

Análise sincrônica no design de publicações digitais

Synchronic analysis in the digital publishing design

Maurício Elias Dick, Giovana Marzari Possatti, Volnei Antônio Matté,
Ricardo Brisolla Ravanello

publicação digital, tablet, design editorial

O uso de dispositivos portáteis como suporte para consumo de conteúdo ocasionou a necessidade de buscar adaptações do design editorial impresso ao digital para a produção de publicações para esse tipo de plataforma. Para tanto, buscou-se neste artigo, identificar princípios do projeto editorial interativo para esses dispositivos por meio de análises de publicações digitais existentes para *tablets*. Para realização dessas análises, foi utilizada como referência a proposta de análises desenhísticas de Brod Júnior (2004) com algumas adaptações baseadas no método do Projeto E (2009) e também, análise das heurísticas de Nielsen (2000).

digital publishing, tablet, editorial design

The use of handheld devices such as support for content consumption led to need to seek adjustments to the printed for the digital publishing design for the production of publications to this type of platform. To this end, this article sought to identify design principles for these interactive publishing devices through analysis of existing digital publications for tablets. To carry out analyses, we used as reference for the proposed designerly analyses of Brod Júnior (2004) with some adaptations based on E Project method (2009) and also Nielsen heuristic analyses (2000).

1. Introdução

As tecnologias de comunicação e informação têm se tornado comuns no dia a dia das pessoas e com seu desenvolvimento, novas plataformas de interação surgiram, nas quais não se faz mais necessário o uso de um suporte físico fixo, como acontece com os computadores de mesa.

Nesse contexto surgem os computadores de mão (Figura 1), designando o equipamento que funcione sem cabos, exceto para recarga elétrica ou sincronização com computador de mesa; seja operado com as mãos com facilidade; possibilite adição de aplicativos e conexão à internet, conforme afirma Weiss (2002, apud Cybis, Betiol & Faust, 2010). Inseridos nessa categoria, podem ser encontrados os dispositivos portáteis [ou móveis] leitores de livros digitais, os quais são suportes que permitem a leitura de publicações digitais, como livros e revistas.

Figura 1: Computadores de mão: celular, *smartphone*, *palmtop*, *pager*, *tablet*. Fonte: sites dos fabricantes.



Para este estudo, destacam-se os dispositivos portáteis *tablets*, considerados leitores híbridos (Wilson, 2001), pois funcionam como leitores de livros digitais, inclusive com tamanhos e formatos similares, mas também oferecem outras funcionalidades de um computador.

Como o design relaciona-se diretamente com a tecnologia, e pelo *tablet* ser um aparelho tecnológico relativamente novo, ao qual ainda permeariam conceitos, princípios e metodologias de

design editorial/digital e design de interação para realização de projetos, sentiu-se a necessidade de identificar princípios de projeto editorial interativo para esses dispositivos por meio de análises de publicações digitais existentes para *tablets*. Para realização dessas análises, foi utilizada como referência a proposta de análises desenhísticas de Brod Júnior (2004) com algumas adaptações baseadas no método do Projeto E¹ e também a análise das heurísticas de Nielsen. Diz-se interativo, pois a publicação digital possui recursos interativos, bem como sua leitura ocorre por meio de um suporte que possibilita interação entre objeto (livro ou revista digital) e leitor (usuário) e entre suporte e leitor. Para Royo (2008: 13), “o design sempre esteve ligado à tecnologia de seu tempo [...]. Assim, cada vez que surge um novo meio [...], aparece um novo espaço de ação e a disciplina do design reformula suas ferramentas físicas e conceituais”.

O presente artigo organiza-se da seguinte forma: seção 2 – objeto: publicação digital interativa; seção 3 – suporte: dispositivo portátil *tablet*; seção 4 – processo: análises para auxílio a projeto editorial interativo; seção 5 – considerações finais.

2. Objeto: publicação digital interativa

Ao projeto de publicação digital interativa, seria relevante compreender alguns conceitos de diferentes autores sobre o termo “livro digital”, referido também como *ebook*, *ibook*, livro eletrônico. “O termo *ebook* [*electronic book*] pode se referir a qualquer texto em seu formato eletrônico, mesmo que ele seja a reprodução digital de um livro impresso ou digital desde a sua concepção” (Simpson, 2008: 1, tradução dos autores). Lynch (2001) considera o livro digital uma compilação estruturada de *bits*, que pode ser transportada via CD-ROM ou qualquer outra mídia de armazenamento; disponibilizado através de uma conexão de rede e projetado para ser visualizado por uma combinação de software [programa de leitura] e hardware [dispositivo] que se estendem desde navegadores em PC até aparelhos específicos de leitura. Gibson e Ruotolo (2003: 58, tradução dos autores) definem como “qualquer recurso eletrônico de texto projetado para ser lido em uma tela que seja além de um navegador de internet” tais como telas de PC, *laptop*, *PDA*, dispositivos dedicados de leitura entre outros. Gunter (2005: 514, tradução dos autores), declara que livro eletrônico “é qualquer livro ou sequência de texto de tamanho de monografia disponibilizado em formato eletrônico” e pode ser lido por meio de software e hardware de *ebook*.

O *International Digital Publishing Forum*, *IDPF* (2002) chama o conteúdo digital que o usuário lê de publicação; o dispositivo físico usado para ler a publicação é o dispositivo de leitura; a combinação de *software* e *hardware* que processa o conteúdo e o apresenta ao usuário é o sistema de leitura.

Observa-se um aspecto confuso ao buscar uma definição precisa de livro digital, pois no mundo digital, as informações e mídias utilizadas para armazenar, transferir e visualizá-lo estão, fracamente, atreladas. Virtualmente, qualquer dispositivo computacional com uma tela pode ser usado como um leitor de livros digitais (Gall, 2005).

Por se tratar de uma forma de disponibilização de conteúdos relativamente nova, de acordo com Hyatt e Connaway (2002), ainda que contestáveis, já se pode elencar algumas vantagens simples no livro digital: fácil acesso ao conteúdo, acessibilidade a qualquer tempo e lugar, capacidade de pesquisa, ligações para outros recursos e ferramentas, alta capacidade de armazenagem de títulos, risco menor de perda, dano, furto ou extravio, entre outros.

Infere-se, pois, que o desenvolvimento de projetos gráficos de livros digitais ainda ocorre em meio ao desenvolvimento da tecnologia no qual “é possível combinar elementos do design impresso e web design, mas isso não muda o fato de estarmos lidando com algo completamente novo” (Losowsky, 2011).

3. Suporte: dispositivo portátil *tablet*

O dispositivo portátil [ou móvel] ou dispositivo híbrido *tablet* pode ser considerado um computador de mão no qual a interação do usuário com esse dispositivo ocorre por meio da manipulação direta [uso das pontas dos dedos do usuário] em sua tela sensível ao toque. Para Quinn (2011), caracteriza-se por ser pequeno suficiente para ser carregado o tempo todo, preenchendo a lacuna

¹ Projeto E: método projetual específico para ambientes dígito-virtuais que se compõe das seguintes fases: Estratégia, Escopo, Estrutura e Esqueleto, Estética e Execução (Meurer & Szabluk, 2009 apud Projeto E, 2011).

existente entre *smartphone* e o *laptop*; incorpora recursos de leitor digital e ainda acrescenta cor e interatividade, promovendo aos usuários outro grau de interação com os conteúdos.

A experiência do uso (Lopes, 2011) do *tablet* pode ser considerada enriquecedora por causa da tela relativamente grande e com taxa de atualização maior, se comparada aos *smartphones* e celulares; à navegação por meio de manipulação direta, levando à interação mais livre e intuitiva; às imagens coloridas; ao suporte de recursos interativos. Além disso, é portátil, sua bateria tem longa duração e acesso à internet móvel. Segundo Stevens (2011), as telas sensíveis ao toque permitem que o usuário literalmente toque no que ele vê, diferentemente da manipulação indireta por meio de mouses e teclados nos computadores de mesa.

Considerando que o *tablet* pode ser um dispositivo de convergência de várias mídias, pois além de seu teor interativo, vem a ser um grande dispositivo multimídia, percebe-se nisso, outra característica favorável a seu uso. Somente com ele, o usuário pode acessar conteúdos *online*, escrever, gravar vídeos, escutar sons, assistir a animações, compartilhar texto e voz; “fazer *download* de conteúdo multimídia, pois permite sons, textos, figuras, vídeos e ainda fazer o *upload* de arquivos” (Elias, 2011: 146, tradução dos autores).

Porém, assim como características favoráveis, podem ser encontradas limitações que, espera-se num futuro próximo, possam ser amenizadas com o avanço de pesquisas em tecnologias envolvidas nesse suporte. A leitura na tela (LCD) ainda pode ser desfavorecida sob a luz de ambiente muito claro, pelo brilho na superfície do *display* (Patrick, 2010). Pode causar fadiga ocular, pela emissão de luz, mesmo contradizendo alguns testes em telas mais novas (Snell, 2010). Essas restrições podem influenciar na mobilidade do usuário e limitar seu uso a certos ambientes.

Em suma, essas características dos *tablets* permitem ao usuário uma interação maior, com boa qualidade de imagem, respostas precisas e rápidas e uma navegação fácil e intuitiva (Lopes, 2011), proporcionando uma experiência satisfatória, desde que observados os princípios de usabilidade e ergonomia na projeção de seus livros digitais.

4. Processo: análises para auxílio a projeto editorial interativo

Para a realização das análises foram pesquisadas publicações digitais interativas, tais como livros, revistas e aplicativos disponíveis para *tablets*, com características de livros impressos, ou seja, com uma estrutura mais rígida e constante e refinamento tipográfico. Dentre as opções disponíveis, para este estudo, foram escolhidos o livro “*Our Choice*” de *Al Gore* e a revista “*Wired UK*”, da *Condé Nast Digital Britain*.

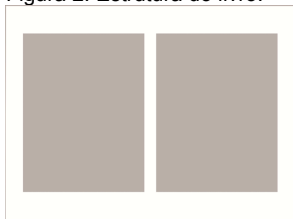
A proposta de análise escolhida foi as análises desenhísticas (Brod Júnior, 2004), indicada para integrar as técnicas recomendadas por Bonsiepe (1984), a saber: Estrutural, Funcional e Morfológica. Com isso, criou-se uma sequência de análises que é agrupada às análises Linguísticas propostas por Brito (2004), as quais buscam estudar os termos, palavras e expressões utilizadas em projeto. Por sua vez, Meurer e Szabluk (2009, apud Projeto E, 2011) classificam a análise desenhística em nove outras variantes (estrutural, funcional, comparativa de ferramentas, logográfica, cromográfica, tipográfica, pictográfica, iconográfica e escala de diferencial semântico). Para este artigo, a análise desenhística foi novamente adaptada e se divide em três: estético-formal (consideram-se aspectos estruturais, composicionais, cromáticos e tipográficos); de ferramentas (avaliam-se as ferramentas de interação disponíveis nos produtos) e funcional (analisam-se a função do produto e seu fluxograma de uso). Além das análises desenhísticas, também foi realizada análise das heurísticas de Nielsen (2000), com algumas adaptações, para avaliar a usabilidade das interfaces das publicações escolhidas. Seguem as análises elaboradas.

4. 1 Análise desenhística estético-formal

4.1.1 “Our Choice”, Al Gore

“*Our Choice*” foi um dos primeiros livros interativos digitais lançados para dispositivos sensíveis ao toque considerado como multimídia (Walsh, 2011). O livro trata do aquecimento global, suas causas e possíveis soluções, trazendo informações multimodais, seja em forma de texto, imagem estática, em movimento ou infográficos. Sua estrutura principal é relativamente simples, em duas colunas e suas subdivisões, de acordo com a figura 2, só havendo leiaute horizontal.

Figura 2: Estrutura do livro.



Há predominância de textos no livro, dispostos geralmente em duas colunas. Comentários e legendas que não pertencem ao fluxo de leitura ocupam espaços advindos das colunas principais. O mesmo vale para as imagens estáticas, em movimento e infográficos, elementos os quais se posicionam um pouco além dos limites das colunas, para que o usuário perceba que são interativos (Figura 3). Durante a leitura dos textos não há indicação de página nem de capítulo, essa última somente no modo de navegação por capítulos.

Figura 3: Padrão de uma página.

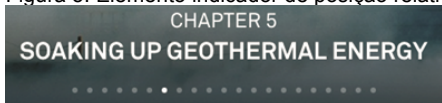


É organizado da seguinte maneira: capa, introdução, dezoito capítulos e um capítulo final com créditos e outras informações. Os capítulos são separados por meio de uma entrada de capítulo que se caracteriza por uma imagem de fundo, o número e o nome do capítulo. O sumário se dá por meio da navegação por capítulos, o qual é caracterizado por uma imagem de fundo, o nome e o número do capítulo e imagens das páginas pertencentes a ele, na parte inferior da tela, conforme a figura 4. Ainda, possui um elemento indicador de posição relativa ao restante do livro (Figura 5).

Figura 4: Navegação por capítulos (sumário).



Figura 5: Elemento indicador de posição relativa no livro.



O padrão tipográfico consiste em dois tipos: um sem serifa, Akkurat e outro serifado, Brioni (Figura 6). O tipo sem serifa é usado nos títulos de capítulo, em caixa-alta, nos subtítulos e legendas. Possui baixo contraste entre as hastes, desenho neogrotesco com características humanistas de boa legibilidade em tela. Apresenta sutis curvas nos terminais de alguns caracteres, como o “a” e o “l”, o que lhe confere um tom orgânico, contrastando com sua característica geométrica (Figura 6).

Para os textos, é usado o tipo Brioni, o qual possui serifa quadrada, baixo contraste e influência caligráfica. Alguns de seus detalhes se perdem pela resolução da tela, mas, de uma maneira geral, se comporta bem para leitura, em razão do corpo utilizado. Os tamanhos de fonte empregados, bem como as cores, a largura das colunas e os alinhamentos justificado (textos) e à esquerda (legendas) facilitam a hierarquização da informação e a legibilidade.

Figura 6: Tipos Akkurat e Brioni (à esquerda); à direita em azul, detalhe do Akkurat.



O padrão cromático utilizado é variado e colorido, porém aplica-se apenas em textos para destacá-los e diferenciá-los. Os textos principais utilizam preto, contrastando com o fundo, geralmente em branco; títulos fazem uso do branco; subtítulos utilizam laranja; legendas, ciano ou verde; e comentários, vermelho ou azul, conforme padrão na figura 7.

Figura 7: Padrão cromático.



Quanto ao padrão iconográfico, o livro utiliza botões com ícones simples para indicar algumas interações, conforme a figura 8. Ainda, o ícone inicial utilizado para representá-lo na bandeja de aplicativos do dispositivo de leitura é uma imagem do planeta Terra, condizendo com a capa (Figura 9).

Figura 8: Ícones.



Figura 9: Capa do livro e ícone inicial.

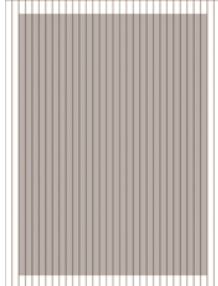


De um modo geral, o livro é simples, em virtude de sua estrutura constante e rígida. Também pode ser considerado de fácil e agradável legibilidade, uma vez que utiliza um bom tamanho de fonte e uma boa distância entre as linhas.

4.1.2 “Wired UK”, Condé Nast Digital Britain

“Wired UK” é uma revista britânica, derivada da americana “Wired”, que traz reportagens relacionando a cultura, a economia e a política com a tecnologia. A estrutura de sua versão digital interativa é formada por uma coluna principal e suas divisões em duas, três ou quatro colunas, além de ser modular, ou seja, o posicionamento e deslocamento dos elementos da composição ocorrem por meio de módulos fixos, vide figura 10. É importante notar que ela não possui orientação horizontal, somente vertical.

Figura 10: Estrutura da revista “Wired UK”.



Existe um equilíbrio entre informações textuais e visuais, tornando a leitura da revista não cansativa. Ela possui diferentes seções com diferentes estilos. De uma maneira geral, não existem indicadores de localização nas páginas da revista, somente uma seta no canto inferior direito, indicando que há mais conteúdo abaixo (Figura 11). A identificação do local em que se encontra é feita pelo usuário por meio do reconhecimento do estilo visual daquela seção ou pelo reconhecimento de algum elemento gráfico característico (Figura 18). Pode-se perceber também que, com exceção da seção “Features”, todas as outras seções têm a sua página inicial com o título da seção no estilo das seções padrões (Figura 12), localizado no canto superior esquerdo.

Figura 11: Seta indicadora do sentido do fluxo de leitura (à esquerda) e elementos identificadores das seções (da esquerda para a direita): padrão, “Start”, “Fetische”, “Ideas Bank”, “Play”, “How To” e “Test”.

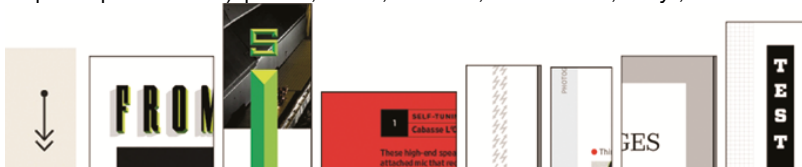
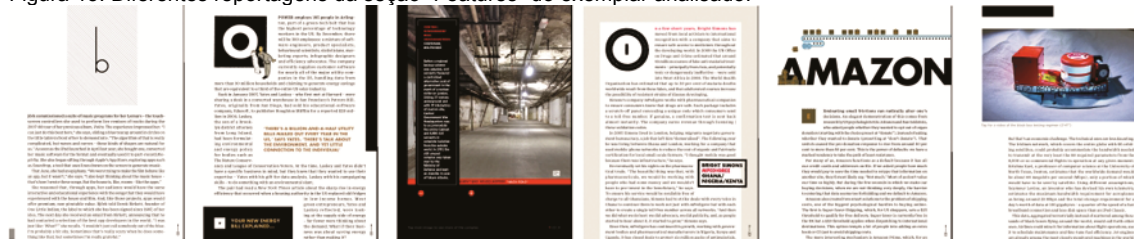


Figura 12: Início de seção.



A seção “Features”, que possui as reportagens principais da revista, possui uma identidade gráfico-visual própria e diferente para cada reportagem, variando conforme a temática em questão (Figura 13).

Figura 13: Diferentes reportagens da seção “Features” do exemplar analisado.



A revista possui um amplo padrão tipográfico, com diferentes tipos utilizados nos diversos tipos de informações das seções (Figura 14). Entretanto, é possível identificar certo padrão em alguns casos. Os textos principais utilizam um tipo serifado com formas humanistas e traços levemente orgânicos (Figura 14). Possui médio contraste entre suas hastes e suas ascendentes e descendentes não muito longas, o que torna o seu aspecto um tanto quanto denso. Ainda, os textos, na maioria das vezes, possuem alinhamento justificado, formando blocos uniformes. Nas legendas de autoria de imagens e, principalmente, nas instruções ao usuário (nas interações), o tipo empregado é o Gotham Rounded (Figura 14), um tipo sem serifa, geométrico e praticamente sem contraste entre suas hastes. Suas pontas arredondadas lhe dão um aspecto amigável, característica apropriada para informações que “conversam” diretamente com o usuário, as instruções.

Figura 14: Diferentes fontes encontradas na edição (à esquerda). À direita, na área superior da figura, Gotham Rounded; na inferior: tipo serifado utilizado nos textos.



Em relação ao padrão cromático, a variação também é muito grande, como no padrão tipográfico. Cada seção utiliza diversas cores, variando com o assunto em questão ou com a imagem utilizada. Entretanto, com base nas seções, foi possível inferir um padrão cromático amplo, o que, somado à característica de matizes bem saturados em todas as seções, confere um aspecto alegre e jovial à publicação (Figura 15).

Figura 15: Padrão cromático da revista “Wired UK”.



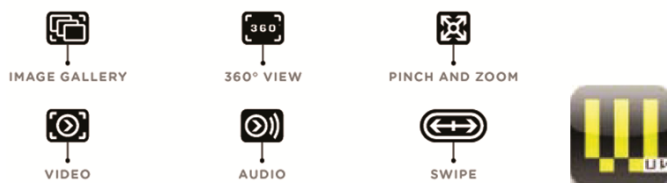
Pode-se notar que a cor predominante é o preto e suas variações (cinzas), utilizados em muitos elementos e nos textos principais, e que se incluem cores na revista principalmente nas imagens e nos detalhes coloridos no leiaute (Figura 16).

Figura 16: Predominância de preto (e cinzas), havendo, porém, imagens e detalhes coloridos.



Quanto ao padrão iconográfico, a revista utiliza botões com ícones simples para indicar as interações (Figura 17), utilizando-se de linhas e figuras chapadas. Ainda, o ícone inicial utilizado para representar o aplicativo da revista é composto por um “W”, de *Wired*, e um pequeno “UK” (Figura 17), ambos com linguagem visual de pixels, que remonta diretamente ao aspecto tecnológico da revista.

Figura 17: Ícones de interação da revista (à esquerda) e ícone do aplicativo da revista (à direita).



A revista “*Wired UK*” possui um projeto gráfico muito bom, de uma maneira geral. A densidade e a aparência pesada de seus blocos de texto são minimizadas por meio do uso de uma entrelinha um pouco maior, assim como o tamanho de fonte. Ainda, se utilizam bastante espaços brancos, textos complementares, interações e imagens, que interrompem o fluxo de leitura do texto principal.

4. 2 Análise desenhística de ferramentas

Para facilitar a comparação das ferramentas de interação disponíveis nas publicações digitais, apresenta-se a seguinte tabela (Tabela 1), a qual expõe e compara as ferramentas encontradas:

Tabela 1: ferramentas encontradas nas publicações analisadas.

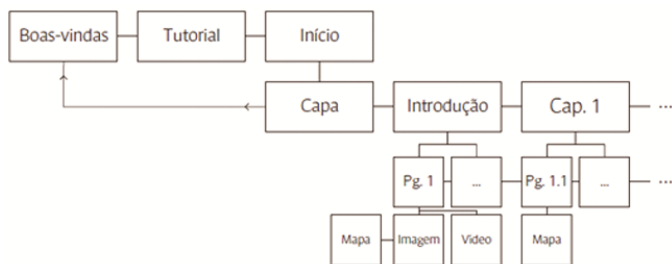
Ferramentas	“ <i>Our choice</i> ”	“ <i>Wired UK</i> ”
Vídeos/animações	Sim	Sim
Ampliar imagens	Sim	Sim
Sequência de imagens (360°)	-	Sim
<i>Slideshow</i>	-	Sim
Áudio	Sim	Sim
Infográficos interativos	Sim	Sim
Conteúdo <i>online</i>	-	Sim
<i>Link</i> para outra página	-	Sim
Mapas interativos	Sim	-
Caixas de texto com rolagem	-	Sim
Textos animados	-	Sim

4. 3 Análise desenhística funcional

4.3.1 “*Our Choice*”, *Al Gore*

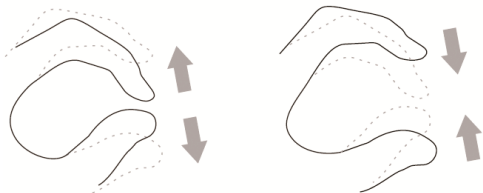
A interação e navegação do livro digital interativo “*Our Choice*” ocorre de forma relativamente simples. Ao iniciar o aplicativo pela primeira vez, três vídeos são mostrados, havendo a opção de pulá-los. Em seguida, o usuário é direcionado à capa, onde pode retornar aos vídeos ou seguir aos capítulos. Uma vez no primeiro capítulo, a introdução, é possível ir para qualquer página daquele capítulo ou seguir ao próximo. O mesmo funciona aos capítulos seguintes. Dentro de uma página, é possível retroceder à página anterior ou avançar à página seguinte. Havendo vídeos, figuras ou infográficos, o usuário pode acessá-los, e se preferir, acessa um mapa mundi com a localização daquele assunto em questão. O esquema da figura 18 mostra o fluxo do livro.

Figura 18: Fluxo do livro.



A navegação se dá somente no sentido horizontal (deslizando as páginas/capítulos ao lado). Na página de visão geral do capítulo, o usuário pode deslizar seu dedo sobre elas na parte inferior para visualizar miniaturas das páginas do capítulo em questão. Ao tocar sobre uma página (ou realizar o movimento de *zoom in*, figura 19), o usuário a acessa. Para retornar à navegação capitular, basta dar dois toques sobre qualquer área da página (ou fazer o movimento de *zoom out*).

Figura 19: Movimentos de zoom in e zoom out.

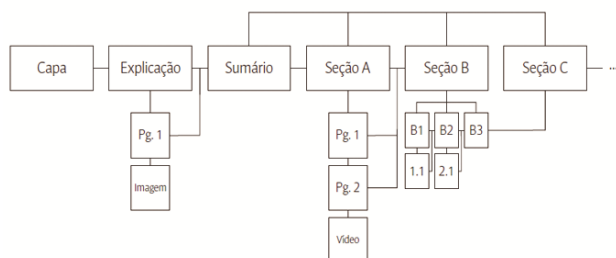


Esses movimentos de *zoom in* e *out*, assim como os toques são usados para acessar os objetos interativos, como imagens, vídeos, infográficos e mapas. Ainda, mantendo os dois dedos sobre um objeto interativo na página, é possível arrastá-lo pela tela e, ao soltá-lo, ele retorna a sua posição original. De uma maneira geral, a navegação do livro é bem intuitiva e de fácil aprendizado, sem fazer o usuário “se perder” dentro do aplicativo.

4.3.2 “Wired UK”, Condé Nast Digital Britain

A navegação pela revista “Wired UK” ocorre nos dois sentidos: para baixo, continua-se a leitura da mesma seção/artigo e para o lado se troca de artigo/seção. Em razão dos *links* internos é possível pular diretamente a uma seção ou página específica. E, de qualquer página, pode-se seguir para a próxima seção (ou voltar à anterior), sem a necessidade de passar pelas páginas restantes, vide figura 20.

Figura 20: Fluxo da revista.



Por exemplo, se o usuário passou da página 2 da seção A para a Seção B, ao retornar para a seção A, ele retornará de onde partiu anteriormente, ou seja, para a página 2, e não para a página inicial da seção. Esse fato pode confundir o usuário. Ainda, em razão da tecnologia empregada, o

formato fôlio, o leitor pode acessar o menu do gerenciador da revista e navegar por todas as páginas e pelo sumário, independente da página em que se encontrar.

Em concordância com a maioria das revistas digitais interativas, essa também possui atalhos para as principais manchetes em sua capa, basta o usuário tocar sobre a manchete desejada que será redirecionado à correspondente. Em relação aos movimentos realizados pelo usuário, *zoom in* e *out*, não realizam quaisquer ações sobre a publicação, restando somente os movimentos de deslize e de toque.

Entretanto, em virtude das constantes indicações de sentido de leitura e instruções de interação, o usuário se sente muito mais seguro do que fazer e para onde ir. Ainda, a presença de elementos gráficos, ainda que não da maneira ideal, faz com que o usuário entenda o local em que se encontra em relação à revista como um todo.

A interatividade e os objetos multimídia são, de fato, os maiores destaques da publicação. Existem muitas imagens, vídeos, infográficos interativos, informações online, textos em movimento, *slideshow*s e sons ao longo do fluxo de leitura, o que acaba por interrompendo-o e o tornando mais prazeroso e menos cansativo. Dessa maneira, a transmissão do conhecimento desejado se torna muito mais rica, de modo que informações de diferentes modos são passadas, e, de certa forma, divertida, uma vez que estimula a curiosidade do leitor.

4.4 Análise das heurísticas

Considerando-se a interface, ou seja, somente o projeto gráfico da publicação digital (e não o aplicativo suporte, no caso dos formatos fôlio), procurou-se avaliar a usabilidade dos objetos, verificando problemas que pudessem comprometer a realização de tarefas por parte do usuário. Para isso, com base no método do Projeto E, analisaram-se as dez heurísticas de Jakob Nielsen (2000) com algumas adaptações nas mesmas. Para facilitar a exposição dos resultados, optou-se pelo uso de tabelas (Tabelas 2 e 3), nas quais se utilizaram os seguintes sinais: + (bom); Ø (regular); - (ruim); x (não observado).

Tabela 2: relação e avaliação das heurísticas de Nielsen da “Our Choice”.

Heurísticas	“Our choice”	Observações
Ajuda	+	Por meio de vídeo explicativo.
Feedback	+	Visual.
Falar a linguagem do usuário	+	
Saídas claramente marcadas	-	Não existem muitas indicações.
Consistência	+	
Prevenção de erros	-	Não existem muitas instruções.
Minimização da sobrecarga do usuário	-	Poucas indicações e instruções.
Atalhos	Ø	
Diálogos simples e naturais	+	
Mensagens de erro	x	

Tabela 3: relação e avaliação das heurísticas de Nielsen da “Wired UK”.

Heurísticas	“Wired UK”	Observações
Ajuda	Ø	Por meio de infográfico.
Feedback	+	Visual.
Falar a linguagem do usuário	+	
Saídas claramente marcadas	+	
Consistência	+	
Prevenção de erros	+	
Minimização da sobrecarga do usuário	+	
Atalhos	+	
Diálogos simples e naturais	+	
Mensagens de erro	x	

5. Considerações finais

Com as recentes inovações tecnológicas de suportes de leitura, como os dispositivos portáteis, particularmente neste estudo, o *tablet*, para disponibilização de conteúdo, emergiram novas possibilidades de interação: as publicações digitais. Observou-se por meio das análises desenhisticas e heurísticas de algumas publicações, que tais produtos podem resultar de um design híbrido, o qual busca bases e conceitos tanto no design editorial quanto no design digital e de interação para projeção de livros e revistas digitais interativas.

A seguir, alguns aspectos a serem observados que foram identificados nessas análises, os quais podem auxiliar no projeto editorial interativo, possibilitando uma boa leitura, acessibilidade facilitada e fácil navegação do usuário na publicação interativa.

Quanto às análises estético-formais, recomenda-se observar: indicação de página e capítulo, entradas de capítulo, elemento indicador de posição do usuário relativa ao restante do livro, padrão iconográfico para marcar interações, diferenciação cromática em ícones interativos, cautela no tamanho da fonte e na entrelinha para proporcionar leitura confortável, utilização de elemento indicador da continuidade do texto ou texto extrapolando as margens inferiores, padrão cromático variável, predomínio de preto em textos.

Quanto à análise de ferramenta, foram observados que as publicações apresentam vídeos e animações, recurso de ampliação de imagem, áudio e infográficos interativos. No que diz respeito à análise funcional, a navegação pode se tornar um tanto complicada quando se tem orientação dupla (vertical/horizontal) e nos dois sentidos (para baixo e ao lado). Sugere-se, portanto, um vídeo ou infográfico instrutivo de navegação e interação no início da publicação, ao iniciar o aplicativo. Recomenda-se ainda, cuidado com excessos de atalhos e um padrão coerente de navegação para evitar que o usuário se perca na publicação, além de fazer uso de interatividade e objetos multimídia ao longo do fluxo de leitura para torná-la mais prazerosa e menos cansativa. Para realização de tarefas por parte do usuário, algumas heurísticas como saídas claramente marcadas; prevenção de erros; minimização da sobrecarga do usuário e consistência entre a navegação dos artigos deveriam ser observadas com maior cautela.

Acredita-se ser fundamental ao designer conhecer a tecnologia envolvida em seus produtos e projetos, pois assim como o design, por meio dela, pode desenvolver sua linguagem e ter espaços de comunicação (Royo, 2008).

Agradecimento

Estudo desenvolvido com apoio financeiro da FAPERGS.

Referências

- BONSIEPE, G.; KELLNER, P. & POESSNECKER, H. 1984. *Metodologia Experimental: Desenho Industrial*. Brasília: CNPq.
- BRITO, A. B. 2004. *Ampliação do vocabulário em desenho industrial: considerações para o projeto de produto*. Santa Maria.
- BROD JÚNIOR, M. 2004. *Desenho de embalagem: o projeto mediado por parâmetros ecológicos*. Santa Maria.
- CYBIS, W.; BETIOL, A. & FAUST, R. 2010. *Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações*. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora.
- ELIAS, T. 2011. Universal instructional design principles for mobile learning. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*. Athabasca, v.9, n.2: 143-156.
- GALL, J. E. 2005. Dispelling Five Myths about E-books. *Information Technology and Libraries*. [S.l.], v.24, n.1: 25-31.
- GIBSON, M. & RUOTOLO, C. 2003. Beyond the web: Tei, the digital library and the ebook revolution. *Computer and humanities*, n.37: 57-63.
- GUNTER, B. 2005. Eletronic books: a survey of users in UK. *Aslib Proceedings: new information perspectives*, v. 57, n.6: 512-522.
- HYATT, S. & CONNAWAY, L. S. 2002. Utilizing E-Books to enhance Digital Library Offerings. *Ariadne*, [S.l.], n.33.
- IDPF. 2002. *OeBPS FAQ*. Open eBook Publication Structure Specification FAQ. [S.l.].
- LYNCH, C. 2001. The battle to define the future of the book in the digital world. *First Monday*.
- LOPES, A. 2011. A era dos tablets. *Info Exame*, n.302, Inovação.
- LOSOWSKY, A. 2011. Leitura do futuro. *Computer Arts Projects*, n.14: 65-69.
- Projeto E*. Metodologia projetual para ambientes dígito-virtuais. 2011. Disponível em: <http://www.helimeurer.kinghost.net/projetoE_2/inicial.html>.
- NIELSEN, J. 2000. *Projetando websites*. Rio de Janeiro: Campus.
- PATRICK, J. 2010. *iPad – Part 1: initial thoughts*.
- QUINN, C. N. 2011. *Designing mLearning: Tapping into the mobile revolution for organizational performance*. San Francisco: Pfeiffer.
- ROYO, J. 2008. *Fundamentos do design: Design Digital*. São Paulo: Rosari.
- SIMPSON, S. 2008. *E-Books: reaching the millennial generation through technology*. [S.l.].
- SNELL, J. 2010. Apple iPad. Ambitious new product makes an impressive debut. In: *Macworld.com*.
- STEVENS, C. 2011. *Designing for the iPad, building applications that sell*. Chichester: Wiley.
- WALSH, B. 2011. A walk with Al Gore about climate change, birthers and his new app. *Time U.S.*
- WILSON, R. 2001. Evolution of Portable Electronic Books. *Ariadne*, [S.l.], n.29.

Sobre os autores

Maurício Elias Dick, graduado em Desenho Industrial – Programação Visual (UFSC). Foi integrante do Núcleo de Pesquisa e Produção de Conteúdos Digitais (NPC-UFSC) e do Laboratório de Design Editorial e Tipografia (Litteras-UFSC).

<mauricioedick@gmail.com>

Giovana Marzari Possatti, mestranda no Programa de Pós-graduação em Design (UFRGS), pesquisadora do Núcleo de Pesquisa e Produção de Conteúdo para Plataformas Digitais (NPC-UFSC), graduada em Desenho Industrial – Programação Visual (UFSC).

<giopossatti@gmail.com>

Volnei Antônio Matté, Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento (UFSC), professor adjunto do Departamento de Desenho Industrial da UFSM. Coordenador do Núcleo de Pesquisa e Produção de Conteúdos para Plataformas Digitais (NPC-UFSM).

<volnei.a.m@gmail.com>

Ricardo Brisolla Ravello, mestre em Ciências da Linguagem, professor assistente do Departamento de Desenho Industrial da UFSM. Coordenador do Núcleo de Pesquisa e Produção de Conteúdos para Plataformas Digitais (NPC-UFSM) e líder do Grupo de Pesquisa Design de Informação e Entretenimento.

<ricardoravello@yahoo.com>

[Artigo recebido em dezembro de 2012, aprovado em dezembro de 2012]