

Experiência do usuário em livros digitais: um estudo da interatividade editorial

User experience in digital books: a study of editorial interactivity

CUNHA E SILVA, Cynthia Cristine; Bacharel em Design; Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife – CESAR School

cccs@cesar.school

OLIVEIRA, Gabriela Araujo Ferraz; Mestre em Design; Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife – CESAR School

gafo@cesar.school

Diante das novas necessidades dos usuários e do desenvolvimento de novas tecnologias, o processo de construção do livro – físico ou digital – está se modificando para se adaptar ao contexto atual. Este artigo tem como objetivo apresentar projetos de livros digitais que potencializam a experiência dos leitores, considerando a individualidade de cada obra a partir da multimodalidade. Para isso, (1) problematizamos a constituição do livro como mídia, (2) coletamos e analisamos fontes bibliográficas relevantes para a pesquisa, (3) identificamos as causas da escassa exploração da interação nos livros digitais, e (4) mapeamos similares, identificando os acertos e oportunidades. Portanto, com nosso objetivo exploratório, contribuímos por meio da apresentação do referencial teórico do design de livros e leitura multimodal nos estudos de experiência do usuário por meio de uma abordagem qualitativa.

Palavras-chave: Livros digitais; Design editorial; Interação.

Based on new user needs and the development of new technologies, the book construction process – physical or digital – is changing to adapt to the current context. This paper aims to highlight the possibilities of the e-book media and explore its reading dynamics to enhance the narrative based on multimodality. For this, (1) we problematize the constitution of the book as a media, (2) we collect and analyze relevant bibliographical sources for the research, (3) we identify the causes of the scarce exploration of the interaction in digital books, and (4), we map similar ones, identifying successes and opportunities. Therefore, due to the exploratory goal, we contribute to the field by presenting multimodal reading and book design literature into user experience studies through a qualitative approach.

Keywords: E-books; Editorial Design; Interaction.

1 Introdução

O livro é um artefato complexo que acompanhou as profundas transformações das tecnologias de leitura e dos hábitos dos leitores desde a posse exclusiva de eclesiásticos até a criação de um mercado digital com os *e-books*. Atualmente, continua se desenvolvendo e se adaptando a partir das novas demandas. Houve um momento em que foi questionado se o livro seria substituído por causa dessas demandas, mas a mídia que viveu várias transformações continua a se adaptar mesmo com as rápidas mudanças no mundo. Esse desejo muito natural de se ter facilmente livros à disposição, e livros de formato cômodo e portáteis, acompanhou a crescente rapidez da leitura, que se tornou possível com a impressão do texto em tipos móveis, em contraste com a leitura mais dificultosa dos manuscritos (MCLUHAN, 1972). Assim, o livro digital também surgiu como consequência no processo.

Em relação à aceitação aos livros digitais, uma pesquisa desenvolvida pela SNEL e Nielsen Bookscan em 2020¹ apontou que o faturamento com esse artefato cresceu cerca de 115% entre 2016 e 2019, demonstrando o interesse crescente em formatos alternativos de leitura. Ainda assim, a maior parte dos livros vendidos se mantém físicos, com 96%. A preferência pelo formato tradicional pode se dar, muitas vezes, por motivo do apego pelo objeto em si. O prazer de poder colecionar, do tato ou cheiro das páginas facilmente podem ser lembrados pelo leitor comum. Esse aspecto emocional forte normalmente não está relacionado a um dispositivo eletrônico de leitura.

Com diferentes interfaces, o livro físico e o digital rivalizaram por espaço após a popularização do último, com o Kindle Reader em 2007. A novidade vinha do cenário de armazenamento de várias obras, o conforto da mobilidade e adaptação dos elementos textuais conforme a necessidade. Jenkins (2015) entende que a convergência representaria uma transformação cultural, à medida que consumidores são incentivados a procurar novas informações e fazer conexões em meio a conteúdos midiáticos dispersos. Depois de certa resistência, enfim foi entendido que um formato não exclui o outro, encaminhando a um consenso onde eles entregam experiências complementares. A praticidade de comprar um livro a qualquer horário sem enfrentar filas e o desejo de desconexão são escolhas que podem coexistir na mesma pessoa. Portanto, cada formato com suas atribuições atende melhor dependendo da circunstância.

Ao mesmo tempo que o *e-book* tenta replicar as possibilidades de interação das edições físicas – como marcar a página ou destacar frases no texto –, a partir da tecnologia utilizada, ele tem diversas outras oportunidades. Para Procópio (2010), os *e-books* são uma revolução por democratizar o acesso à leitura a um nível ainda mais abrangente e de uma maneira extraordinária a um clique de distância. Artefatos eletrônicos possibilitam interação com a tela, animações entre outros artifícios, são um tipo diferente de revolução podendo mudar o mercado mainstream de livros, mas esse aspecto ainda acaba tendo pouco holofote comparado a facilidade de distribuição.

Dessa maneira, a motivação desse artigo é contribuir acerca da interatividade do livro digital e refletir sobre as possibilidades de aplicação dos recursos multimodais disponíveis nessa mídia. As principais plataformas desse mercado não exploram as possibilidades das ferramentas disponíveis, na busca de emular uma experiência de leitura similar ao livro físico. Hendel (2006) aponta que o processo de desenvolvimento do design de um livro é complexo, uma vez que não existe uma única maneira de fazê-lo. Portanto, já que a forma em que a mensagem e as informações são apresentadas vai contribuir para a percepção do leitor sobre esse

¹ A pesquisa pode ser acessada em: <https://bityli.com/wCv427>

conteúdo, então a experiência de uma leitura não depende apenas do conteúdo textual de uma mídia.

Para Charaudeau (2006), o dispositivo é antes de tudo de ordem conceitual. Nesse sentido, em uma edição física de um livro, podemos contar com o apoio das percepções sensoriais próprias de um objeto palpável, enquanto na edição digital, dependemos somente do trabalho gráfico para transmitir alguma experiência, visto que o suporte é sempre o mesmo. Dessa forma, a edição digital precisa oferecer mais do que o texto para criar camadas de complexidade pensando no conjunto da obra. As plataformas atuais padronizam as edições entre si, revelando limitações criativas na construção de experiência no livro. Além disso, o projeto gráfico original não é mantido devido às características dos dispositivos de leitura. Logo o *e-book* comercial pode ser visto como um objeto engessado por existirem tantas oportunidades, mas existir pouca variação.

Considerando o contexto exposto, o escopo deste artigo consiste em apresentar projetos de livros digitais que potencializem a experiência dos leitores, considerando a individualidade de cada obra. Nesse sentido, o problema escolhido em específico trata de quais recursos multimodais podem ser explorados para a leitura de alguns textos. A partir dos princípios do design de experiência e design editorial, este trabalho pretende trazer uma discussão acerca do tema.

2 Fundamentação teórica

2.1 Experiência do usuário em livros físicos e digitais

De acordo com Haslam (2006), o livro é “um suporte portátil que consiste de uma série de páginas impressas e encadernadas que preserva, anuncia, expõe e transmite conhecimento ao público, ao longo do tempo e do espaço.” Embora, para muitos, a essência do livro seja o conteúdo escrito pelo autor, a sua configuração é fundamental para a construção de significados (Cf. OLIVEIRA; WAECHTER, 2021). Dessa maneira, os elementos visuais e de interação podem ser configurados para contribuir para a significação do livro considerando e adaptando às diferentes mídias, mesmo que o texto continue o *mesmo*.

Para Ungaretti e Fragoso (2012),

“o livro impresso possui uma materialidade que o identifica como objeto único e estabelece relações mais claras com o leitor (de tato, cheiro, volume, peso). O livro impresso tem textura, cheiro, peso e história, pois envelhece com o tempo – é possível abraçá-lo, escrever nele, dobrar e arrancar páginas, esconder-se atrás dele, etc. O suporte digital vai no sentido oposto – apesar de não estar livre de materialidade, pois sua visualização depende de dispositivos físicos (como smartphones, e-readers, tablets), nem de permitir a intervenção do leitor sobre o conteúdo (o uso de zoom, a manipulação dos modelos tridimensionais ou imagens panorâmicas, por exemplo), o e-book parece etéreo e distante.” (p. 31)

Surgiram uma variedade de formatos que proporcionam diferentes experiências para o leitor, dependendo do seu objetivo. Conforme Ungaretti e Fragoso (2012) apontam, o suporte digital “permite a inclusão de formas de representação que o impresso não suporta, como vídeos e animações” (p. 32). O *e-book* surge com a possibilidade de leitura no escuro pela luz interna do dispositivo de leitura, enquanto o livro tradicional traz a oportunidade de se isolar de um mundo tão conectado. Entre diferenças e semelhanças, compreendemos que ao invés de uma disputa de espaço, eles são mídias que se complementam.

2.1.1 *Transferência de valores do formato tradicional para o digital*

A “usabilidade tem a ver com pessoas e como elas entendem e utilizam as coisas, e não com tecnologia” (KRUG, 2007, p.11). Associado a isso, ela “não engloba somente as funcionalidades, mas também o quanto um aplicativo é cativante e agradável de ser usado” (LOWDERMILK, 2019). Analisando a soma destes elementos podemos comparar semelhanças e diferenças entre livro físico e digital.

As criações tecnológicas frequentemente se baseiam em produtos físicos e os transferem para a tela do computador, que passam a ser operados por um toque na tela ou pelo manejo do mouse. Todo o prazer de manusear um objeto físico desapareceu e, com ele, um sentido de controle (NORMAN, 2008). A edição digital do livro, por ficar para trás em aspectos importantes no momento de uso, procurou preencher essa necessidade. Por isso, recursos de marcação de trechos de texto ou opção de folheamento horizontal são unanimidade em formatos de leituras digitais.

Os e-books têm diversas possibilidades de desenvolvimento se for pensado no parâmetro de tecnologia. Ainda assim, os livros digitais orbitam pelos valores do formato físico, adotando-os devido à sua relevância, à impressão positiva entre os leitores e para causar menos estranhamento. Da mesma forma que a cognição, o afeto também é um sistema de processamento de informação. Para que a experiência com produtos como e-readers e livros impressos seja satisfatória, a emoção é o mais importante desses estados: é necessário que haja um estímulo, que pode ser o tato, o cheiro ou até mesmo lembranças afetivas (MORVILLE, 2004). Então, continua necessário ao projetar e-books provocar essas experiências onde são comparáveis ao livro físico, por outro lado, as características originais devem ser marcantes também para que esse formato de livro ocupe os próprios espaços.

2.1.2 *Leitura multimodal*

Moreno e Mayer (2007) definem que os recursos modais se referem ao uso de sistemas sensoriais, como a audição, visão e o tato. Os textos multimodais, por sua vez, podem ser entendidos como documentos que têm sua construção linguística materializada mediante a integração de duas maneiras de representação distintas. No caso dos gêneros textuais escritos, ocorre a junção de signos verbais e visuais, ou seja, elementos alfabéticos (letras, palavras e frases) e elementos semióticos, como, por exemplo, animações, cores, formatos, etc (DIONÍSIO, 2005).

Nascimento et al. (2011), em seus postulados, suscitam que todos os textos têm como marca linguística uma natureza multimodal e multissemiótica. Os sentidos complementam a experiência de leitura desde o menos perceptível, como a facilidade do entendimento nas palavras, até as escolhas gráficas de layout e sua materialidade – encadernação, papel, formato. O trabalho de construção do livro para além do texto, planeja a experiência com intuito de que todos os elementos em conjunto contribuam para um direcionamento aos leitores. Em que, dessa maneira, impactem na recepção do conteúdo e sua interpretação.

A compreensão do texto pode ser facilitada por intermédio do uso de recursos multimodais, pois estes são capazes de favorecer uma diminuição no esforço de decodificação da informação e dinamizar uma atividade então concentrada somente nas palavras (GRIMSHAW et al, 2007). Exatamente pelo percurso do exercício da leitura que a significação ocorre e, por isso, a compreensão é um elemento chave para que essa atividade se concretize adequadamente (LYSENKO & ABRAMI, 2014).

2.2 Design editorial e as principais ferramentas utilizadas

Por Araújo (2008) o gerenciamento da produção de uma publicação é o conjunto de teorias, técnicas e aptidões artísticas e industriais destinadas ao planejamento, feitura e distribuição de um produto editorial. Elaborar os detalhes, além da concepção final de uma revista, quadrinho ou livro tem linhas de processo próximas apesar de suas diferenças de direcionamento. Logo é papel do design editorial definir o nível de interação e da qualidade proposto na publicação.

Com a popularização do e-book o livro físico precisou se reinventar. Muniz Jr (2016) chama de “reabilitação do impresso” o resultado da fetichização do livro em papel em decorrência da ampliação das possibilidades do digital. A parte emocional já valorizada como o cheiro ou textura das páginas de um livro foi combinada com um trabalho gráfico atraente para recuperar o seu valor e fixar um diferencial frente à competitividade. A imagem no imaginário das pessoas quando se pensa no livro inclui esse objeto anteriormente descrito, no entanto ele não pode ser visto como modelo padrão. Melot (2012) coloca que a própria forma do livro indica que a imagem se “dobrou” para caber no espaço das páginas encadernadas. Da mesma forma, o livro nem os recursos usados por ele, precisam se manter fixos.

Chartier (2014) fala em materialidade do texto para se referir às “formas nas quais o texto se inscreve na página, conferindo à obra uma forma fixa, mas também mobilidade e instabilidade”. O papel do designer na projeção do trabalho gráfico molda a percepção do conjunto da obra, assim por consequência a experiência do leitor. Cada escolha para a edição vai resultar em uma diferença na obra final, todas elas reproduzindo uma visão por aspectos escolhidos no momento do planejamento.

2.2.1 Interatividade editorial

Gonçalves, Stumpf e Dória (2012) atribuem interatividade à tomada de decisão e sensação de controle dos resultados desejados por parte dos usuários. Ter o poder de escolha cria a ilusão de liberdade a qual apropria o usuário em relação ao dispositivo, o faz mais participante da jornada para o objetivo. Em um dispositivo digital o sentimento de participação é essencial para a imersão dele. No contexto de livros digitais as interações e a interface são os únicos contatos do leitor com o livro, dessa forma elas representam a materialização da experiência.

Krippendorff (2006) sugere que as interfaces devam apoiar seu significado materialmente a fim de que as mesmas sejam compreensíveis. Uma unidade entre o conteúdo e o trabalho gráfico de uma obra deve ser mantido para melhor consumo do usuário. A coesão ou a falta dela manda mensagens implícitas a esses leitores alterando como a obra é absorvida. Além dos aspectos simbólicos, os projetuais também contam na qualidade da absorção das ideias do autor. De acordo com Gonçalves, Stumpf e Dória (2012) quanto maior a interatividade, mais intensos serão a imersão e o envolvimento do leitor, influenciando na concentração, atenção, interpretação e compreensão da informação. O engajamento pode vir pelo conteúdo por si só, entretanto em um mundo cheio de distrações o estímulo de interesse e a manutenção dele exige algo fora do lugar-comum.

Do projeto de interação resultam as decisões tomadas pelo designer combinados aos fundamentos técnicos que tornam a interface uma realidade, e quais as escolhas sobre como as pessoas podem interagir com um produto se concretizam (SAFFER, 2006). As interações são outro recurso usado no processo de criação para a percepção do objeto como um todo. Como parte das escolhas envolvendo trabalho gráfico, de diagramação, podem facilitar ou piorar a percepção do usuário com o dispositivo. E como elas devem ser feitas com algum propósito para a experiência final.

2.3 Constituição do livro como mídia

A mutável noção de um objeto vai além da materialidade dele. Ainda assim ela faz parte importante da definição, o fator de reconhecimento na maior parte das vezes, a descrição mais fácil de identificar. O conceito de livro envolve páginas e uma capa, mas nem sempre ele foi enxergado assim, também não é a única ideia aceita atualmente. Em razão disso, as definições de diferentes autores não são hegemônicas.

Queiroz (2008) descreveu o livro como “uma reunião de folhas dobradas, reunidas em cadernos colados e costurados uns aos outros, em branco, manuscritas ou impressas”. A UNESCO² complementa com as características de publicação não-periódica e a definição de um número mínimo de páginas. Já Stewart (2011) traz a ideia de que o livro é a “primeira mídia interativa ocidental”, referindo-se às mudanças as quais podem ser sofridas no entendimento das pessoas sobre ele. Mas sua essência deve permanecer a mesma para que esses elementos mudem, para tal é essencial entender os limites dele, delinear o conceito e até onde ele pode ir sem deixar de continuar sendo a mídia considerada livro.

Nenhum meio pode funcionar independentemente e estabelecer seu próprio espaço separado e purificado de significado cultural (BOLTER; GRUSIN, 1999). A tecnologia da época vai fazer parte da percepção temporal da definição de livro. As mais populares e as opções de material disponível vão definir os limites de como alguém em certo momento consegue imaginar o objeto. Segundo Ribeiro (2012), “uma vez que, em função da tecnologia criada para interação, determinadas características circunstanciais podem interferir na constituição e mesmo na materialização da textualidade”. Por isso, quando as palavras eram escritas em rolo de pergaminho, o imaginário coletivo via essa como a melhor forma entre as opções disponíveis de documentar algo. Dessa forma, a constituição física do livro depende de uma série de nuances do contexto histórico que se vive, interferindo a percepção dele como todo, ainda assim não necessariamente sendo uma resposta definitiva do que ele é.

O suporte pode ser entendido como o meio em que o texto do livro é acessado. Ele se modifica com o passar do tempo pelas novas tecnologias, mas algumas metáforas continuam. O passar das páginas, marcador, bibliotecas, entre outros. Esse pode ser um indicativo das partes atribuídas como de valor superior nos modelos anteriores. Cada revolução do livro é sempre precedida por uma revolução dos modos de ler, e não necessariamente por uma mudança tecnológica (CAVALLO; CHARTIER, 1998). O suporte está sempre em mudança de formas menores, até algumas pontualmente radicais, ainda assim a mudança da forma de leitura é o que desafia a visão do que seria um livro. É perceptível a mudança da forma de leitura quando o suporte também se altera radicalmente, tanto que os principais formatos na evolução dos livros são o rolo, o códex e o e-book, cada um revolucionando os padrões anteriores pensados para o objeto.

Então chegando ao e-book aconteceu o “fim da civilização tipográfica, linear e sucessiva, e o aparecimento da civilização eletrônica, instantânea e circular” (MARTINS, 2002, p. 258). Além disso, as formas de leitura agora podem se combinar a outras mídias no intuito de apoiar o texto, gerando uma revisão do entendimento tido como “livro”. Pensando nos atributos presentes nos vários formatos dele é possível chegar no consenso em algumas características definidoras. Em principal, o objetivo do livro em conservar pensamentos, e em mesmo nível de importância o material ou a metáfora do papel. Apesar de ser citado em apenas uma dessas referências a periodicidade vale ser inclusa também por ser o que diferenciaria os livros dos jornais e revistas.

2 http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=5096_201&ID2=DO_TOPIC

2.4 Leiaute fixo vs fluido

O leiaute fixo de configuração consiste no texto ser transformado em um arquivo de imagem. As palavras não podem ser marcadas nem alteradas de tamanho. Esse leiaute é o mais popular entre as principais plataformas de livros digitais, exatamente por sua qualidade principal de não se deformar dependendo do tamanho do dispositivo do leitor. Apesar da consistência, existe um lado negativo para essa mesma característica, que seria a impossibilidade de inserir personalização de fonte ou busca de palavras dentro do texto, entre outras consequências da falta de flexibilidade.

A escolha do leiaute fixo implica no congelamento da diagramação planejada para a experiência da leitura. O design escolhido vai ser o mesmo visto para todos os outros, entregando uma leitura próxima com diferentes dispositivos. A necessidade de adaptação ainda existe por não preencher todas as telas igualmente, o que causa a margem de diferenciação. O formato mais usado é o arquivo PDF (*Portable Document Format*), o qual também pode ser visto como de mais fácil compatibilidade, comparado aos outros no mesmo patamar. O livro aplicativo se encaixa nessa categoria também apesar de que dentro dele pode existir mudanças na estrutura do texto, mas todos eles têm um limite dentro do pensado especificamente para não alterar a configuração da obra.

Por outro lado, no leiaute fluído conteúdo e adaptação são palavras-chave. Nesse formato o texto se torna elemento de principal prioridade. Ao se moldar a necessidade dos leitores alterando fonte ou tamanho dela, como exemplo de *feature* comum nas plataformas compatíveis, acontece com isso perda significativa da diagramação inicial. As constantes possibilidades de mudanças a ameaçam, dessa forma ao ser escolhido esse tipo de leiaute deve ser considerado as características descritas.

Mod (2010) afirma ser mais fácil e mais confortável ler livros fluídos no meio digital. Com o controle dos elementos de leitura fica bem mais fácil de atender as expectativas. As palavras no texto permanecem disponíveis para marcação e busca, se tornando mais conveniente para a finalidade de estudo. Seu excesso de flexibilidade acaba sendo uma desvantagem do leiaute fluído. Além da imprevisibilidade da formatação do conteúdo em plataformas de leituras diferentes, as imagens dificilmente sobrevivem às primeiras mudanças na diagramação original.

Para desenvolver projetos de livros digitais existe uma série de fatores a serem considerados. A experiência de leitura passa por escolhas gráficas e sensoriais tomadas no momento do planejamento, a diagramação sendo uma das mais perceptíveis no momento de uso. O formato do arquivo digital vai ser determinado nesta fase do projeto dependendo do objeto dele. Outro ponto a se destacar é a pouca informação sobre essa parte do processo pelas tecnologias e técnicas estarem em constante mobilidade.

3 Metodologia

Essa pesquisa vai ser feita pelo método hipotético-dedutivo, se adequando ao chegar na ideiação a metodologia desenvolvida pelos autores Ungaretti e Fragoso (2019) os quais usaram de base os modelos de Löbach, Archer e Munari. A composição de Ungaretti e Fragoso contemplou 4 etapas, a qual foram denominadas: (1) problematização, que envolve a contextualização e a definição do problema e dos objetivos; (2) pesquisa de similares e alternativas, com a coleta de livros digitais com escopos semelhantes; (3) definição de materiais e técnicas, que consistiu em um levantamento das possibilidades de dispositivos multimodais; (4) discussão, que apresenta a análise dos casos. Portanto, este artigo tem objetivo exploratório e apresenta uma abordagem qualitativa.

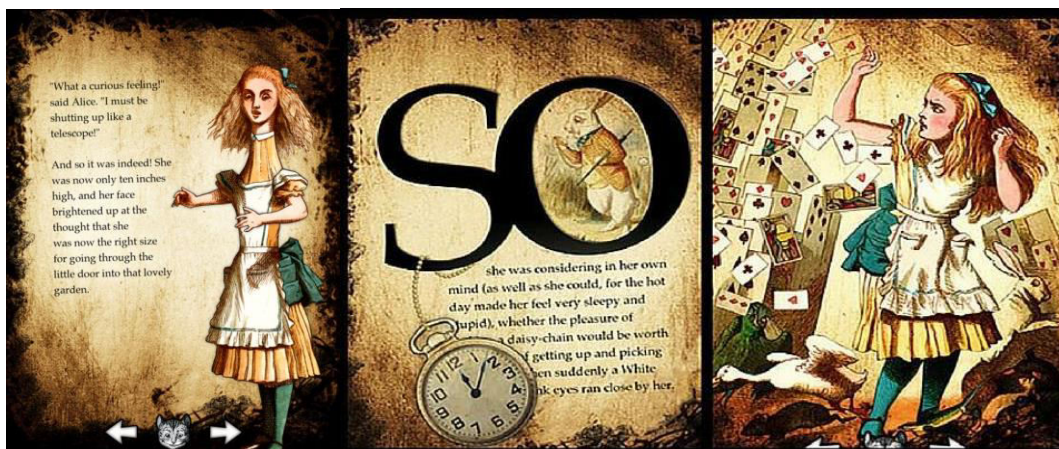
4 Discussão: Análise de similares

Ao permitir a incorporação de outras mídias complementando o texto, o livro digital abre possibilidades para estímulo a outros sentidos no momento de leitura. Quando feita no suporte adequado, ela pode potencializar a experiência do leitor, trazendo mais interações com a obra. Para Hendel (2006), o design do livro deve ser invisível, considerando que o projeto não deve ressaltar em relação ao texto. No entanto, consideramos que essa invisibilidade não é possível (Cf. OLIVEIRA; WAECHTER, 2021) e, por isso, propomos um projeto no qual os aspectos de design estejam evidenciados.

Nesse sentido, existem diversos livros que exploraram os recursos digitais, propondo relações diferentes com as obras. *Alice for iPad* (Figura 1) de 2010, inspirado na história e ilustrações originais de *Alice no País das Maravilhas*, de Lewis Carroll, tornou-se um divisor de águas no uso do livro interativo digital como conhecemos hoje. Desenvolvido pela editora Oceanhouse Media, ele foi um dos primeiros que atingiram grande popularidade em paralelo à massificação dos *tablets*. Parte do sucesso tem a ver com os artifícios de interação explorados com entusiasmo pela tecnologia oferecida no dispositivo. A partir do texto e das ilustrações originais da obra de Carroll, a editora adicionou movimento aos elementos da obra. Nesse sentido, Pereira (2014) discutindo como essa versão efetua a remediação das ilustrações originais de John Tenniel, de modo que “as possibilidades criativas, porém, ficaram evidentes, principalmente no que diz respeito as ilustrações dinâmicas digitais” (p. 144).

Por exemplo, a partir do acelerômetro, os elementos se movem na velocidade e direção do movimento do *tablet*, reproduzindo um livro-brinquedo digital – “conforme o iPad é sacudido e balançado, elementos interativos pulam, mexem a cabeça, caem ou até crescem”, escreveu a Redação Galileu³. Assim, Pereira (2014) aponta que essa interação com livros digitais é compreendida pelos estudos em interação humano-computador e “atendem não só às dimensões da tela, mas às próprias configurações do dispositivo digital” (p. 147). Apesar do sucesso que *Alice for iPad* teve, as interações distraíam mais que complementavam a narrativa, tirando o foco da história, conforme apontou a crítica feita por Klinkenborg no *The New York Times*⁴. Ainda assim, abriu portas para outros livros interativos posteriores.

Figura 1 – print do *Alice for iPad*.



Fonte: Mac Apple Store e <https://theliteraryplatform.com/news/2010/04/making-alice-for-the-ipad/>.

³ <http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,ERT133055-17770,00.html>

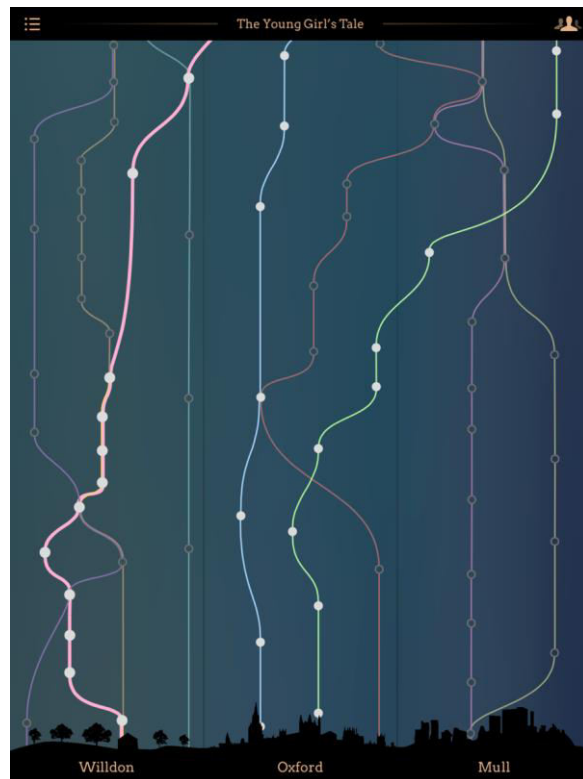
⁴ <https://www.nytimes.com/2010/04/15/opinion/15thu4.html>

Outro exemplo é o livro digital *Arcadia* (Figura 2), de 2015, desenvolvido por Iain Pears, que permite que os leitores naveguem pelos universos paralelos criados pela história. A partir de um mapa com a estrutura semelhante à de uma estação de trem, no qual o leitor pode ver qual caminho eles estão tomando e se perdeu alguma seção ao longo do caminho. Por isso, o aplicativo (somente disponível em iOS) mostra as linhas das jornadas dos personagens se interligando a de outros e, também, onde eles se localizam em um dos três universos da narrativa. A leitura pode ser feita seguindo a jornada de cada personagem, mas, ao colidir com outro personagem incluído no mapa, ele oferece saber qual será o próximo passo dele e trocar o ponto de vista da história. Dihal (2019) aponta que o aplicativo não impõe linearidade: é possível avançar e retroceder nas linhas ou simplesmente escolher uma seção aleatoriamente.

Em contraste ao formato tradicional e linear de leitura, essa versão faz o leitor conduzir a história a partir de diversas formas, explorando as jornadas paralelas e as intercessões entre elas. Cada uma das linhas possui entre 16 e 73 seções. Dihal (2019) analisa como esse romance apresenta um tropo narrativo que representa a física quântica por meio dessa não-linearidade da narrativa e a interpretação de muitos mundos. Nesse sentido, relata que o próprio autor não considera que essa é uma narrativa propriamente interativa, porque isso implicaria em as ações do leitor moldar a narrativa. Ou seja, o leitor pode pensar de que suas escolhas estão influenciando ativamente a narrativa, mas a estrutura e os eventos da narrativa são predeterminados.

Assim, no final todos eles se encontram no mesmo ponto, então a ordem ou as escolhas feitas não alteram a conclusão da narrativa. Esse caso é significativo pois o romance também foi lançado no formato impresso, em que há uma ordem de leitura prevista. No formato digital do aplicativo, há alguns capítulos extras que não constam na edição impressa, mas Dihal (2019) considera que ainda é limitado em seu uso de tecnologia interativa, de modo que a limitada liberdade de escolha do leitor permite ramificações já presentes na própria narrativa.

Figura 2 – Mapa de Arcadia



Fonte: Emshort.blog

Em *Type for Screen* (2014), Ellen Lupton descreve um workshop da MICA (Maryland Institute College of Art) facilitado pelo designer de interação Eric Gunther. Gunther lançou para os estudantes o desafio de pensar em conceitos inovadores de leituras digitais, estimulando a experimentação das interações a partir do texto, levando em consideração que as soluções seriam para plataformas como Kindle ou iPad. O resultado desse experimento trouxe propostas muito interessantes. Uma delas foi a inserção do conteúdo extra de um livro no corpo comum dele, mas minimizado, somente indicado por um símbolo para não atrapalhar a leitura linear. Isso permite ao usuário interagir ou não com os conteúdos, os quais podem ser acessados pelo leitor pelo simples movimento de pinça no local sinalizado.

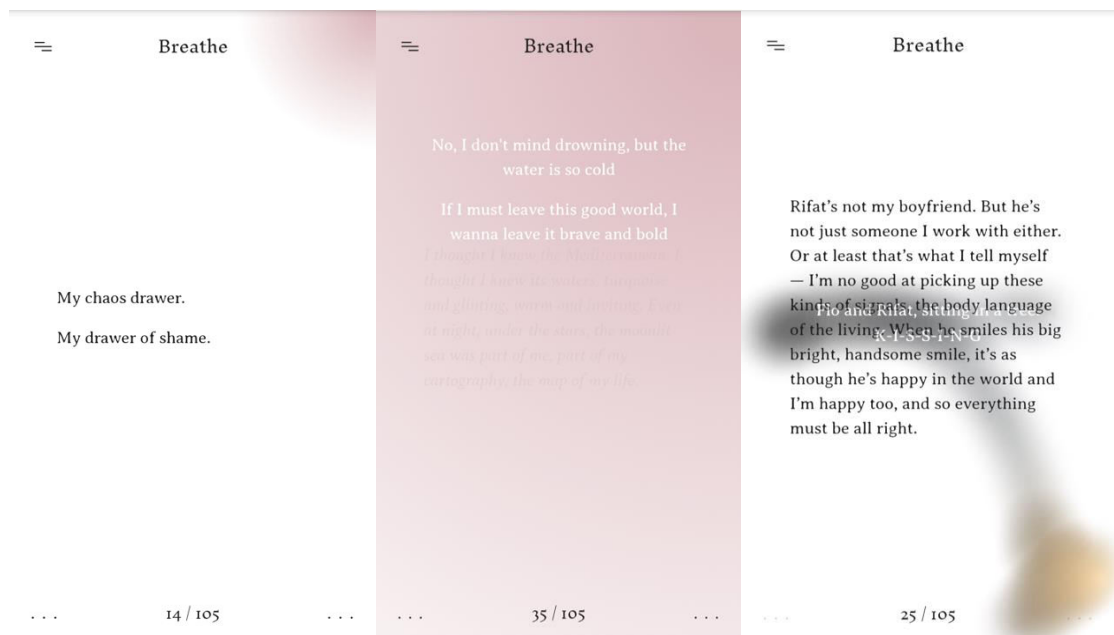
Figura 3 – Conceito de leitura digital inovadora



Fonte: Lupton (2014).

Uma parceria que está investindo em experimentações não só na parte de interações, mas também de tecnologia em geral, é a que acontece entre o Google Creative Lab e o estúdio de storytelling Visual Editions. Juntos, criaram a Editions at Play, uma editora que tem a proposta do formato nativo dos seus projetos ser o digital. Os livros são gratuitos e cada um deles traz uma experiência diferente, sempre usando algum aspecto tecnológico para contribuir com a narrativa. O livro *Breath* (2018), de Kate Pullinger, conta a história de uma mulher que está sendo assombrada e em determinados momentos da narrativa o texto perde espaço para mensagens intrusivas, como se fosse o fantasma tentando manter comunicação (Figura 3).

Figura 3 – Interações de *Breath*



Fonte: Elaborado pela autora.

Outra obra da Editions at Play que também merece destaque para essa pesquisa é a *All This Rotting* (2016), por Alan Trotter. A obra narra a história de uma pessoa que está perdendo a memória aos poucos devido a uma doença. A partir desse gancho narrativo, ao progredir na leitura as letras vão ficando mais difíceis de serem compreendidas. Quanto mais tempo é passado lendo, mais o texto vai se deteriorando até ser quase impossível de ler, como se as memórias estivessem sendo perdidas.

Além desses exemplos, existem diversos outros. Ainda assim, esse tipo de abordagem que considera a configuração dos elementos visuais como parte determinante da obra ainda é uma exceção no mercado editorial, visto que a maioria dos livros digitais tendem a seguir um padrão. Entretanto, compreendemos que os livros digitais podem explorar mais os recursos disponíveis pelas tecnologias, relacionando as escolhas de projeto à narrativa.

Figura 4 – print de *All this rotting*.

and it's nothing to be ashamed of,
to be a little slower, a little more careful.
Put toast in toaster -- bread, rather, in, toast out, of course, slips of the
mind always existed, they are not new. They are like the skyline, which,
yes, is ever more intruded on by larger and more egregious offence, but
that has never been unsullied, has it, not ever in this lifelong life, no.
Knee hurts, and a big swelling, a ridged great swell around the knee!
Feel the size of that, try to dip the leg -- the badness of the bend, *n*. and
v. So far above and beneath it goes the swell, much, much bigger than
the pain.
Well, swell it can if it wants, but without pain there will be no
hospital. If the body craves a doctor it knows how to speak, so let it
speak. Let it shout through the valleys of skin where joy used to plump.
Let it call through my mouth in startled tones. Pain is always a
discovery, no matter how long it lasts. Without pain there will be no
doctors no. The tensile limit of the thing can be impacted, the
load-bearing capacity of this frame reduced, and I have determined
that my son will not be called, and my doctor will not be called neither
doctor will be called. Let pain call out if what it wants is doctor's queues

7 / 35

Fonte: Elaborado pela autora.

5 Considerações finais

Apesar do avanço da popularidade dos livros digitais, ele ainda é visto, em muitos casos, como dependente das edições físicas tradicionais – formato que permanece o mais rentável entre os disponíveis, segundo a pesquisa publicada pelo SNEL⁵. Dessa maneira, poucos são os esforços e recursos para conduzir experimentações gráficas e de interação nos e-books.

Nesse sentido, Bisg (2013) complementa afirmando que “embora os editores e designers possam se sentir mais confortáveis em produzir uma réplica exata da página de um livro impresso, nem sempre é a melhor solução para o conteúdo e pode limitar o potencial de distribuição do livro”. No entanto, há uma baixa rentabilidade das obras que fogem do padrão estabelecido. Isso se dá, principalmente, pela falta de apoio das plataformas de venda e

⁵ Mesmo com o crescimento da venda de *e-books* causado pela pandemia da Covid-19, em 2020 o livro digital ainda representa 6% da totalidade dos livros vendidos no Brasil. (<https://bitly.com/yif0PQ>).

publicação, limitando as possíveis configurações do conteúdo e, com isso, havendo pouca margem de adaptação e criação das editoras. Mas essas limitações não significam um fracasso inevitável para esse tipo de obra. Um exemplo disso é o *Alice para iPad*, que vimos na análise de similares neste artigo, um grande sucesso mesmo no formato de livro-aplicativo.

A apresentação e discussão dos livros digitais como oportunidade de uma experiência mais interativa para o leitor permite a criação de novas convenções e utilização dos recursos disponíveis nessa outra mídia. Nesse sentido, a multimodalidade nos parece um conceito fundamental para oferecer outras relações de interatividade para os livros digitais.

Portanto, a partir de uma abordagem qualitativa e de maneira exploratória, percorremos as quatro etapas propostas pela metodologia de Ungaretti e Frago (2019). Inicialmente, problematizamos o tema e o contextualizamos para coletar livros digitais, analisamos seus materiais e técnicas, bem como os dispositivos e recursos que utilizaram. Isso proporcionou um levantamento das possibilidades de multimodalidade para, por fim, discutirmos os casos coletados.

Assim, defendemos que o trabalho de construção do livro é mais do que a organização do texto. Na verdade, ele consiste em planejar a experiência com intuito de que todos os elementos, em conjunto, contribuam para um direcionamento aos leitores. Dessa maneira, esses dispositivos contribuem para a recepção do conteúdo e sua interpretação, considerando a articulação de significados – sejam eles sociais e/ou individuais. Portanto, a interação entre os elementos torna-se algo fundamental para que o ato comunicativo ocorra.

Uma dificuldade encontrada ao longo dessa pesquisa foi a pouca bibliografia focada em livros interativos digitais que não fossem voltados ao público infantil. É desejável pesquisas futuras para continuar aperfeiçoando o trabalho feito e outras análises de projetos que avolumem as pesquisas sobre as possibilidades da mídia.

6 Referências

- BISG, Book Industry Study Group. **Field guide to fixed layout for e-books**. New York: 2013. Disponível em: <bit.ly/JaCw71>. Acesso em: 30 out. 2021.
- BOLTER, Jay David; GRUSIN, Richard. **Remediation: Understanding New Media**. Cambridge: The MIT Press, 1999.
- CAVALLO, Guglielmo; CHARTIER, Roger. **História da leitura no mundo ocidental**. São Paulo: Ática, 1998.
- CHARAUDEAU, P. **O discurso das mídias**. São Paulo: Contexto, 2006.
- CHARTIER, Roger. **A mão do autor e a mente do editor**. São Paulo: UNESP, 2014.
- DIHAL, K. New Science, New Stories: Quantum Physics as a Narrative Trope in Contemporary Fiction. Em: ENGELHARDT, N.; HOYDIS, J. (Eds.). **Representations of Science in Twenty-First-Century Fiction**. Palgrave Studies in Literature, Science and Medicine. Cham: Springer International Publishing, 2019. p. 55–74.
- DIONÍSIO, A. P. Multimodalidade discursiva na atividade oral e escrita (atividades). In: MARCUSCHI, L. A.; DIONÍSIO, A. P. (Orgs.). **Fala e escrita**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- DOCTORS, Marcio (org). **A cultura do papel**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra: Fundação Eva Klabin Rapaport, 1999.
- ELOISA UNGARETTI, Clara; FRAGOSO, Suely. **Design gráfico para e-books e livros impressos: Proposta de método de projeto simultâneo para explorar a complementaridade dos suportes**. Educação Gráfica, UFRGS, v. 16, 2012.
- GONÇALVES, B. S.; STUMPF, A.; DÓRIA, M. **O livro e as novas modalidades de publicações frente às potencialidades das mídias digitais**. Design, Arte, Moda e Tecnologia, p. 292–314, 2012.
- GRIMSHAW, S; DUNGWORTH, N; MCKNIGHT, C & MORRIS, A. 2007. **Electronic books: children's reading and comprehension**. British Journal of Educational Technology, vol. 38, nº. 4, pp. 583-599.
- HASLAM, Andrew. **O livro e o designer II: Como criar e produzir livros**. São Paulo: Rosari, 2006.
- HENDEL, Richard. **O design do livro**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2006.
- JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. Tradução Susana Alexandria. Aleph, v. 3, f. 216, 2015. 432 p.
- KRIPPENDORFF, K. **The semantic turn: a new foundation for design**. Boca Raton: CRC Press, 2006. p. 350.
- KRUG, Steve. **Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web**. São Paulo: Alta Books, 2007
- LOWDERMILK, Travis. **Design Centrado no Usuário: Um guia para o desenvolvimento de aplicativos amigáveis**. Novatec Editora, 2019.
- LUPTON, Ellen. **Intuição, ação, criação: graphic design thinking**. São Paulo: Editora Gustavo Gilli, 2012, 184p.
- LYSENKO, L. V. & ABRAMI, P. C. 2014. **Promoting reading comprehension with the use of technology**. Computers & Education, vol. 75, pp. 162-172.
- MARTINS, Wilson. **A palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca**. 3a edição.

São Paulo: Editora Ática, 2002.

MELOT, Michel. **Livro**,. São Paulo: Ateliê Editorial, 2012.

MOD, C. **Books in the age of iPad**. 2010. Disponível em: <bit.ly/1z1JSwr>. Acesso em: 14 out. 2021.

MORENO, R. & MAYER, R. E. 2007. **Interactive Multimodal Learning Environments**. Springer Link: Educational Psychology Review, vol. 19, no. 3, pp. 309–326.

MORVILLE, P. **User Experience Design**. 2004. Disponível em: <http://semanticstudios.com/user_experience_design/>. Acesso em: 25 mai. 2021.

MUNIZ JR., José de Souza. **Girafas e bonsais**: editores “independentes” na Argentina e no Brasil (1991-2015). 335f. Tese (doutorado em Sociologia) Orientador: Sergio Miceli Pessôa de Barros. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

NASCIMENTO, R. G.; BEZERRA, F. A. S.; HEBERLE, V. M. **Multiletramentos**: iniciação à análise de imagens. Revista Linguagem & Ensino, Pelotas, v.14, n.2, p. 529-552, jul./dez. 2011.

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

OLIVEIRA, Gabriela Araujo Ferraz ; WAECHTER, Hans da Nóbrega Waechter. "O design de livros a partir da materialidade probabilística: uma discussão inicial", p. 1633-1639 . In: **Anais do 10º CIDI | Congresso Internacional de Design da Informação, edição 2021 e do 10º CONGIC | Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação**. São Paulo: Blucher, 2021.

PEREIRA, M. E. T. **Design de comunicação e o livro digital: Uma análise das ilustrações interativas de Alice for the iPad**. Dissertação de mestrado—Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2014.

PROCÓPIO, E. **O livro na era digital**. São Paulo: Giz Editorial, 2010.

QUEIROZ, Sonia (Org.). **Glossário de termos de edição**. Belo Horizonte: Fale/Viva Voz, 2008.

RIBEIRO, Ana Elisa. **O que é e o que não é um livro**: materialidades e processos editoriais. Fórum Linguístico, [s. l.], 13 mar. 2013.

SAFFER, D. **Designing for Interaction**: Creating Smart Applications and Clever Devices. San Francisco: Peachpit Press, 2006.

STEWART, Garrett. **Bookwork**: Medium to Object to Concept to Art. [S. l.]: University of Chicago Press, 2011.