se projectava a negro sobre a superfície reflectora da página de papel. A situação oposta significava aquela em que a legibilidade era mais reduzida. A superfície emissora de luz do *iPad* vem agora inverter esta dinâmica: o texto negro sobre fundo branco torna-se muito mais difícil de ler pelo seu elevado contraste. Daqui resulta a necessidade de introduzir combinações alternativas de cores, que reduzam o contraste e facilitem a leitura.

3. *Layouts* Multicolunas

Ao abordarmos no capítulo anterior as questões da navegação — do macro design — falámos já de forma indirecta sobre as possibilidades de *layouts* para *iPad*. No entanto, considerou-se ainda importante analisar o tema do *layout*, segundo o seu ponto de vista específico — do micro design — e da forma como tem igualmente implicações nas restantes dimensões inerentes ao problema do design.

As dimensões e diferentes possibilidades de orientação do *iPad*, sugerem, como foi dito, maior liberdade na concepção dos seus designs. No entanto, a realidade é que apesar das possibilidades serem em teoria muitas, na prática elas têm de se adaptar à forma como o utilizador lê e usa o dispositivo.

Criar *layouts* de colunas múltiplas, como já vimos, dificulta a navegação e a leitura, pela deformação de tabelas, quebras de página imprevistas e perda de controlo no tratamento do texto e as imagens com que este se deve relacionar. Será talvez interessante atentar na razão pela qual jornais e publicações impressas têm recorrido a este tipo de *layouts*, para perceber que não só pelas suas consequências mas também pela sua (des)necessidade, estes deixam de fazer sentido. Os jornais, relembra-nos Reichenstein, recorreram largamente a esta solução por necessitarem de integrar grandes quantidades de informação no reduzido espaço existente, consequência do elevado custo do papel e da impressão. Ao mesmo tempo, se o podiam fazer era por terem total controlo sobre o resultado final. No *iPad*, a utilização deste tipo de *layouts* torna-se desnecessária, por não existir qualquer motivação que não seja a puramente visual: nem o espaço é limitado, nem a sua utilização implica custos extra para além daqueles que se prendem com a criação e design do ficheiro digital (2010).

O *layout* de uma única coluna parece uma solução mais sensata e funcional para qualquer das orientações do *iPad*. O bloco de texto tem uma largura confortável, originando menos espaçamentos dentro do texto e menos hifenizações incorrectas, deixando ainda algum espaço em volta do texto que torna o *layout* mais equilibrado (REICHENSTEIN, 2010).

A largura da coluna prende-se directamente com o comprimento da linha de texto. Dentro dos parâmetros do design para o meio impresso, os valores para uma coluna de leitura confortável e equilibrada rondam normalmente os 50 a 65 caracteres⁸⁵. Algo superior ou muito inferior a isto é considerado errado, comprometendo a fluidez e naturalidade da leitura. Entre os diferentes leitores existentes actualmente, os números variam, a um tamanho médio de visualização, entre o máximo de 43 caracteres do

⁸⁵ Hochuli apresentava-nos anteriormente um valor ligeiramente diferente e Reichenstein lembra-nos que estes números dependem muito da opinião de cada designer, com base na sua experiência pessoal. A uma distância média de leitura, Emil Ruder defende que a linha de texto deve conter 50 a 60 caracteres, Müller Brockmann 7 a 10 palavras, outras opiniões dividem-se entre dois a três alfabetos ou 45 a 70 caracteres. Robert Bringhurst defende: “Anything from 45 to 75 characters is widely regarded as a satisfactory length of line for a single-column page set in a serified text face in a text size. The 66-character line (counting both letters and spaces) is widely regarded as ideal. For multiple column work, a better average is 40 to 50 characters” (BRINGHURST, 2008: 26; REICHENSTEIN, 2010).

Kindle e do *Sony Reader*, e o mínimo de 26 caracteres do *iPhone*. A questão que se coloca já não sequer se prende tanto com o conforto da leitura, mas sim com o que é, de todo, possível ler⁸⁶ (ERMELINO, 2010).

É provável que a grande maioria dos utilizadores não só não se aperceba destas falhas, como não considerem sequer a importância destes detalhes. Mas estas são gritantes, pelo menos para os designers de comunicação, designers gráficos e designers de tipografia, que não só possuem à partida uma maior sensibilidade para os detalhes do texto, como têm uma real noção do impacto negativo que estes poderão ter, quando mal resolvidos, na totalidade da experiência da leitura.

Qualquer um dos textos correntemente apresentados nestes dispositivos é ainda legível, mas questionamo-nos se é ainda possível deixarmo-nos absorver pela história, deixarmo-nos levar pela imaginação e ler com o mesmo prazer com que o fazíamos no passado?

⁸⁶ Factos apresentados por Louise Ermelino no seu sumário sobre o painel de discussão da *Publishers Weekly*. Disponível em: <http://www.publishersweekly.com/article/451639-PW_s_Panel_on_Going_from_Book_to_e_Book.php> [Acedido: 12.07.2010].

CONCLUSÃO

A estreita relação entre design e comunicação não nos era já estranha quando nos propusemos a esta investigação. No entanto, a revisitação dos aspectos inerentes à comunicação humana, à sua evolução, às suas materializações e diferentes momentos de evolução a que correspondeu esta dissertação, tornaram-nos ainda mais conscientes daquilo que muitas vezes acabamos por descurar: que a comunicação é um dos aspectos centrais da nossa sociedade; que pela sua importância deve não só ser celebrada como também preservada e elevada.

A comunicação humana é sinónimo de evolução, da criação de uma estrutura complexa de relações das quais depende o bem estar e equilíbrio desta nossa sociedade. Sem o texto, sem a palavra, sem a voz, encontrar-nos-íamos ainda muito possivelmente sozinhos, isolados, encerrados dentro de nós próprios e preocupados apenas com questões de mera sobrevivência.

Mas a evolução da comunicação permitiu-nos estabelecer diálogos, criar pontes entre nós e os outros, evoluir enquanto espécie. A escrita e o texto representam certamente importantes veículos de comunicação, essenciais a todo este processo. Associados a estes, encontramos dois pólos, duas dinâmicas que da comunicação escrita e do texto fizeram seu objecto de preocupação e dedicação. Por um lado, o design e o designer, preocupados em melhorar a forma do texto para a veiculação óptima das mensagens, dedicando-se à constante refinação da comunicação, potenciando-a e elevando-a através das técnicas apuradas e desenvolvidas ao longo de décadas. Por outro lado, o livro, veículo de transmissão de mensagens, superfície dedicada à comunicação, objecto desde a sua invenção responsável pela disseminação de saber, ideias e valores. O destino do livro e do designer cruzam-se na vontade comum de assegurar a comunicação de uma mensagem, a circulação da informação. Desde sempre em harmoniosa relação, estes parecem neste momento passar por uma perturbação comum, resultado das transformações a que tem estado sujeita a comunicação humana, com a introdução das tecnologias digitais. Relações, dinâmicas, valores e princípios há muito validados passam por um profundo momento de desestabilização que lhes impõe a necessidade de redefinição.

Ao longo desta dissertação, procurámos contextualizar esta relação entre o design de comunicação e o livro, através de um aprofundado enquadramento histórico que nos permitisse entender toda a dinâmica e extensão deste novo paradigma da comunicação digital, desde o seu momento inicial até aos nossos dias. A compreensão do passado, da evolução da escrita e do texto, revelou-se fundamental ao entendimento da escala real das transformações que mais recentemente se fizeram sentir com a introdução do livro digital e seus dispositivos de activação. Este entendimento possibilitou a posterior análise do design e da linguagem visual que se tem estado a desenvolver neste meio, para os *e-books*, *e-readers* e mais especificamente para o *iPad*.

Síntese Conclusiva

Do estudo, análise e comparação entre o livro impresso e o livro digital, decorre um conjunto de constatações.

Se por um lado, representando o passado, nos confrontamos com o livro impresso, reunindo em si os binómios códex–texto, material–imaginação, tecnologia–aura, encontramos por outro, aquele que parece tornar-se cada vez mais rapidamente representativo do presente, o livro digital. Este é um livro que parece fragmentar-se. Embora integre igualmente em si duas dimensões — *e-book* e *e-reader* — estas são agora praticamente independentes. Separadas, pensadas e concebidas como se de objectos diferentes se tratassem, subestimam o valor e importância da unidade da obra, do seu sentido comum, da sua personalidade, que anteriormente resultava da estreita ligação e dependência dos anteriores binómios. No livro electrónico, a aura parece separar-se do seu corpo, que é sempre o mesmo, despersonalizado e comum a todas as obras, textos e conteúdos. No entanto, *e-readers* — que recorrem a um *software* de activação com um determinado interface para exibição de conteúdos — e *e-books* — que possuem definições, características e formatação ao nível do *layout*, que por sua vez têm de se relacionar e adaptar às imposições do *software* que os activa — continuam a ter graves implicações ao nível do design e apresentação dos conteúdos e não devem, por isso, ser descurados.

Por ser já elevada a diversidade, quer de *software*, quer de dispositivos que actualmente suportam a leitura de *e-books*, focámo-nos no estudo da aplicação *iBooks* e dispositivo *iPad*, por serem aqueles que mais têm inovado neste campo, marcando, por sua vez, as tendências e conquistando um cada vez maior número de utilizadores.

Ao nível do interface da aplicação *iBooks*, várias falhas e problemas graves, que comprometem a leitura e dificultam a sua utilização, foram detectados. O exagero de metáforas *kitsch*, tais como as páginas virtuais que podem ser folheadas com o dedo, põem em causa a utilização funcional do aparelho. Por sua vez, o excessivo espaço que reserva à navegação, faz com que o texto pareça sufocado no pouco espaço livre que resta, enquanto, por outro lado, a forma como integra os menus e botões virtuais no espaço da navegação, interfere com o próprio campo visual do texto. A ausência de esquemas alternativos de cores, para situações de excessiva ou escassa luminosidade, as reduzidas opções tipográficas de exibição de texto não optimizadas para ecrã, ou ainda a forma pouco funcional e pouco intuitiva como concebe a navegação, complicam ainda mais a utilização desta aplicação, levando-nos a duvidar de que esta solução possa realmente ser considerada uma melhoria em relação à *arcaica* tecnologia do códex.

Ao nível dos *e-books* concebidos para esta aplicação, novas falhas foram igualmente detectadas, essencialmente na forma como o texto é apresentado e formatado. Questões que se prendem com o *layout*, a minúcia e detalhe do trabalho tipográfico, desde há muito características dos nossos livros e determinantes da sua qualidade,

parecem ser igualmente ignoradas. Ao invés de favorecerem a imersão do leitor na obra, potenciando o prazer da sua leitura, os novos livros electrónicos tornam-nos constantemente conscientes da sua dimensão visual, da sua existência enquanto signos, palavras e da forma pouco controlada como estes são exibidos. A adaptação automática do texto à página, segundo as preferências do leitor, origina linhas de texto difíceis de ler, por serem demasiado extensas ou demasiado curtas, por não utilizarem tipografia adequada para visualização em ecrã, por mostrarem palavras mal hifenizadas e espaçamentos entre estas que parecem criar verdadeiros rios dentro das colunas. Estes são apenas alguns dos problemas mais evidentes e que se mostram mais urgentes de resolver. Apoiados nestes, não se torna difícil concluir que, até à data, o livro impresso continua a constituir a melhor opção para aqueles que privilegiam a qualidade da leitura e a imersão na obra; aqueles que procuram ainda retirar o máximo prazer do manuseamento dos seus livros.

Somos então levados a crer que actualmente, os designers de comunicação responsáveis pela concepção e criação dos primeiros *e-books* para *iPad*, parecem totalmente seduzidos pelas inúmeras possibilidades tecnológicas associadas aos *e-readers* e *e-books*. De tal forma, que têm vindo a descurar aspectos e necessidades básicas relacionados com a leitura do texto e à eficiência da comunicação. Os designers parecem, por um lado, tentar todo o tipo de aproximações e opções permitidas pela tecnologia na concepção dos seus *e-books*; por outro lado, vêm a remediar de forma directa e sem grande espírito crítico, os princípios e a linguagem visual associados à tradição do design do livro impresso.

Até à data, esta prática não tem, como vimos, gerado bons resultados. Apesar de jogar com os mesmos elementos que o livro impresso, o livro digital introduz novas condicionantes e limitações. Estes implicam que o designer, partindo duma análise crítica com base nos valores e princípios tradicionais, chegue a novas concepções, a uma linguagem visual adequada aos novos limites e características do livro digital, o que claramente não tem sido feito até aqui.

Sugestões para Investigações Futuras

O estudo aqui empreendido não se limita a delinear conclusões estanques ou definitivas, sugerindo, pelo contrário, possíveis caminhos de investigação adicional. Esta análise deve ser entendida apenas como um ponto de partida, uma base, inexistente até à data, que não só permita o seu aprofundamento futuro como novas direcções e caminhos de pesquisa.

Projectos de investigação práticos ou teórico-práticos, no contexto da experiência do utilizador (*User Experience Design*), podem e sugerem-se que sejam desenvolvidos. Partindo dos tópicos de análise e parâmetros de design aqui abordados, que constituem já uma base fundamentada de conhecimento, será possível, por exemplo, a imaginação e concepção de aplicações alternativas para este aparelho, que considerem

os problemas discutidos e se proponham a solucioná-los.

Por outro lado, projectos de investigação e averiguação acerca da actual experiência com os *e-books*, que contemplem os gostos dos utilizadores, as suas preferências e atitudes, podem igualmente partir desta análise. Estes podem ser completados com dados científicos quantitativos e qualitativos que permitam retirar conclusões adicionais, mais direccionadas para os utilizadores que não possuem quaisquer conhecimentos acerca de design, tipografia ou legibilidade. Este estudo adicional revelar-se-ia ainda importante para aqueles que posteriormente se quisessem dedicar à redefinição e melhoramento dos standards associados aos ficheiros de *e-books*.

Numa outra vertente, mostra-se igualmente interessante estudar e aprofundar a questão do *e-reader* enquanto livro, da sua aura, tão presente e celebrada no livro impresso e que parece perder-se com o livro digital. Procurar determinar a verdadeira importância deste factor na construção da experiência de leitura associada a cada obra e perceber se esta se perde totalmente no livro digital. Se sim, quais as implicações desta perda? Se não, até que ponto esta é ainda preservada? E como se poderá ainda conseguir criar no livro digital a mesma noção de identidade, anteriormente associada a cada livro impresso? Como potenciar e desenvolver essa dimensão nos *e-books*? Que aspectos poderão contribuir para a sua enfatização e construção?

Finalmente, com base nos problemas, sugestões e caminhos de investigação aqui apontados, será possível continuar a explorar, procurando determinar os novos princípios e valores do design do livro digital. Serão esses valores e princípios que irão decerto possibilitar a construção de *e-books* e interfaces que solucionem os problemas aqui enunciados, assim como outros com que decerto nos viremos a deparar no futuro.

Sugestões para uma Boa Prática do Design de Comunicação para o Livro Digital

Se, por um lado, se revela relativamente fácil elaborar uma análise e crítica do design para o livro digital que se tem praticado actualmente, torna-se, por outro, extremamente difícil antever possíveis soluções para lidar com os problemas que se colocam, delineando estratégias de acção que garantam uma real evolução e melhoramento da experiência da leitura associada ao livro digital. Arriscamos, no entanto, algumas sugestões de orientação para a prática futura, que pensamos que, com tempo e experimentação, possam vir a atingir bons resultados, originando melhorias reais e substanciais.

Consideramos então que elevar a qualidade dos livros digitais significa que por agora se abandonem experiências mais arrojadas e complexas ao nível dos *layouts* e sistemas de navegação, em favor de uma experimentação mais humilde e consciente das limitações do meio, que nos permita focar antes na análise e exploração do espaço do livro digital a um nível mais elementar. Significa isto que devemos começar por simplificar o espaço da sua página, o seu interface e navegação, tornando o livro digital mais acessível e funcional. Isto implica que talvez tenhamos de colocar de lado

layouts mais dinâmicos, complexos e visualmente mais atraentes por agora, em favor de objectos de design mais simples, mas orientados para a leitura. Somente após uma fase inicial de aperfeiçoamento da experiência da leitura nos dispositivos digitais, deverá o designer lançar-se na exploração de alternativas mais livres e arrojadas, possuindo já uma base de conhecimento e critérios acreditados pela experiência, resultado de considerações que privilegiam a forma sobre a estética, a funcionalidade e a usabilidade sobre o belo ou o atraente. Mas se consideramos esta aproximação, não podemos deixar de reconhecer que o designer, quando confrontado com o livro digital, é deixado com muito pouca margem de manobra, acção e decisão. Projectar para um *e-reader* é reconhecer que o designer tem muito pouco controlo sobre a aparência final dos objectos que projecta. Este depende, essencialmente, ou dos programadores que concebem os dispositivos e aplicações, ou dos leitores que podem personalizar a visualização, dentro dos parâmetros e alternativas definidos pelos programadores.

O designer não pode esperar recuperar o controlo que detinha anteriormente sobre a forma como os livros que projectava eram manuseados e lidos, ou como as mensagens adicionais — codificadas na criteriosa selecção tipográfica, *layout* e materiais — eram posteriormente decodificadas pelos leitores. Os livros digitais partilham todos o mesmo corpo, a mesma textura, os mesmos *layouts*, opções de tipografia e aura — ou ausência desta.

Mas isto não implica que o designer não continue a experimentar neste contexto, testando-o, analisando-o, debatendo-o e criticando-o, forçando aqueles que ditam as suas regras a encontrar melhores soluções. Os designers que se encontram agora a projectar para o novo ambiente digital poderão, e deverão, procurar associar-se aos programadores, *web* designers e companhias responsáveis pela concepção destes dispositivos, que são aqueles que definem as suas características e a forma como estes se comportam.

Isto pode significar que o designer venha a aprender a trabalhar com as novas ferramentas — e será inclusive aconselhado que o faça; que venha a dominar as novas tecnologias e linguagens de programação, pois só assim compreenderá a totalidade do problema que tem em mãos. Delinear soluções implica conhecer e compreender quais são as possibilidades envolvidas. Ao mesmo tempo, como se revela impossível dominar todas as áreas de saber que actualmente se relacionam com a comunicação humana, prevemos que o design continue a evoluir cada vez mais no sentido de uma disciplina colaborativa e interdisciplinar.

Será ainda de esperar que o designer continue a desenvolver cada mais o seu espírito crítico, disponibilizando e tornando acessíveis as suas próprias opiniões baseadas na experiência profissional, a outros designers, alargando cada vez mais a discussão e interesse em torno desta temática. Em conjunto com outros profissionais, o designer poderá rever, discutir e delinear novas soluções originais e adequadas das quais possa partir o novo vocabulário visual do livro digital.

BIBLIOGRAFIA

- APPLE INC., 2011. *iOS Human Interface Guidelines* [online] Disponível em: <<http://developer.apple.com/library/ios/#documentation/UserExperience/Conceptual/MobileHIG/Introduction/Introduction.html>> [Acedido: 30.04.2011].
- ASHLEY, M., 2010. "Publishing eBooks: Kindle, iPad, Nook, Kobo?", *Gizmodo* [online] Disponível em: <<http://gizmodo.com/5586204/publishing-ebooks-kindle-ipad-nook-kobo>> [Acedido: 25.08.2010].
- BABO, M. A., 2006. "A Rede e suas Intermediações", *Revista de Comunicação e Linguagens*, 37, pp. 135-142.
- LOURÃO, J. A., 2005. "Retórica do Hipertexto", *Revista de Comunicação e Linguagens*, 36, pp. 87-101.
- BAZIN, P., 1996. "Toward Metareading". In: Nunberg, G., ed. 1996. *The Future of the Book*. Berkley, Los Angeles: University of California Press. pp 153-168.
- BOLTER, J. D. and GRUISIN, R., 2000. *Remediation: Understanding New Media*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- BOLTER, J. D., 2001. *Writing Space: Computers, Hypertext, and the Remediation of Print*. 2nd ed. London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- BOLTER, J. D. and GROMALA, D., 2003. *Windows and Mirrors: Interaction Design, Digital Art, and the Myth of Transparency*. Cambridge: MIT Press.
- BOLTER, J. D., 2007. "Remediation and the Language of New Media", *Northern Lights*, 5, pp. 25-37.
- BONSIEPPE, G., 1997. *Design — The Blind Spot of Theory or Visuality | Discursivity or Theory — The Blind Spot of Design*. [pdf] Gui Bonsieppe (personal website) Disponível em: <<http://www.guibonsieppe.com/pdf/visudisc.pdf>> [Acedido: 17.05.2010].
- BONSIEPPE, G., 2006. *Design and Democracy*. Zurich: Bedford Press.
- BRIDLE, J., 2010. "On Covers", *O'Reilly Radar* [online] Disponível em: <<http://radar.oreilly.com/2010/08/on-covers.html>> [Acedido: 08.11.2010].
- BRINGHURST, R., 2008. *The Elements of Typographic Style*. 3.2 ed. Vancouver: Hartley & Marks Publishers.
- BROWN, M., 2010. "Good Design is Long Lasting", *A Working Library* [blog] 6 Junho. Disponível em: <http://aworkinglibrary.com/library/archives/good_design_is_long_lasting/> [Acedido: 20.11.2010].
- BROWN, M., 2010. "The Form of the Book", *A Working Library* [blog] 28 Fevereiro. Disponível em: <http://aworkinglibrary.com/library/archives/the_form_of_the_book/> [Acedido: 20.11.2010].
- BRUINSMA, M., 1997. "Stop Worrying and Learn to Love the Web", *Max Bruinsma Editorialism*. [online] Disponível em: <<http://www.maxbruinsma.nl/eye/index.html?25web.htm>> [Acedido: 28.05.2010].
- BRUINSMA, M., 1997. "The Aesthetics of Transience", *Max Bruinsma Editorialism*. [online] Disponível em: <<http://www.maxbruinsma.nl/eye/index.html?25trans.htm>> [Acedido: 28.05.2010].

- BRUINSMA, M., 1997. "The Oldness of New", *Max Bruinsma Editorialism*. [online] Disponível em: <<http://www.maxbruinsma.nl/eye/index.html?26edit.htm>> [Acedido: 29.05.2010].
- BRUINSMA, M., 1998. "Design Interactive Education", *Max Bruinsma Editorialism*. [online] Disponível em: <<http://www.maxbruinsma.nl/index1.html?educ.htm>> [Acedido: 30.05.2010].
- BRUINSMA, M., 1998. "Rescue Meaning", *Max Bruinsma Editorialism*. [online] Disponível em: <<http://www.maxbruinsma.nl/eye/index.html?28edit.htm>> [Acedido: 30.05.2010].
- BRUINSMA, M., 2003. *Deep Sites: Intelligent Innovation in Contemporary Web Design*. London: Thames & Hudson.
- CHARTIER, R., 2004. "Languages, Books, and Reading from the Printed Word to the Digital Text", *Critical Inquiry*. [online] Disponível em: <<http://criticalinquiry.uchicago.edu/features/artsstatements/arts.chartier.htm>> [Acedido: 03.04.2009]
- COLES, S., 2010. "What the iPad is Missing (No, it's not a Camera)", *The FontFeed* [online]. Disponível em: <<http://fontfeed.com/archives/ipad-typography/>> [Accessed: 22.05.2010].
- COOVER, R., 1992. "The End of Books", *The New York Times*, [online] 21 Junho. Disponível em: http://www.nytimes.com/books/98/09/27/specials/coover-end.html?_r=2 [Acedido: 07.02.2010].
- DARNTON, R., 2009. *The Case for Books. Past, Present, and Future*. 2nd ed. London: PublicAffairs.
- DEBRAY, R., 1996. "The Book as Symbolic Object". In: Nunberg, G., ed. 1996. *The Future of the Book*. Berkley, Los Angeles: University of California Press. pp 139-152.
- DRESSEN, M., GRUMM, L., KÖNIG, A. AND WENZEL, J., 2010. *Linear Notes. Conversations About Making Books*. Leipzig: Spector Books.
- ECO, U., 1996. Posfácio. In: Nunberg, G., ed. 1996. *The Future of the Book*. Berkley, Los Angeles: University of California Press. pp 295-308.
- ERMELINO, L., 2010. "PW's Panel on Going from Book to e-Book", *Publishers Weekly* [online]. Disponível em: <http://www.publishersweekly.com/article/451639-PW_s_Panel_on_Going_from_Book_to_e_Book.php> [Acedido: 12.07.2010].
- FILLOUX, F., 2010. "Ebooks Winners and Losers", *Monday Note* [online]. Disponível em: <<http://www.mondaynote.com/2010/11/14/ebooks-winners-losers/>> [Acedido: 16.01.2011].
- FITZPATRICK, K., 2007. "CommentPress: New (Social) Structures for New (Networked) Texts", *JEP, The Journal of Electronic Publishing* [online]. Disponível em: <<http://quod.lib.umich.edu/j/jep/3336451.0010.305?rgn=main;view=fulltext>> [Acedido: 05.12.2010].
- FLUSSER, V., 1999. *The Shape of Things: a Philosophy of Design*. London: Reaktion Books.
- FRASCARA, J., 1988. "Graphic Design: Fine Art or Social Science?". In: Bennett, A., ed. 2006, *Design Studies: Theory and Research in Graphic Design*. New York: Princeton Architectural Press, pp. 26-35.
- FRIEDBERG, A., 2009. *The Virtual Window, From Alberti to Microsoft*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

- FURTADO, J. A., 2002. *Enciclopédia e Hipertexto. Livro e Leitura no Novo Ambiente Digital* [online]. Disponível em: <<http://www.educ.fc.ul.pt/hyper/resources/afurtado/index.htm>> [Acedido: 25.09.2009].
- GOGGIN, J., 2009. "The Matta-Clark Complex". In: Bondt, S. and Muggeridge, F., ed. 2009, *The Form of the Book Book*. London: Occasional Papers, pp. 23-31.
- GOLOBOY, J. L., 2009. *Industrial Revolution: People and Perspectives (Perspectives in American Social History Series)*. California: BC-CLIO.
- HELFAND, J., 2001. *Screen: Essays on Graphic Design, New Media and Visual Culture*. New York: Princeton Architectural Press.
- HELFAND, J., 2010. "What is Graphic Design?", *AIGA*, [online]. Disponível em: <<http://www.aiga.org/content.cfm/what-is-design>> [Accessed: 19.11.2010].
- HELLER, S., 2001. *Graphic Design History*. 2nd ed. New York: Allworth Press.
- HELLER, S., 2010. "Who Cares About Books?", *AIGA* [online]. Disponível em: <<http://www.aiga.org/who-cares-about-books/>> [Acedido em: 29.02.2011].
- HESSE, C., 1996. "Books in Time". In: Nunberg, G., ed. 1996. *The Future of the Book*. Berkley, Los Angeles: University of California Press. pp 21-36.
- HILLESUND, T., 2001. "Will E-books change the World?", *First Monday* [online]. Disponível em: <<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/891/800>> [Acedido: 26.06.2009].
- HOCHULI, J. AND KINROSS, R., 2007. *Designing Books: Practice and Theory*, 2nd ed. London: Hyphen Press.
- HOLLIS, R., 2000. *Design Gráfico, Uma História Concisa*, São Paulo: Editora Martins-Fontes.
- HOLLIS, R., 2009. "Ways of Seeing Books". In: Bondt, S. and Muggeridge, F., ed. 2009, *The Form of the Book Book*. London: Occasional Papers, pp. 49-59.
- HOLTZMAN, S. R., 1996. *Digital Mantras: The Languages of Abstract and Virtual Worlds*. 4th ed. Cambridge: The MIT Press.
- JOYCE, M., 1996. "(Re)placing the Author: 'A Book in the Ruins'". In: Nunberg, G., ed. 1996. *The Future of the Book*. Berkley, Los Angeles: University of California Press. pp 273-294.
- KERCKHOVE, D., 1997. *A Pele da Cultura*. Lisboa: Relógio d'Água Editores.
- LANDOW, G. P., 1996. "Twenty Minutes into the Future, or How are We Moving Beyond the Book?". In: Nunberg, G., ed. 1996. *The Future of the Book*. Berkley, Los Angeles: University of California Press. pp 209-238.
- LANDOW, G. P., 1997, "Twenty Minutes into the Future, or How are we Moving Beyond the Book?", *Stanford University* [online]. Disponível em: <<http://www.stanford.edu/dept/HPS/HistoryWired/Landow/LandowTwentyMinutes.html>> [Acedido: 03.10.2009].

- LISSITZKY, E., 1926. "Our Book". In: Bierut, M., Helfand, J., Heller S. and Poynor, R., ed. 1999, *Looking Closer 3: Classic Writings on Graphic Design*. New York: Allworth Press, pp. 27-31.
- LUNENFELD, P., 2004. "Media Design: New and Improved Without the New," *New Media & Society* [online]. Disponível em: http://www.peterlunenfeld.com/wp-content/uploads/2008/03/lunenfeld_media_design.pdf [Acedido: 20.10.2010].
- LYNCH, C., 2001. "The Battle to Define the Future of the Book in the Digital World", *First Monday* [online]. Disponível em: < <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/864/773>> [Acedido: 10.10.2009]
- MARGOLIN, V., 1998. "History, Theory, and Criticism in Doctoral Design Education" [online]. Disponível em: <<https://www.jiscmail.ac.uk/cgi-bin/filearea.cgi?LMGT1=PHD-DESIGN&a=get&f=/margolin.rtf>> [Acedido: 20.05.2010].
- MCCRUMM, R., 2009. "No One Knows Anything, and Other Dilemmas of the E-Book Era", *The Guardian*, [online] 9 Novembro. Disponível em: <<http://www.guardian.co.uk/books/booksblog/2009/nov/09/digital-books-publishing-ebook-mccrum>> [Acedido: 03.02.2010]
- MERTINS, D., 1994, *The Presence of Mies*. New York: Princeton Architectural Press and Apple, Inc.
- MILLER, L., 2010. "When Anyone Can Be a Published Author", *Salon* [online]. Disponível em: <http://www.salon.com/books/laura_miller/2010/06/22/slush> [Acedido: 19.07.2010].
- MITCHELL, R. L., 2011. "Display Tech to Watch this Year: E-paper Stretches its Wings", *Computerworld* [online]. Disponível em: <http://www.computerworld.com/s/article/9214630/Display_tech_to_watch_this_year_E_paper_stretches_its_wings?taxonomyId=128&pageNumber=2> [Acedido: 25.03.2011].
- MOD, C., 2010. "Books in the Age of the iPad", *Craig Mod* [blog] Março. Disponível em: <http://craigmod.com/journal/ipad_and_books/> [Acedido: 05.04.2011].
- MOD, C., 2010. "Embracing the Digital Book", *Craig Mod* [blog] Abril. Disponível em: <<http://craigmod.com/journal/ebooks/>> [Acedido: 19.05.2010].
- MOD, C., 2010. "The iPad Screen is not your Desktop Screen", *Craig Mod* [blog] Março. Disponível em: <http://craigmod.com/satellite/ipad_screen/> [Acedido: 19.05.2010].
- MOD, C., 2011. *A Simpler Page*. A List Apart [online]. Disponível em: <<http://www.alistapart.com/articles/a-simpler-page/>> [Acedido: 05.04.2011].
- MORRIS, W., 1893. "The Ideal Book". In: Bierut, M., Helfand, J., Heller S. and Poynor, R., ed. 1999, *Looking Closer 3: Classic Writings on Graphic Design*. New York: Allworth Press, pp. 1-5.
- MOULTHROP, S., 1991. "You Say You Want a Revolution? Hypertext and the Laws of Media". In: Wardrip-Fruin, N. and Montfort, N., ed. 2003. *The New Media Reader*. Cambridge and London: The MIT Press, pp. 691-704.
- MUNARI, B., 1993. *Arte e Ofício*. Lisboa: Editorial Presença.

- NUNBERG, G., 1996. "Farewell to the Information Age". In: Nunberg, G., ed. 1996. *The Future of the Book*. Berkley, Los Angeles: University of California Press. pp 103-138.
- NUNBERG, G., ed. 1996. *The Future of the Book*. Berkley, Los Angeles: University of California Press.
- NUNES, J. A., 2002. "Materialidade(s) do(s) Texto(s) e Práticas Culturais", *Revista de Comunicação e Linguagens*, extra (2002), pp. 393-400.
- O'DONNELL, J. J., 1996. "The Pragmatics of the New: Trithemius, McLuhan, Cassiodorus". In: Nunberg, G., ed. 1996. *The Future of the Book*. Berkley, Los Angeles: University of California Press. pp 37-62.
- PERLOW, J., 2011. "Apple iPad Showdown: Battle of the eReader Apps", *ZDNet* [online]. Disponível em: <<http://www.zdnet.com/blog/perlow/apple-ipad-showdown-battle-of-the-ereader-apps/13248>> [Acedido: 30.07.2011].
- POYNOR, R., 2011. "Out of the Studio: Graphic Design History and Visual Studies", *Design Observer* [online]. Disponível em: <<http://observatory.designobserver.com/feature/out-of-the-studio-graphic-design-history-and-visual-studies/24048/>> [Acedido: 15.01.2011].
- RATCLIFFE, M., 2010. "How to Create New Reading Experiences Profitably", *BooksAhead* [online]. Disponível em: <<http://booksahead.com/?p=971>> [Acedido: 15.03.2010].
- REICHENSTEIN, O., 2010. *Designing for iPad: Reality Check*. *Information Architects* [blog] 12 Abril. Disponível em: <<http://www.informationarchitects.jp/en/designing-for-ipad-reality-check/>> [Acedido: 12.04.2011].
- REICHENSTEIN, O., 2010. "iPad: Scroll or Card?", *Information Architects* [blog] 21 Outubro. Disponível em: <<http://www.informationarchitects.jp/en/ipad-scroll-or-card/>> [Acedido: 05.04.2011].
- REICHENSTEIN, O., 2010. "WIRED on the iPad: Just like a Paper Tiger...", *Information Architects* [blog] 28 Maio. Disponível em: <<http://www.informationarchitects.jp/en/wired-on-ipad-just-like-a-paper-tiger/>> [Acedido: 10.04.2011].
- RICHMOND, R., 2007. "The Look of the Web 2.0", *Eye Magazine* [online]. Disponível em: <<http://www.eyemagazine.com/feature.php?id=152&fid=664>> [Acedido: 31.05.2010].
- SHAUGNESSY, A., 2005. "Accessibility, usability, the W3C... are graphic designers finally coming to terms with the Web?", *Eye Magazine* [online]. Disponível em: <<http://www.eyemagazine.com/feature.php?id=117&fid=521>> [Acedido: 31.05.2010].
- SMET, C., 2009. "Le Corbusier as Book Designer." In: Bondt, S. and Muggeridge, F., ed. 2009, *The Form of the Book Book*. London: Occasional Papers, pp.7-20.
- STERN, J., 2010. "Among E-Readers, Competition Heats Up", *The New York Times* [online] 9 Junho. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2010/06/10/technology/personaltech/10TAB.html>> [Acedido: 11.06.2010].
- TAPIA, A., 2003. "Graphic Design in the Digital Era: The Rethoric of Hypertext", *Design Issues* [online]. Disponível em: <<http://www.mitpressjournals.org/toc/desi/19/1>> [Acedido: 18.5.2010].

THORNBURN, D. and JENKINS, H., 2003. "Introduction: Toward an Aesthetics of Transition". In: Thorburn D. and Jenkins, H., ed. 2003. *Rethinking Media Change: The Aesthetics of Transition*, Cambridge and London: The MIT Press. pp. 1-17.

UDSEN, L. E. and JØRGENSEN, A. H., 2005. "The Aesthetic Turn: Unravelling Recent Aesthetic Approaches to Human-Computer Interaction," *Digital Creativity* [online]. Disponível em: <http://www.informaworld.com/smp/conten~db=all~content=a743863866> [Acedido em: 11.5.2010].

VIEMEISTER, T., 2003. "'Beautility' Good Design has Utility", In: Heller, S. and Vienne, V., ed. 2003. *Citizen Designer: Perspectives on Design Responsibility*. New York: Allworth Press, pp. 144-146.

VINH, K., 2010. "What I Said About Apple and Typography", *Subtraction* [blog] 9 Junho. Disponível em: <<http://www.subtraction.com/2010/06/09/what-i-said-about-apple-and-typography>> [Acedido: 12.04.2011].

ISEL, D., 2009. "When We Get What We Want", *The Institute for the Future of the Book* if:book [blog] 22 Dezembro. Disponível em: <http://www.futureofthebook.org/blog/archives/2009/12/when_we_get_what_we_want.html> [Acedido: 09.09.2010].

WILSON, A., 1993. *The Design of Books*. 5th ed. San Francisco: Chronicle Books.

GLOSSÁRIO

Afternoon

Escrita em 1987, por Michael Joyce, *Afternoon* consiste na primeira obra de literatura electrónica hipertextual. Publicado em disquete, em 1990, pela companhia *Eastgate Systems*, foi prontamente seguida por outras obras literárias electrónicas criadas no mesmo programa de composição e produção de narrativas hipertextuais: o *Storyspace*. Esta consiste, até hoje, numa das narrativas hipertextuais mais discutidas, pela forma completamente inovadora como apresentava o seu enredo e a distorção espaço-temporal que introduzia pela organização aleatória dos seus episódios.

Amazon

Empresa de comércio electrónico dos Estados Unidos da América, fundada por Jeffrey Bezos, em 1994. A empresa começou por focar-se na venda de livros impressos através do seu *website online*, mas o rápido sucesso e crescimento das vendas alargou bastante o leque de produtos oferecidos pela companhia. No início do século XXI, a companhia investiu bastante no desenvolvimento de tecnologia de suporte de livros electrónicos, acabando por ser das primeiras companhias a vender *e-books* e *e-book readers* a larga escala, impulsionando fortemente o mercado da publicação electrónica.

Analepse ou flashback

Técnica narrativa que recorre à inversão da sequência cronológica normal dos acontecimentos, pela descrição de eventos que ocorreram em momentos anteriores ao tempo da narração.

App

Abreviatura de Aplicação, que consiste em *software* para computadores ou dispositivos móveis, tais como *smartphones*, *e-readers* ou *tablets*, que permite aos utilizadores realizarem tarefas específicas.

Apple Inc.

Fundada em 1976, na Califórnia, por Steve Jobs, Ronald Wayne e Steve Wozniak, a empresa Norte Americana que inicialmente se dedicava à produção e comercialização de computadores, acabou por se expandir e alargar a sua produção a outros produtos electrónicos e inclusive a software. *Macintosh*, *iPod*, *iPhone* e *iPad* foram alguns dos produtos que tornaram a companhia célebre. A inovação tecnológica aliada à filosofia da companhia e excelência de design dos seus produtos fizeram da *Apple Inc.* uma das empresas mais reconhecidas mundialmente.

ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network)

Fundada pela *DARPA* (Advanced Research Projects Agency) do Departamento de Defesa Norte Americano, a *ARPANET* consistiu na primeira rede de computadores

que permitia a permutação de pacotes de informação. Esta tecnologia, inexistente até à data, acabou por originar a Internet.

Avant-Garde

Refere-se aos movimentos culturais e artísticos que começam a formar-se no fim do século XIX e início do século XX, tais como o Futurismo, Cubismo, Dadaísmo e Surrealismo e que se intitulavam *de vanguarda*, por desafiar os termos e princípios sociais da época em que surgiram e considerarem, por isso, estar à frente do seu tempo.

BIT

Unidade base de informação processada pelo computador. Esta informação é codificada em termos de 0s e 1s, valores que correspondem aos estados verdadeiro e falso. Os bits organizam-se em múltiplos, os *bytes*, armazenando desta forma informação codificada que pode ser interpretada pela máquina.

Blog

Tipo de *site* que pela sua estrutura simplificada permite que utilizadores comuns publiquem conteúdos, sem ser necessário qualquer conhecimento de linguagem de programação. Um *blog* normalmente tem uma temática específica, no contexto da qual o seu editor, ou editores, vai acrescentando conteúdos, que podem ser texto, imagens, vídeos, música ou hiperlinks para outros *blogs* ou *sites*. Uma das funcionalidades dos *blogs* que os distinguem dos *websites* comuns é a sua interactividade, que se manifesta na possibilidade dos leitores escreverem comentários e opiniões sobre os diferentes artigos ou interagirem com outros utilizadores.

Browser

Software que permite ao utilizador requisitar, exhibir e interagir com a informação e documentos guardados na *World Wide Web*. Entre os browsers mais conhecidos encontram-se o *Internet Explorer*, o *Safari* e o *Mozilla Firefox*.

Chats ou Chat Rooms

Refere-se a aplicações ou programas que possibilitam a interacção entre os utilizadores, por voz ou por texto, em tempo real.

De Stijl

Movimento artístico fundado em 1917, na Holanda, que reivindicava a necessidade de um pensamento convergente, capaz de elevar a sociedade pela eliminação do fosso entre o colectivo e o individual. Este movimento construiu uma teoria baseada na ideia de que a melhor forma de expressar a realidade é através de forças em oposição, conjugadas através de uma precisão controlável, uma consciência profunda da realidade e beleza exacta.

Digital

Refere-se à tecnologia electrónica que faz uso do processamento de dígitos, *bytes*, e dos seus dois estados, positivo e negativo, para gerar, arquivar e processar informação. Quando um sinal é transmitido em termos digitais significa que é feita uma descrição numérica exacta desse sinal.

DRM

Digital Rights Management são parâmetros associados aos conteúdos digitais que administram os direitos autorais dos autores, editoras e proprietários individuais, restringindo o seu acesso e a cópia livre.

Dynabook

Conceito criado por Alan Kay em 1968, para a criação de um dispositivo muito próximo daquilo que são os actuais computadores portáteis e *tablets*.

E-Ink

Também conhecido por tinta electrónica, *E-Ink* consiste num tipo de papel electrónico a ser desenvolvido pela *E Ink Corporation*. Integrado num *display* electrónico de um *e-reader*, esta tecnologia permite exibir imagem e texto em escala de cinza ou a cor com grande qualidade, mimetizando electronicamente a reflexão da tinta impressa sobre papel normal e procurando desta forma uma maior aproximação à experiência e conforto da leitura em papel.

Electrónico

Neste contexto refere-se a aparelhos, dispositivos ou sistemas cujo funcionamento depende de circuitos electrónicos e componentes eléctricas e que permitem o processamento de informação digital.

GUI ou Graphical User Interface

Tipo de interface que veio substituir a interacção dos utilizadores com o computador (ou outros dispositivos electrónicos) através dos comandos de texto. O GUI recorre a imagens e ícones que podem ser directamente manipuladas pelos utilizadores para executarem tarefas e interagirem com o dispositivo. Por se relacionarem directamente com as acções que o utilizador pretende executar, os ícones e signos tornam a utilização mais intuitiva e prática.

Hypercard

Criado por Bill Atkinson e lançado no mercado em 1987, pela então chamada *Apple Computer, Inc.*, o *Hypercard* consistiu num dos primeiros programas *Hypermedia* bem sucedidos, entre aqueles que surgiram antes da *World Wide Web*. Para desenvolver o programa, Dan Wilker desenvolveu a linguagem de programação *HyperTalk*,

que permitia a manipulação dos dados e do interface, permitindo que o programa apresentasse características inovadoras, tais como interface gráfico flexível e passível de ser adaptado às preferências dos seus utilizadores. O programa foi descontinuado pela *Apple* em 2004.

iBookstore

Aplicação da *Apple* que funciona como uma loja online, disponibilizando conteúdos e *e-books* em formato ePub que podem ser comprados e descarregados directamente para os seus dispositivos *iPad*, *iPhone* ou *iPod Touch*. Para além de conteúdos provenientes de editoras como *Penguin Books*, *Macmillan Publishers* e *HarperCollins*, entre outros, a *iBookstore* facilita também o acesso aos mais de trinta mil títulos do *Project Gutenberg* que podem ser descarregados gratuitamente.

Idade Média

Também conhecida como Era Medieval, a Idade Média refere-se ao período compreendido entre o século V e o século XV vivido na Europa. Entre o fim do período da Idade Antiga, facilitado pela queda do Império Romano do Ocidente, e a Idade Moderna, encontra-se este período histórico, marcado por uma grande instabilidade política e económica. A sociedade encontrava-se estratificada em três classes sociais, clero, nobreza e povo, sendo esta última controlada, através de um sistema político, económico e social feudalista, pelas duas anteriores. A Idade Média foi assim apelidada pelas posteriores sociedades da época modernista por ser por estas considerada como um período de estagnação e regressão em termos culturais e intelectuais.

I have Said Nothing

Da autoria de Jane Douglas (1994), esta obra literária hipertextual explora a relação entre a fragmentação provocada pela leitura de uma obra deste tipo e a causalidade que é essencial à criação do seu enredo.

Interactividade

Descreve o novo tipo de experiência do utilizador com os novos média. Sendo anteriormente um espectador passivo, o utilizador pode agora escolher interagir com outros utilizadores ou mesmo com os conteúdos, descrevendo um percurso de consumo baseado nas suas escolhas pessoais e naquilo que quer consultar ou ler.

Interface

Mediador entre o utilizador e a máquina, espaço ou sistema entre os quais a mediação decorre. O interface deve, por um lado, permitir ao utilizador manipular o sistema, sendo por isso simples, intuitivo e funcional, e por outro, deve permitir ao sistema devolver os resultados da utilização do utilizador.

Intermedia

Da responsabilidade de Norman Meyrowitz, o *Intermedia* consistiu no terceiro projecto de hipertexto, antecedido pelo *HES* e o *FRESS*, a sair, com êxito, dos laboratórios de investigação da Universidade de Brown.

Internet

Rede de ligação entre computadores que compreende uma escala quer local, quer global. Através de um protocolo standard, *Internet Protocol Suite* (TCP/IP), a Internet permite conectar milhões de utilizadores em todo o mundo, em tempo real, permitindo-lhes aceder a toda a informação, ferramentas e serviços disponíveis na rede hipertextual *World Wide Web*.

iMac

Linha de computadores portáteis introduzida pela *Apple Inc.* em 1998.

iPad

Computador *tablet* projectado, produzido e comercializado pela *Apple Inc.* Lançado no mercado em 2010, consistiu no primeiro *tablet* para consumo de conteúdos multimédia com ecrã *screentouch* e teclado virtual.

iPod Touch

Primeiramente um leitor de ficheiros *mp3*, o *iPod Touch* da *Apple Inc.* permite ainda a gestão de tarefas e consumo de ficheiros multimédia. O seu ecrã *multitouch* e acesso *wireless* à *iTunes Store* e *App Store* da *Apple* fizeram deste dispositivo um sucesso de vendas.

iTunes

Programa de reprodução de música e vídeo criado pela *Apple Inc.* que funciona conjuntamente com a *iTunes Store*, loja online que permite a aquisição de conteúdos a partir do próprio programa. É o programa standard para reprodução e organização de ficheiros multimédia para aqueles que possuem qualquer dos dispositivos *iPhone*, *iPad*, *iPod* e computadores *MacIntosh*, da *Apple*.

Joystick

Dispositivo de controle para computadores ou consolas de vídeo.

Kindle

Dispositivo orientado para a leitura de *e-books* lançado pela *Amazon* em 2007. Os conteúdos podem ser adquiridos através da ligação por *wireless* à loja online *Amazon.com*. O seu ecrã *e-Ink* permite uma leitura confortável, próxima da experiência de leitura em papel e o dispositivo pode ser utilizado para ler *e-books*, revistas, jornais *blogs* e outros tipos de conteúdos estáticos.

Layout

Aspecto essencial do design de comunicação, o *layout* consiste quer no acto de planear e projectar a configuração visual que determinada superfície comunicacional, impressa ou digital, irá ter, quer no próprio arranjo gráfico que texto e imagem assumem, conforme o planeamento do designer. Um bom projecto de *layout* deve enfatizar e elevar a comunicação da mensagem contida na informação à qual o designer se encarrega de dar forma.

LCD

Liquid Crystal Display é uma tecnologia que recorre a cristais líquidos para emissão de imagem. Os cristais líquidos não emitem luz directa, tornando-se mais confortáveis para os olhos e mais eficientes em termos de consumo de energia.

***Leading* ou entrelinha**

Termo do contexto da tipografia que, através de um determinado valor, descreve a distância entre as *baselines* de duas linhas sucessivas de texto.

Lettering

Arte de desenhar letras e títulos manualmente, por oposição à composição que recorria ao uso de tipos de metal. Por possibilitar maior criatividade nos desenhos e muitas vezes reduzir os custos, esta técnica era frequentemente utilizada. O *lettering* continua a ser utilizado actualmente, sendo que cada vez mais designers e ilustradores se viram novamente para esta arte, que se vê agora renovada de possibilidades e criatividade, pela introdução das ferramentas de desenho digitais e computadores.

Link* ou *Hiperlink

Link, também conhecido por hiperligação, consiste num elemento de ligação presente em hipertextos, autónomos ou na Web, que liga o ponto de onde parte a outros segmentos de texto ou informação com que se relaciona. Pode ser entendido como um atalho entre textos, imagens ou outro tipo de dados, sugerindo uma leitura não linear e alternativa à linearidade dos textos impressos.

Mousehover

Tipo de efeito do Interface Gráfico (GUI) que é exibido quando o utilizador passa o cursor do rato sobre uma área seleccionável. No contexto da escrita hipertextual e *Web browsers* o efeito *mouseover* dá a conhecer ao utilizador que determinado link pode ser seleccionado ou para onde será este redireccionado.

Multimédia

Conteúdos que combinam em si diferentes tipos de media, tais como texto, imagem, vídeo, som e animação, normalmente acedidos através de computadores ou outro tipo de dispositivos digitais.

Multitouch

Tipo de ecrã *touchscreen* que aceita a interacção de dois ou mais pontos de contacto simultâneos na sua superfície.

NLS (oN-Line System)

Sistema colaborativo para computador inventado por Douglas Engelbart na década de 60. Este sistema foi o primeiro a incorporar ideias e conceitos revolucionários tais como o hiperlink, a apresentação da informação segundo critérios de relevância, informação organizada em janelas, fazendo já uso do rato para manipulação e interacção com os interfaces.

Novos Média

Termo genérico adoptado pelas disciplinas de estudo dos média no final do século XX, relacionando-se com as novas tecnologias digitais que seguiram a invenção dos computadores pessoais e Internet.

NuvoMedia, Inc.

Companhia norte americana que apostou fortemente na tecnologia associada aos *e-readers* e *e-books* na década de 90, lançando os dois primeiros e mais emblemáticos modelos da época, o *Rocket eBook* e o *SoftBook*. A companhia foi posteriormente adquirida pela *Gemstar International Group, Lta.*, que continuou a desenvolver e comercializar as suas tecnologias e produtos.

PDA

Personal Digital Assistant ou *Palmtop*, é um dispositivo móvel do tamanho de uma agenda pessoal que pode ser utilizado como agenda ou gestor de tarefas. O acesso à Internet é também possível assim como a sincronização de dados com outros dispositivos tais como computadores pessoais. Na actualidade, praticamente todos os PDAs possuem a funcionalidade de telefone móvel, adquirindo assim a designação de *smartphones*.

Pixel

Corresponde ao menor elemento ou ponto do ecrã que constitui uma imagem e ao qual é possível atribuir cor. Cada pixel pode exhibir, dependendo da qualidade do ecrã, entre 3 a 256 tonalidades diferentes de cor.

Postscript

Linguagem de programação desenvolvida pela *Adobe Systems* para exibição e impressão de conteúdos. Esta linguagem, adoptada como standard, permite descrever a forma como os elementos gráficos serão exibidos. Consiste em funções e ordens que determinam a apresentação dos elementos, sejam eles linhas, contornos, formas ou

qualquer outro elemento. O *PostScript* descreve as imagens e fontes como elementos geométricos, ao contrário das imagens *bitmap*, permitindo desta forma que estes sejam redimensionados para qualquer tamanho.

Prelo de Impressão

Prensa que através da aplicação de pressão permite a transferência de uma imagem em relevo, à qual foi previamente aplicada tinta, para uma superfície absorvente como papel ou tecido. O prelo de impressão é normalmente associado à impressão de textos e imagens e a sua adopção, no século XVI, é comumente considerada como o acontecimento que marca o início da época moderna.

Print-on-demand

Sistema de impressão e publicação de livros, possibilitada recentemente com a invenção da impressão digital de baixo custo, em que novas cópias vão sendo produzidas apenas à medida que vão sendo requisitadas pelos leitores. Este sistema não só veio permitir que autores desconhecidos publiquem as suas próprias obras sem necessidade de um grande investimento monetário prévio, como a reedição de obras que se encontravam esgotadas e cuja reimpressão não era economicamente rentável.

Project Gutenberg

Fundado por Michael Hart em 1971, é o primeiro arquivo digital *online* para livros electrónicos que se encontram no domínio público. As obras podem ser descarregadas gratuitamente a partir do *website* do projecto.

Prolepse

Técnica narrativa contrária à analepse ou *flashback*, em que há uma deslocação da narrativa para um momento futuro. Esta técnica, também apelidada de antecipação, permite a descrição, previsão ou imaginação do futuro, dentro do presente da narração.

Publicação

Prende-se com o acto de tornar algo público e acessível, normalmente texto, imagens, vídeos ou música, consideradas de interesse geral à população, ou particular a determinados grupos. O acto de publicar foi durante muitos séculos associado aos formatos impressos, tais como livros, jornais, revistas, etc., no entanto, nos últimos anos, com o advento da Internet e da *Web*, a publicação alargou-se aos novos *media* e aos formatos digitais introduzidos por estes, tais como *websites*, *blogs* e *e-books*.

Redes sociais

Estruturas sociais virtuais compostas por indivíduos que estabelecem contacto e laços sociais com base em interesses comuns, que podem ser de ordem pessoal, profissional, sexual, económica, religiosa, etc, partilhando opiniões, interesses,

conhecimentos e informação pessoal. Este tipo de redes, cuja utilização e adesão generalizada tem marcado fortemente a última década, depende profundamente da Internet e *World Wide Web*, estruturas sem as quais estas nunca teriam sido possíveis.

Renascimento

Movimento cultural compreendido aproximadamente entre os séculos XIII e XVII, que vem pôr fim à Idade Média e inaugurar a Idade Moderna. Este movimento caracteriza-se pelo florescimento cultural generalizado, essencialmente da literatura, arte, religião, política e ciências, marcado por um retorno aos valores culturais e intelectuais da antiguidade clássica. O anterior sistema feudal deu lugar ao sistema capitalista que rapidamente pôs termo às estruturas sociais medievais.

Resolução

Nível de detalhe e nitidez que uma imagem digital ou ecrã pode exibir, directamente relacionada com a quantidade de pixéis. Quanto maior for o número de pixéis de uma imagem, maior é a sua resolução, apresentando consequentemente melhor qualidade.

SEPIA (Structured Elicitation and Processing of Ideas for Authoring)

Ferramenta que permitia aos seus utilizadores criar, relacionar, gerir e comunicar ideias, compondo desta forma documentos hipertextuais.

Servidor

Consiste num computador de base, ou sistema computacional de grande capacidade, onde é guardada a informação disponível na *Web*. Dados associados a *Websites*, *blogs*, redes sociais e utilização generalizada, são arquivados em servidores localizados em diferentes pontos geográficos e fornecidos aos computadores pessoais dos utilizadores através da Internet cada vez que são requisitados por estes.

Smartphone

Telefone móvel de tecnologia avançada que combina as funcionalidades de um telemóvel comum, com as de um *PDA*, leitores de mp3, câmaras fotográficas e de vídeo. Vem equipado com acesso à Internet, ecrã *touchscreen* de alta resolução e sistema operativo móvel das mais conhecidas companhias, tais como a *Apple*, *Microsoft*, *Google* e *Nokia*, que permitem a realização de uma série de tarefas que vão muito para além da simples capacidade de telefonar.

Software

Num computador de uso pessoal o *software* consiste nas ferramentas que fornecem ao computador dados e ordens para este funcionar. O *software* compõe-se de programas, algoritmos, procedimentos e documentação, que em conjunto dão instruções

ao *hardware* do computador ou a outro *software*, para que o computador execute determinada tarefa.

Spread

No contexto do design, o *spread* refere-se ao plano formado pelas duas páginas adjacentes numa publicação impressa.

Style Sheets

Correspondem literalmente a folhas de estilos. Em *Web design*, os conteúdos e a sua apresentação são separados em duas partes: linguagem *markup*, que contém os conteúdos e define a sua estrutura, e os *style sheets*, onde o estilo visual e *layout* dos conteúdos são definidos.

Surrealismo

Movimento cultural que se inicia no princípio da década de 20 e que abrange essencialmente a literatura e a arte. Liderado por André Breton e derivado do movimento Dada, desenvolve-se a partir de Paris, espalhando-se rapidamente pela Europa e resto do mundo. Os seus seguidores pretendiam uma representação total de todas as dimensões: do real, do inconsciente, do onírico, do figurativo e do abstracto, utilizando para isso técnicas como fotomontagem, colagem e escrita automática, através das quais exploraram o impulso criativo e os vários níveis da consciência.

Tablet

Dispositivo pessoal de dimensões normalmente inferiores a um computador pessoal, que não possui teclado ou rato e cuja manipulação se processa através de *touchscreen*. Apesar de ser muito semelhante a um computador pessoal, os *tablets* normalmente possuem sistemas operativos e aplicações próprias e são mais utilizados para entretenimento pois possibilitam a realização de tarefas pessoais, aceder à Internet, consultar revistas, jornais, ler livros, jogar jogos e visualizar fotografias e vídeos.

Template

Modelo, grelha ou estrutura de base que define a composição do *layout* e ao qual os conteúdos são simplesmente adaptados.

Tipografia

Prende-se quer com o arranjo visual detalhado do texto (através da determinação da fonte tipográfica a utilizar, tamanho, largura da linha de texto e *leading*, etc.) com vista à veiculação óptima da mensagem neste contida, quer com a arte de projectar e desenhar as próprias letras e caracteres que compõem um alfabeto, segundo determinado estilo ou design. A tipografia prende-se com a visualização da comunicação escrita, englobando ambas as artes da antiga caligrafia e a da moderna tipografia digital.

Touchscreen

Consiste num tipo de ecrã sensível à presença e pressão do toque ou caneta própria, permitindo a interacção com os conteúdos directamente com os dedos e dispensando a utilização de outros periféricos de entrada de dados, tais como ratos e teclados.

Voyager Company

Fundada em 1985 por Jon Turell, Robert Stein, Aleen Stein e Bill Becker, a companhia, que se inspirou na *Voyager Spacecraft* para o seu nome, foi pioneira na publicação de CD-ROMs nas décadas de 80 e 90. Para além da série *Expanded Books*, os primeiros e-books editados em CD-ROM, a companhia criou também a famosa *Criterion Collection*, uma selecção de obras clássicas e contemporâneas do cinema e uma colecção de *laserdiscs* interactivos. Destas séries, apenas a *Criterion Collection* resistiu às transformações e diferentes tendências trazidas pelas novas tecnologias.

Website

Conjunto de páginas *Web* que são guardadas num servidor e acedidas através de uma rede de Internet ou rede local e um endereço, único para cada *website*. Cada página *Web* compõe-se de texto, imagens, vídeos, música e *links*, é acedida através de um protocolo HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) e exibida num browser.

Wireless

Sistema de comunicação e transferência de dados que dispensa a utilização de cabos.

ANEXO I

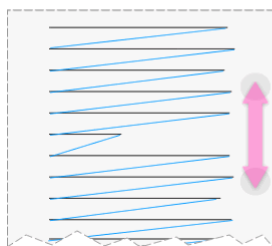
IPAD: SCROLL OR CARD?

Oliver Reichenstein, 21 Outubro 2010

How do you navigate content on the iPad? Scroll or flip? In 1987, the biggest neck beards in tech held conference on the Future of Hypertext and there were two camps “Card Sharks” and “Holy Scrollers” and they had an epic fight over the following question: Should you scroll or flip pages on the screen? Who won the fight?

Interface Design: eye/finger coordination

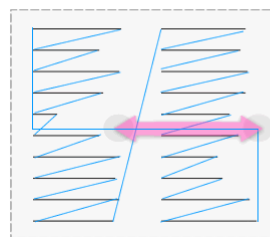
Scrolling



Single column scrolled pages result in a calmer eye path.

The eye can stay on the text. The finger moves in parallel to the reading.

Columns



The combination of columns and flipping results in a long, complex, interrupted reading path.

Finger & eye path overlap. The physical manipulation interferes visually and on the time axis with the reading.

Let's first look at how the discussion went. Here is a short rundown of the debate (a lot of it feels like a déjà vu):

As happens in every new field, a struggle is already taking place over which hypertext methods are the best, with creators defending their philosophies. Many hypermedia developers are divided, for example, over whether to break up hypertext into small notecard like chunks the way Apple's Hypercard does or to give unlimited size to the chunks.

“There are two camps: Hypercard and scrolling,” said Jef Raskin, formerly of Apple and now president of Information Appliance of Menlo Park, California. “I'm a holy scroller.”

Apple's decision to give the program away with every Mac will put the power of hypermedia into the hands of millions, generating a giant library of millions, Brooks said.

In practice, it's pretty clear who won the debate: 99% of all websites scroll and most desktop applications scroll when they display a lot of information. So while in most cases, scrolling won the race, there are instances (see PowerPoint) where the card model makes more sense. What instances?

Cards have a fixed-size presentation canvas. You can position your information within this two-dimensional space to your heart's content (allowing for beautiful layouts), but you can't make it any bigger. Users have to jump to a new card to get to information that won't fit on a single card. HyperCard was the most famous

example of this model.

Scrolls provide room for as much information as you want because the canvas can extend as far down as you please. Users have to jump less, but at the cost of less-fancy layout. The designer can't control what users are seeing at any given time. [Source: Jakob Nielsen]

How do we know when to pick which model? If you look at the interactive logic of the two navigation models it becomes quite clear:

When to use the Scroll Model

The scroll model allows you to easily separate content and design. Scrolling is preferable to the card model when:

1. Content needs to scale over different platforms and screen sizes (f.ex: mobile, tablet, desktop)
2. Layouts need to be automatically generated (daily newspapers)
3. Accessibility is an issue (variable font sizes for sight impaired people)
4. A complex information architecture requires chunking

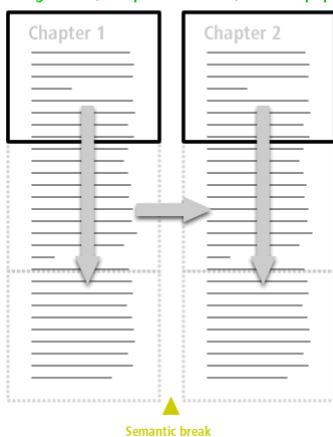
When to use the Card Model

Cards work really well when you deal with a linear interaction design structure (novel, presentation, photobook) given that you have full control over the layout. It is preferable to the scroll model:

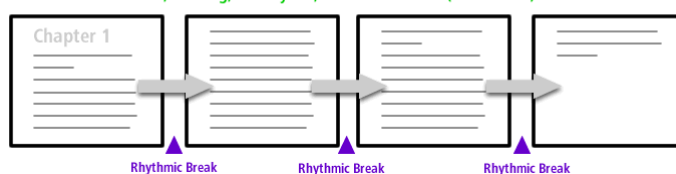
1. When you have full control over the device
2. When your information entities don't need more room than one canvas
3. When accessibility is not an issue
4. When the interaction model is linear and the information architecture only has one dimension

Scrolling vs Cards on a Touch Screen: Use Cases

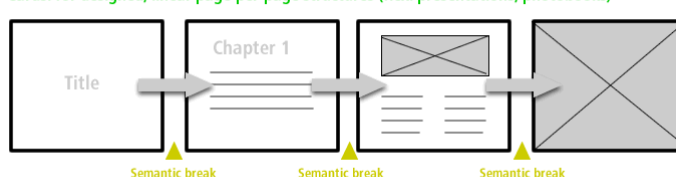
For granular, complex structures (f.ex newspapers)



Cards: For one column, for long, monolithic, linear text blocks (f.ex. novels)



Cards: for designed, linear page-per-page structures (f.ex. presentations, photobooks)



When not to use the scroll model

By now it should be clear that a linear information architecture (PowerPoint, novel, children's book), demands the card model. The scrolling metaphor breaks when pages become too long (as in 20 pages or more) and the scroll bar becomes so tiny that it doesn't offer a visual clue about page length anymore.

When not to use the card model

Cards are generally difficult if your information architecture has more than one dimension. As soon as you add another dimension than just forward and back, cards become stacks. And that's where things get confusing:

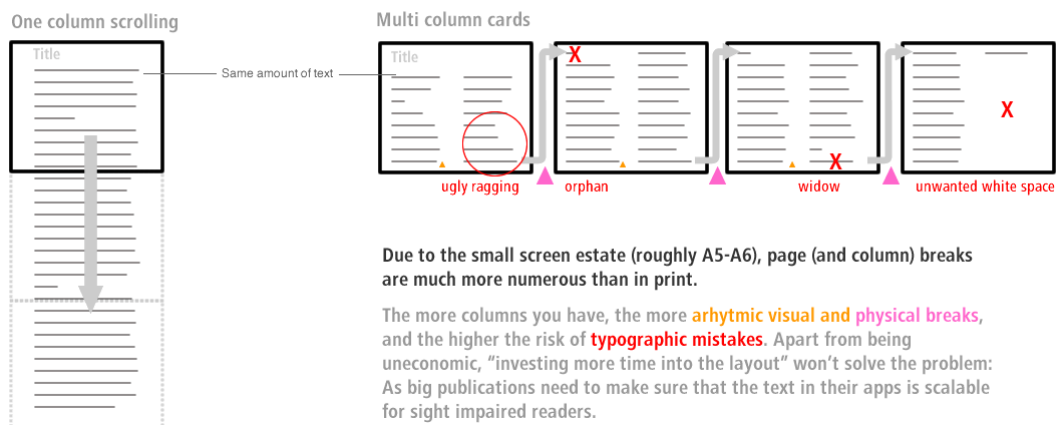
1. Information Architecture: The more comprehensive the image you have of the overall application, the less conscious an effort you need to make to navigate. A horizontal series of different sized scrolls makes a simpler site map than a plane of identical cards.

2. Information Design: Card stacks create random breaks in the reading flow. The more breaks the more you need to reorient—in other words: Think. There is nothing wrong with thinking when you handle a tool. But your thinking should be focused on what you do with your tool and not how to handle your tool. The less you need to think about how you use a tool, the more you can do with it.

3. Orientation: As long as you are not reading the Great Gatsby on one page, scroll length is a better indicator for article size than page numbers. With pagination you never really know how much text is waiting for you. It is too abstract. Having no text mass indicator forces the user to check with a swipe if there is more is not interaction design. And that's very very unfriendly.

4. Interaction: Swiping requires a big gesture, scrolling is a small gesture. Using big gestures for big actions (next article) and small gestures for small actions (continue in article) corresponds to the weight of the action, similar gestures for differently weighted actions are unintuitive.

Single scrolling vs multi column cards: (macro)typographic issues



The iPad is here, so shave the neck beards!

You often hear the argument that the iPad is all new and the Internet is all shit (too cold, too technical, not pretty enough), so the nerds should be ignored. After all, the iPad is closer to printed magazine than that damned Internet, right? No, it's not. It's a touch screen device. Touch SCREEN device. The fact that you touch it doesn't mean that it's like print. As a matter of fact it's lightyears away from print.

While it's true that a touch screen follows different rules than a desktop interface with mouse or touchpad, you still need to understand how the screen interfaces work. Dear paper tiger, the iPad is not going to undo the Web, it's accelerating the change you hate so much. Nerds have learned to care about typography because it improves the performance of interfaces. If you want to make it on the iPad, it's time for you to learn a couple of things about interface design.

Written with iA Writer for iPad

ANEXO II

BOOKS IN THE AGE OF THE IPAD

Craig Mod, Março 2010.

Print is dying.

Digital is surging.

Everyone is confused.

GOOD RIDDANCE.

As the publishing industry wobbles and Kindle sales jump, book romanticists cry themselves to sleep. But really, what are we shedding tears over?

We're losing the throwaway paperback.

The airport paperback.

The beachside paperback.

We're losing the dregs of the publishing world: *disposable books*. The book printed without consideration of form or sustainability or longevity. The book produced to be consumed once and then tossed. The book you bin when you're moving and you need to clean out the closet.

These are the first books to go. And I say it again, *good riddance*.

Once we dump this weight we can prune our increasingly obsolete network of distribution. As physicality disappears, so too does the need to fly dead trees around the world.

You already know the potential gains: edgier, riskier books in digital form, born from a lower barrier-to-entry to publish. New modes of storytelling. Less environmental impact. A rise in importance of editors. And, yes — paradoxically — a marked increase in the quality of things that *do* get printed.

From 2003-2009 I spent six years trying to make beautiful printed books. Six years. Focused on printed books. In the 00s.

And I loved it. I loved the process. The finality of the end product. I loved the sexy-as-hell tactility of those little ink and paper bricks. But I can tell you this: the excitement I feel about the iPad as a content creator, designer and publisher — and the potential it brings — must be acknowledged. Acknowledged bluntly and with perspective.

With the iPad we finally have a platform for consuming rich-content in digital form. What does that mean? To understand just why the iPad is so exciting we need to think about how we got here.

I want to look at where printed books stand in respect to digital publishing, why we historically haven't read long-form text on screens and how the iPad is wedging itself in the middle of everything. In doing so I think we can find the line in the sand to define when content should be printed or digitized.

This is a conversation for books-makers, web-heads, content-creators, authors and designers. For people who love beautifully made things. And for the storytellers who are willing to take risks and want to consider the most appropriate shape and media for their yarns.

Defined By Content

FOR TOO LONG, the act of printing something in and of itself has been placed on too high a pedestal. The true value of an object lies in what it says, not its mere existence. And in the case of a book, that value is intrinsically connected with content.

Let's divide content into two broad groups.

- Content without well-defined form (**Formless Content** [fig.1](#))
- Content with well-defined form (**Definite Content** [fig. 2](#))

Formless Content can be reflowed into different formats and not lose any intrinsic meaning. It's content divorced from layout. Most novels and works of non-fiction are Formless.

When Danielle Steele sits at her computer, she doesn't think much about how the text will look printed. She thinks about the story as a waterfall of text, as something that can be poured into any container. (*Actually, she probably just thinks awkward and sexy things, but awkward and sexy things without regard for final form.*)

Content with form — Definite Content — is almost totally the opposite of Formless Content. Most texts composed with images, charts, graphs or poetry fall under this umbrella. It may be reflowable, but depending on how it's reflowed, inherent *meaning and quality* of the text may shift.

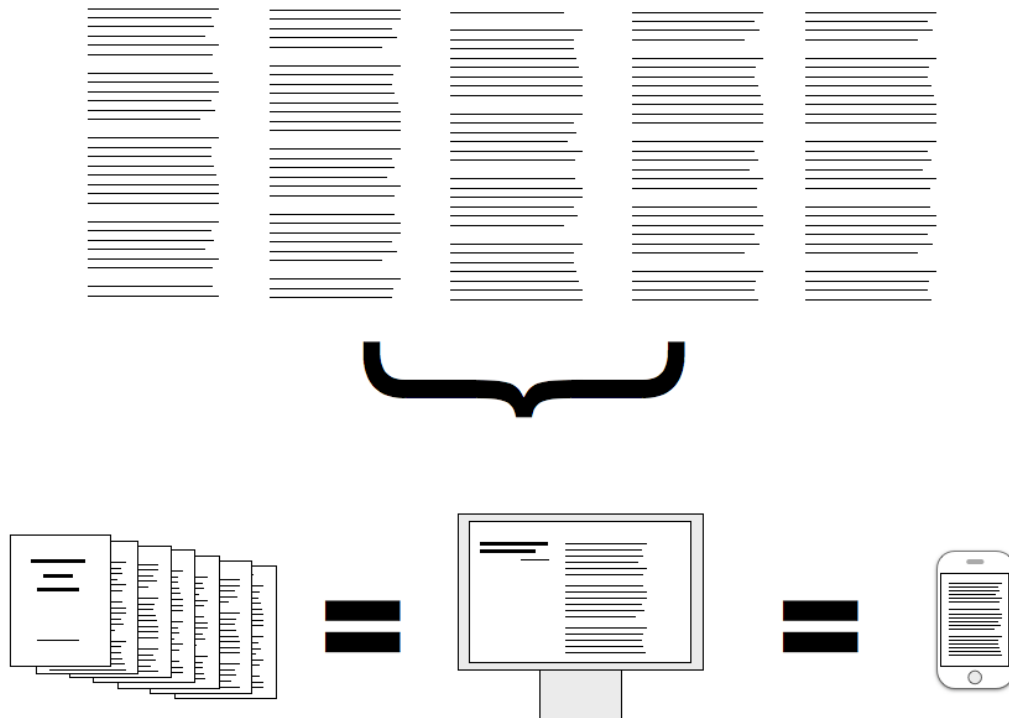


Fig. 1 FORMLESS CONTENT — retaining meaning in any container

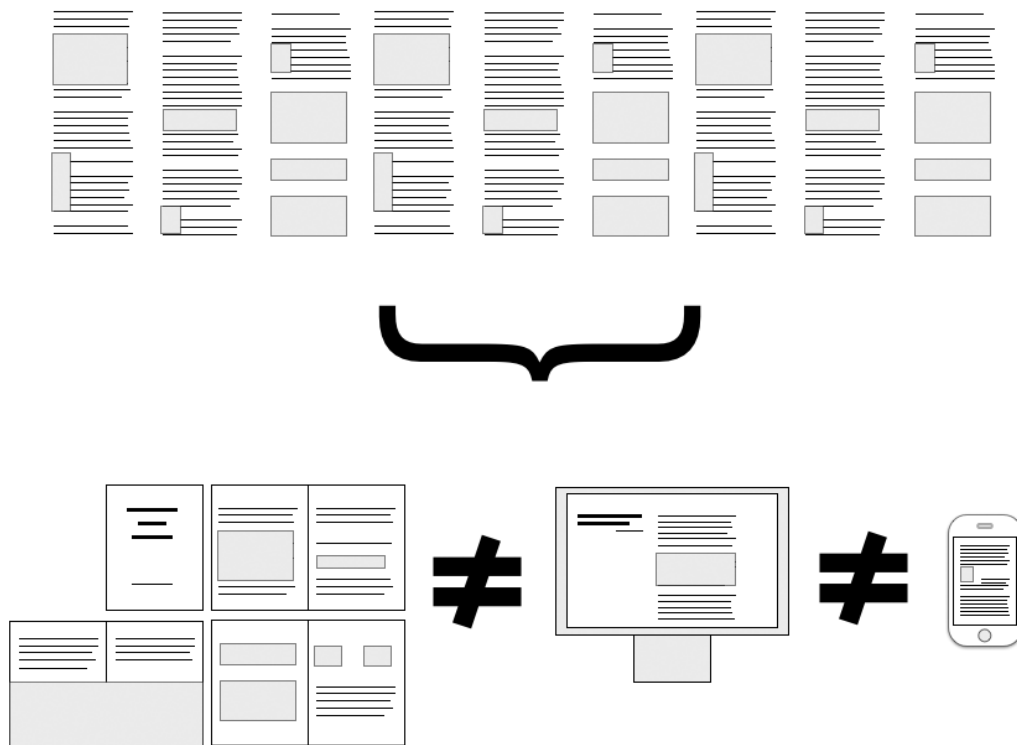


Fig. 2 DEFINITE CONTENT — meaning shifts with container

You can sure as hell bet that author Mark Z. Danielewski is well aware of the final form of his next novel. His content is so Definite it's actually impossible to digitize and retain all of the original meaning. *Only Revolutions*, a book loathed by many, forces readers to flip between the stories of two characters. The start of each printed at opposite ends of the book.

A designer may, of course, working in concert with the author, imbue Formless Content with additional meaning in layout. The final combination of design and text becoming Definite Content.

For an extreme and ubiquitous contemporary example of Definite Content, see Tufte. Love him or hate him, you have to admit he's a rare combination of author and designer, completely obsessed with final form, meaning and perfection in layout (fig. 3).

In the context of the book as an object, the key difference between Formless and Definite Content is the interaction between the content and the page. Formless Content doesn't *see* the page or its boundaries. Whereas Definite Content is not only aware of the page, but *embraces* it. It edits, shifts and resizes itself to fit the page. In a sense, Definite Content approaches the page as a canvas — something with dimensions and limitations — and leverages these attributes to both elevate the object and the content to a more complete whole.

Put very simply, Formless Content is unaware of the container. Definite Content embraces the container as a canvas. Formless content is usually only text. Definite content usually has some visual elements along with text.

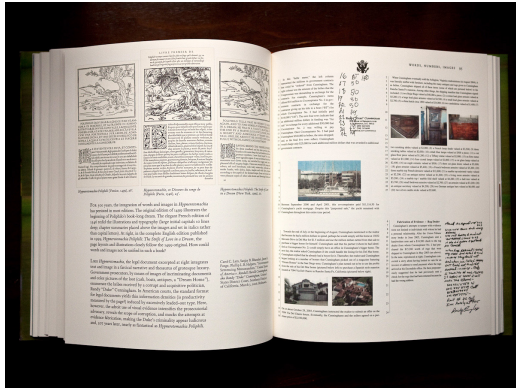


Fig. 3 TUFTE — embracing his canvas

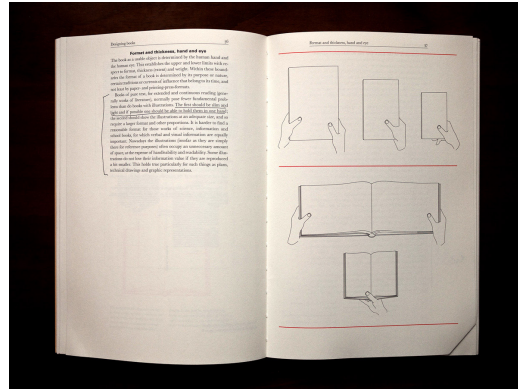


Fig. 4 DESIGNING BOOKS — awareness of physicality

Much of what we consume happens to be Formless. The bulk of printed matter — novels and non-fiction — is Formless.

In the last two years, devices excelling at displaying Formless Content have multiplied — the Amazon Kindle being most obvious. Less obvious are devices like the iPhone, whose extremely high resolution screen, despite being small, makes longer texts much more comfortable to read than traditional digital displays.

In other words, it's now easier and more comfortable than ever to consume Formless Content in a digital format.

Is it as *comfortable* as reading a printed book?

Maybe not. But we're getting closer.

When people lament the loss of the printed book, this — comfort — is usually what they're talking about. *My eyes tire more easily*, they say. *The batteries run out*, *the screen is tough to read in sunlight*. *It doesn't like bath tubs*.

Important to note is that these aren't complaints about the text losing *meaning*. Books don't become harder to understand, or confusing just because they're digital. It's mainly issues concerning quality. One inevitable property of the quality argument is that technology is closing the gap (through advancements in screens and batteries) and because of additional features (note taking, bookmarking, searching), will inevitably surpass the comfort level of reading on paper.

The convenience of digital text — on demand, lightweight (in file size and physicality), searchable — already far trumps that of traditional printed matter.

The formula used to be simple:

Stop printing Formless Content; only print well-considered Definite Content.

The iPad changes this.

The Universal Container



IT'S NO WONDER WE LOVE OUR PRINTED BOOKS — we physically cradle them close to our heart. Unlike computer screens, the experience of reading on a Kindle or iPhone (or iPad, one can assume) mimics this familiar maternal embrace. The text is closer to us, the orientation more comfortable. And the seemingly insignificant fact that we touch the text actually plays a very key role in furthering the intimacy of the experience.

The Kindle and iPhone are both lovely — but they only do text.

The iPad changes the experience formula (fig. 5). It brings the excellent text readability of the iPhone/Kindle to a larger canvas. It combines the intimacy and comfort of reading on those devices with a canvas *both* large enough and versatile enough to allow for well considered layouts.

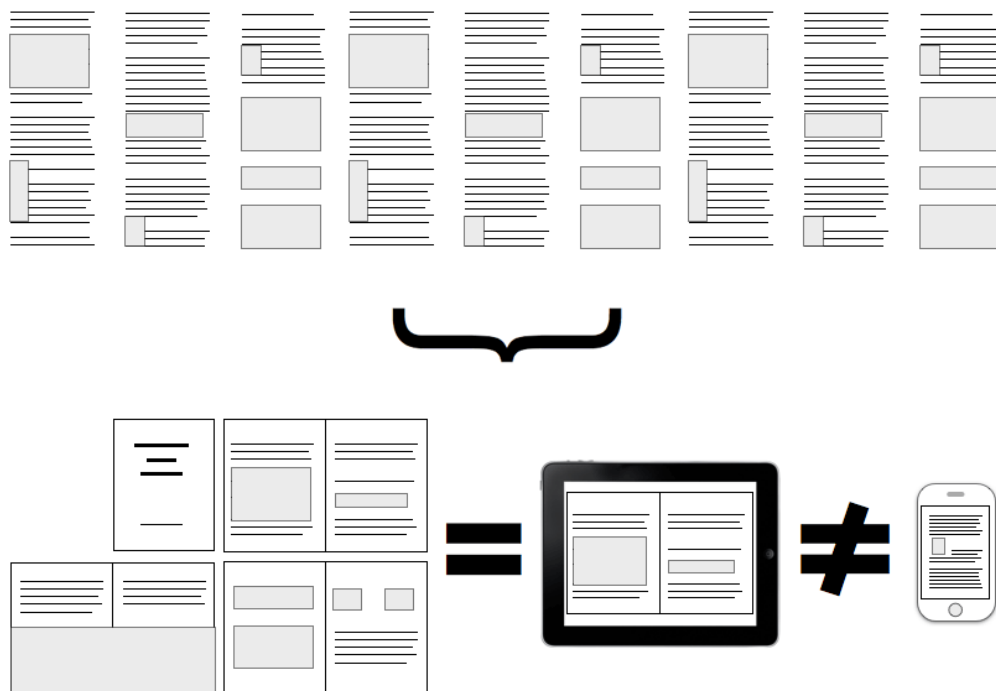


Fig. 5 THE NEW EQUATION — retaining structural meaning in digital form

What does this mean? Well, most obviously that a 1:1 digital adaptation of Definite Content (fig. 6) books will now be possible. However, I don't think this is a solution we should blindly embrace. Definite Content in printed books is laid out *specifically* for that canvas, that page size. While the iPad may be similar in physical scope to those books, duplicating layouts would be a disservice to the new canvas and modes of interaction introduced by the iPad. Take something as fundamental as pages, for example. The metaphor of flipping pages already feels *boring and forced* on the iPhone. I suspect it will feel even more so on the iPad. The flow of content no longer has to be chunked into 'page' sized bites. One simplistic reimagining of book layout would be to place chapters on the horizontal plane with content on a fluid vertical plane (fig. 7).



Fig. 6 DEFINITE CONTENT 1:1 WITH IPAD — a first



Fig. 7 VERTICAL CHAPTERS — breaking habit

In printed books, the two-page spread was our canvas. It's easy to think similarly about the iPad. Let's not. The canvas of the iPad must be considered in a way that acknowledge the physical boundaries of the device, while also embracing the effective limitlessness of space just beyond those edges.

We're going to see new forms of storytelling emerge from this canvas. This is an opportunity to redefine modes of conversation between reader and content. And that's one hell of an opportunity if making content is your thing.



Fig. 8 THE INFINITE CONTENT PLANE

*Moving Forward:
The Books We Make*

SO: ARE PRINTED BOOKS DEAD? Not quite.

The rules for iPad content are still ambiguous. None of us has had enough time with the device to confidently define them. I have, however, spent six years thinking about materials, form, physicality and content and — to the best of my humble abilities — producing printed books.

So, for now, here's my take on the print side of things moving forward.

Ask yourself, «Is your work disposable?» For me, in asking myself this, I only see one obvious ruleset:

- Formless Content goes digital.
- Definite Content gets divided between the iPad and printing.

Of the books we do print — the books we make — they **need rigor**. They need to be books where the object is embraced as a canvas by designer, publisher and writer. This is the only way these books as physical objects will carry any meaning moving forward.



Fig. 9a NOT DISPOSABLE — From 1871

Fig. 9b NOT DISPOSABLE - From 1871

I propose the following to be considered whenever we think of printing a book:

— The Books We Make **embrace their physicality** — working in concert with the content to illuminate the narrative.

— The Books We Make are **confident in form and usage of material**.

— The Books We Make **exploit the advantages of print**.

— The Books We Make are **built to last** (fig. 9a, 9b).

The result of this is:

— The Books We Make will feel whole and solid in the hands.

— The Books We Make will smell like now forgotten, far away libraries.

— The Books We Make will be something of which even our children — who have fully embraced all things digital — will understand the worth.

— The Books We Make will always remind people that the printed book can be a sculpture for thoughts and ideas.

Anything less than this will be stepped over and promptly forgotten in the digital march forward.

Goodbye disposable books.

Hello new canvases.

