

O livro de literatura para crianças e jovens no universo digital: transformações, desafios e possibilidades

The books of literature for children and young adults in the digital universe: transformations, challenges and possibilities

El libro de literatura infantil en el universo digital: transformaciones, retos y posibilidades

Edgar Roberto Kirchof – PPGEDU – Universidade Luterana do Brasil

RESUMO

Este artigo apresenta, de forma panorâmica, algumas das principais transformações que as tecnologias digitais têm produzido sobre o livro, tomando como base o caso específico dos livros para crianças e adolescentes. O fundamento teórico das reflexões aqui propostas são os estudos sobre a história da escrita e da leitura realizados pelo historiador francês Roger Chartier. Com base nas teses de Chartier, argumenta-se, inicialmente, que as tecnologias digitais produzem mudanças sobre as três dimensões que definem a cultura do livro impresso, a saber, o *texto*, a *materialidade* e a *autoría*. Em seguida, é demonstrado como essas mudanças ocorrem no campo específico da literatura infantojuvenil.

Palavras-chave: Livros digitais para crianças; Roger Chartier; literatura digital para crianças.

ABSTRACT

In this article, I present an overview of the main transformations that digital technologies have produced in books, in general, and, more specifically, in books for children and young adults. The discussion draws on the studies on the history of writing and reading carried out by the French historian Roger Chartier. Based on Chartier, I argue, initially, that digital technologies produce changes in the three dimensions that define the culture of the printed book, namely *text*, *materiality* and *authorship*. Next, I elaborate on how these changes occur in the specific field of children's literature.

Keywords: Digital books for children; Roger Chartier; digital literature for children.

RESUMEN

En este artículo presenta un panorama general, de algunas de las principales transformaciones que las tecnologías digitales han producido en el libro, a partir del caso específico de los libros para niños, niñas y adolescentes. La base

teórica de las reflexiones propuestas aquí son los estudios sobre la historia de la escritura y la lectura, realizados por el historiador francés Roger Chartier. Basándome en las tesis de Chartier, sostengo, inicialmente, que las tecnologías digitales producen cambios en las tres dimensiones que definen la cultura del libro impreso, a saber, el *texto*, la *materialidad* y la *autoría*. Seguidamente, demuestro cómo se producen estos cambios en el campo específico de la literatura infantojuvenil.

Palabras-clave: Libros digitales para niños; Roger Chartier; literatura digital para niños.

Introdução

As tecnologias digitais modificaram os textos impressos ao mesmo tempo em que promoveram o surgimento de diferentes formatos de livros digitais. Essas transformações têm efeitos diretos sobre as práticas, os protocolos e os hábitos de escrita e leitura, sejam essas realizadas em ambientes formais de ensino ou não. Nesse cenário, os livros literários não vêm apenas acompanhando as transformações abrangentes que ocorrem em decorrência do desenvolvimento de novas tecnologias, mas também têm servido, como será demonstrado ao longo deste artigo, como um verdadeiro laboratório para experimentações mais ousadas. E, nesse contexto, as obras endereçadas especificamente a crianças e jovens aliam experimentalismo estético às tendências comercialmente bem-sucedidas no mercado das mídias digitais voltadas para o entretenimento.

Abordar as várias dimensões dessas transformações e seus desdobramentos é uma tarefa que excede em muito o escopo de um breve artigo. Assim sendo, aqui apresento de forma panorâmica, apenas algumas das principais questões que envolvem as relações que se estabelecem entre livros de literatura infantojuvenil e tecnologias digitais no contexto atual. A base teórica que sustenta as reflexões aqui apresentadas encontra-se nos estudos sobre a história da escrita e da leitura, principalmente as pesquisas do historiador francês Roger Chartier.

De acordo com Chartier (1995), a materialidade da escrita produz efeitos de sentido; no entanto, várias abordagens teóricas contemporâneas voltadas para as práticas de leitura e de escrita não consideram as “formas materiais de inscrição do discurso” (CHARTIER, 1995, p. 3) e procuram explicar a produção dos sentidos como se fosse o resultado de um funcionamento pessoal e automático da linguagem. O resultado desse tipo de abordagem, segundo Chartier, é a eliminação de qualquer perspectiva histórica, o que acarreta a impossibilidade de pensar nas categorias socioculturais que estão em jogo nas situações em que são designados, descritos e classificados os mais variados modos do discurso.

Atualmente, a principal transformação a que estão sendo submetidos os processos de leitura e escrita corresponde à crescente substituição dos textos impressos pelos textos eletrônicos. Para compreender as implicações dessa transformação, Chartier propõe situar as mudanças que agora estão em curso no contexto daquelas revoluções históricas que, no passado, também haviam afetado as técnicas de produção e

reprodução dos textos, o formato dos livros e, conseqüentemente, as práticas de escrita e de leitura. Com base nessa perspectiva, Chartier acredita que a principal contribuição do historiador da leitura não é prever o que ocorrerá no futuro e tampouco promover uma nostalgia em relação ao passado, mas sim “pleitear pela preservação e proteção das evidências de uma cultura escrita que, durante cinco séculos, foi identificada com a circulação da matéria impressa; e tornar mais inteligível a revolução do momento presente [...]” (CHARTIER, 1995, p. 6).

O livro

O livro é um dentre tantos outros objetos/suportes que veiculam o escrito, tais como revistas, jornais, panfletos, bilhetes, placas, cartas, etc. Seu formato hoje consolidado, o códice, é facilmente reconhecível em qualquer “volume que emprestamos de alguma biblioteca ou compramos no saguão de um aeroporto” (ELIOT; ROSE, 2007, p. 2), sendo composto por “folhas, não importando o tipo de materialidade dessas folhas, dobradas uma ou duas vezes e reunidas em um conjunto até formarem um caderno; como resultado, elas geram um livro que é formado por uma série de cadernos, de folhas, de páginas dentro de uma capa e de uma encadernação” (CHARTIER, 2001, p. 7).

Por outro lado, apenas o formato e a matéria usada para sua produção não são suficientes para explicar a importância que o livro acabou adquirindo na cultura ocidental ao longo do tempo. Inspirado nas reflexões que Michel Foucault havia realizado sobre a *ordem do discurso* e o *nome do autor*, Roger Chartier (2001, p. 7) chegou à conclusão de que essa centralidade deve-se a um longo processo histórico que acabou sedimentando uma série de associações e imbricamentos entre três instâncias ou “ordens” distintas: a *ordem das materialidades* (os objetos materiais ou suportes); a *ordem dos conteúdos* (a/s obra/s contidas nos suportes); e a *ordem dos autores* (a dimensão que permite designar e identificar uma obra como algo único e acabado). Em poucos termos, segundo Chartier, o significado que o livro adquiriu na contemporaneidade não se define exclusivamente pela sua materialidade, mas pela relação que essa materialidade mantém com um tipo específico de conteúdo e com o nome de um autor a quem esse conteúdo pode ser atribuído. Visto que essa representação do livro foi construída durante um longo processo histórico, também pode ser desconstruída e/ou transformada, o que, de fato, parece estar ocorrendo desde que as tecnologias digitais vêm sendo utilizadas para produzir e distribuir os livros da atualidade.

No que tange à história da materialidade, segundo Chartier, é importante distinguir duas dimensões: de um lado, a naturalização dos formatos e, de outro, a evolução das técnicas de produção e reprodução dos livros. Na Antiguidade Clássica, os dois principais formatos dos suportes usados para a escrita eram o rolo de papiro

(denominado de *rotulus* ou *volumen*) e as tábuas de madeira ou de cera (*tabulae* ou *codex*) (Brown, p. 179). Os primeiros eram usados para textos considerados religiosos, literários e filosóficos, ao passo que as segundas, para registros mais informais e pragmáticos. Nos primeiros séculos d.C., com a ascensão do cristianismo, foram desenvolvidas e aperfeiçoadas técnicas de produção de livros no formato de códice, e as folhas de madeira e argila passaram a ser substituídas por materiais maleáveis como o pergaminho (pele de cordeiro ou pele de cabra) e o *vellum* (pele de bezerro), tornando os livros fáceis de manusear e capazes de acomodar uma quantidade maior de conteúdo. Embora o formato do códice tenha existido desde muito cedo no Oriente e mesmo no Ocidente, foi apenas a partir do século II da era cristã que passou a suplantar o formato dos rolos, os quais, até então, predominavam nas principais civilizações das quais temos registros, como o Egito Antigo, por exemplo. Alguns historiadores destacam que essa mudança de preferência não está relacionada apenas a questões de praticidade, mas também a questões ideológicas, pois o códice foi, desde o início, o formato preferido dos cristãos para a preservação e a divulgação de seus textos sagrados. Estudiosos como Roemer (2007, p. 93), entre outros, não enxergam uma mera coincidência no fato de que todas as primeiras versões de textos do Novo Testamento do século II d.C. estejam escritas em códices de pergaminho e não em rolos de papiro: “O Antigo Testamento, o livro sagrado dos judeus, sempre havia sido escrito em rolos. É possível que os cristãos tenham desejado que seu livro sagrado tivesse uma forma diferente da Torá” (ibidem).

Chartier (2001, p. 8) enfatiza que a sedimentação do formato do códice também se deve, em grande parte, à revolução como à técnica de produção e circulação ocorrida na metade do século XIV com a invenção da imprensa de tipos móveis por Gutenberg, a qual seria incrementada e potencializada no século XIX com a revolução industrial. Quando a escrita à mão e a cópia de manuscritos deixaram de ser as técnicas hegemônicas e cederam espaço para a produção e a reprodução de livros com máquinas, tornou-se possível multiplicar o mesmo texto/conteúdo imaterial em um número virtualmente ilimitado de exemplares físicos. A partir de então, o códice, que havia suplantado os rolos já no início da Idade Média, popularizou-se ainda mais ao se tornar acessível a públicos cada vez maiores e mais diversificados. O principal efeito de sentido gerado por essa revolução sobre o imaginário coletivo do Ocidente foi uma associação tão íntima entre a obra e seu suporte que ambas passaram a ser entendidas, doravante, como uma única entidade. Hoje, quando dizemos que estamos lendo o livro de um autor como Lewis Carroll, por exemplo, estamos, na verdade, fazendo uma dupla referência: a um suporte físico específico (há muitas e variadas edições das obras de Carroll), mas também a uma das narrativas associadas a esse autor. Em síntese, a palavra “livro” significa, contemporaneamente, a obra enquanto um conteúdo produzido por um autor, mas também a obra como um suporte material para esse conteúdo.

Essa associação ocorreu de forma lenta e deve-se, fundamentalmente, à popularização do *livro unitário* a partir do século XIV, a qual foi acelerada com a invenção da imprensa no século XV. Basicamente, o livro unitário é um manuscrito cujo conteúdo é atribuído ao nome de um único autor, o que era relativamente raro na Idade Média, pois a maioria dos manuscritos naquele período se caracterizava como miscelâneas, antologias e coleções compostas por “uma pluralidade de textos, de gêneros, de idiomas, de datas e de diferentes autores dentro de um mesmo suporte” (CHARTIER, 2001, p. 10). Como se percebe, a partir da Modernidade, na mesma medida em que vai se firmando a ideia do livro como o suporte de um conteúdo unitário, também vai se firmando a ideia de que esse conteúdo está vinculado a apenas um nome pessoal, próprio e intransferível, a saber, *o nome do autor*. A ideia de uma autoria individualizada, portanto, é a pedra fundamental no processo de união entre a *obra* e o *suporte*. Uma das principais consequências históricas desse legado é que, a partir de então, tornou-se possível designar os autores para celebrá-los e recompensá-los por seu trabalho, mas também para censurá-los e persegui-los.

Em síntese, a cultura do livro e da escrita que herdamos da tradição ocidental está ancorada na ideia de que o livro, por definição, é um objeto composto de um suporte material em *formato de códice* que carrega o *conteúdo unitário e fechado* produzido por *um autor*. No século XVIII, quando o mercado transformou esse artefato cultural em uma lucrativa mercadoria, a centralidade da figura do autor também possibilitou o surgimento das leis de direitos autorais (*copyright*), bem como a divisão do trabalho de produção e distribuição dos livros com base em funções que passaram a ser exercidas por um número cada vez maior de agentes literários, tais como o editor e o livreiro, entre outros (THOMPSON, 2013, p. 69). E foi também nesse mesmo período que emergiu o interesse que viria a crescer exponencialmente, nos anos seguintes, de produzir e distribuir livros/obras de literatura endereçados especificamente a jovens e crianças.

Livros para crianças e jovens

Embora seja possível encontrar textos com teor literário escritos intencionalmente para leitores infantis e juvenis muito antes desse período, foi apenas a partir do século XVIII que o mundo ocidental viu emergir um campo literário expressivo centrado em torno de jovens e crianças. As motivações históricas para esse fenômeno são várias, podendo ser destacadas, aqui, além da visão dos editores que passaram a enxergar nos livros infantis um nicho de mercado promissor, também a ampliação dos sistemas educacionais europeus e a conseqüente necessidade de produzir material de leitura para ser utilizado nos espaços educativos. No contexto da historiografia do livro, importa destacar aqui que a emergência da literatura infantojuvenil enquanto um gênero se dá quando a representação do livro como um artefato composto pelas três dimensões

apontadas por Chartier – o formato do códice, a ideia de um conteúdo acabado e a atribuição desse conteúdo a um autor – já está sedimentada e amplamente naturalizada.

É possível ilustrar a força dessa identidade do livro no campo da literatura infantil, mesmo que de forma muito panorâmica, a partir do percurso de criação de uma obra considerada, por vários críticos (cf. COHEN, 1995, p. xxii), como o primeiro livro de literatura infantil realmente dotado de qualidade estética, a saber, *Alice no país das maravilhas*, de Charles Dodgson/Lewis Carroll. No que diz respeito à sua materialidade, originalmente, o próprio autor ancorou sua narrativa em três suportes diferentes: a oralidade, o manuscrito e a impressão em papel. A história nasceu durante um passeio de barco realizado por Dodgson no verão de 1862 com o amigo Robinson Duckworth e as três filhas de Henry George Liddell, deão da *Christ Church College* em Oxford, na Inglaterra: Alice, Lorina e Edith Liddell. Durante o passeio, Dodgson contara, para as meninas, uma versão da história que viria a se tornar célebre no futuro, e Alice teria ficado tão encantada com a narrativa oral, que chegou a pedir a Dodgson para registrá-la por escrito. Em novembro de 1864, Dodgson presenteou as meninas com um manuscrito contendo uma versão ilustrada da história com o título *As Aventuras de Alice no Submundo* [*Alice's Adventures Under Ground*]. Por fim, em 1865, foi publicada uma edição revisada, agora com o título *Alice's Adventures in Wonderland*, pela editora Macmillan. Embora a estrutura geral do enredo se repita na versão oral e nas duas versões escritas, há variações importantes em cada uma delas, podendo ser destacado aqui o fato de que, no manuscrito, as ilustrações são do próprio Dodgson, ao passo que, na versão impressa, foram realizadas por um conhecido cartunista político da época, o qual trabalhava para a revista *Punch*: Sir John Tenniel. Além disso, a última versão foi publicada sob o pseudônimo de Lewis Carroll e não com o nome do próprio Dodgson.

Para situar esse livro no contexto histórico explanado por Chartier, é importante destacar três principais questões: primeiro, embora os principais elementos estruturais da narrativa de *Alice* estejam presentes em cada uma das versões, não se trata da mesma obra, pois a relação entre a 'ordem textual' e a 'ordem da materialidade' muda em cada uma das versões; segundo, o sucesso da obra entre o público ocorreu, em grande parte, devido às técnicas de produção e distribuição, pois a terceira versão foi a única a alcançar o grande público, visto que foi impressa e comercializada dentro do sofisticado sistema do mercado editorial da época; terceiro, mesmo tendo sido assinada por um pseudônimo e não com o nome do próprio Dodgson, a mera existência de um nome permitiu que o público fosse capaz de atribuir uma autoria à obra (no caso, à terceira versão, com ilustrações de Tenniel), o que revela que, também no emergente campo da literatura infantojuvenil, a relação de identidade mantida entre a ordem do suporte, a ordem do conteúdo e a ordem do autor garantiu, junto ao público, o reconhecimento de que se tratava de um livro/obra de literatura.

Compreender o significado dessa tríplice relação é fundamental para compreender as transformações desencadeadas pelas tecnologias digitais sobre os

livros na contemporaneidade, pois, como adverte Chartier (2001, p. 7), “é sobre esse conjunto de legados sedimentados que a textualidade digital vem lançar seus desafios ou, em todos os casos, vem lançar seus efeitos de desordem”. Em um texto mais recente, o autor formulou essa mesma ideia da seguinte forma: “A originalidade e a importância da revolução digital obrigam o leitor contemporâneo a abandonar todas as heranças que o formaram, uma vez que a textualidade digital não utiliza mais a prensa, ignora o ‘livro unitário’ e está alheia à materialidade do *codex*” (CHARTIER, 2020, p. 65). Como se verá na próxima seção, os principais efeitos de desordem criados pelas tecnologias digitais sobre o livro, até o momento, são a subversão do formato do códice, de um lado, e a desmaterialização da escrita, de outro.

Os formatos

A maior parte dos livros eletrônicos que circulam em plataformas de venda como a *Amazon*, o *Google Play*, a *Apple Store*, entre outras, bem como em bibliotecas virtuais gratuitas e plataformas de *streaming*, foi digitalizada ou produzida com programas como o PDF ou o ePub. Embora muitos deles possam estar aumentados com recursos tecnológicos periféricos – como a possibilidade de marcar páginas e partes dos textos, aumentar e diminuir o tamanho das letras, buscar termos automaticamente, entre outras –, a estrutura desses textos geralmente não é modificada, mantendo-se a disposição em sequência de linhas, parágrafos, páginas, capítulos etc.

A julgar pelos dados fornecidos por grandes plataformas de vendas pela Internet, no *cômputo* geral, a comercialização de livros digitais nesse formato compete e, em alguns casos, inclusive supera a venda de livros impressos. A *Amazon*, por exemplo, informou, em maio de 2011, que vendia mais livros eletrônicos do que em papel, e dados semelhantes também foram divulgados por corporações como a norte-americana *Barnes and Noble* e outras (cf. CORDÓN, 2011, p. 9). E visto que o formato permanece o mesmo, algumas editoras estão optando pela modalidade POD (*Print on demand* [impressão por demanda]) para comercialização dos exemplares físicos, evitando, dessa forma, gastos desnecessários com a impressão e o estoque de volumes ainda não vendidos. Nesse caso, o livro é finalizado como arquivo digital, e o consumidor escolhe se prefere ler em cópia física ou digital. Dessa maneira, imprimem-se apenas os exemplares de fato solicitados. Esses dados permitem perceber que, embora o livro digital seja um forte concorrente do livro impresso, o formato do códice continua praticamente intacto, e não há indicativos de mudanças significativas nesse cenário, pelo menos não a curto e médio prazos.

No entanto, essa hegemonia não significa que o códice esteja totalmente imune aos efeitos de desordem causados pelas dinâmicas do universo digital. O gênero textual da enciclopédia, por exemplo, adaptou-se tão bem aos formatos hipertextuais possibilitados pelas mídias digitais, que as versões sequenciais impressas praticamente

desapareceram. O exemplo mais notório é a *Wikipedia*, uma enciclopédia digital produzida de forma totalmente colaborativa desde 2001. No entanto, mesmo as editoras mais tradicionais dentro do mercado das enciclopédias acabaram se rendendo aos novos formatos, tendo migrado suas atividades para o mundo virtual. Como exemplo, podem ser citadas, entre muitas outras, a *Encyclopedia Britannica*, que foi transposta para um portal da Internet.¹

Embora não tenham sofrido transformações radicais no formato, como foi o caso das enciclopédias, os livros literários têm sido utilizados por alguns artistas e escritores de vanguarda como um verdadeiro laboratório para tensionar o código de formas criativas e surpreendentes. Experimentações literárias com a própria estrutura do formato foram realizadas já desde os primórdios da história da computação. Na década de 50 do século XX, por exemplo, o alemão Theo Lutz subverteu não apenas o formato, mas inclusive o papel do autor ao programar um computador com um número determinado de palavras retiradas do romance *Castelo*, de Franz Kafka, e com algumas estruturas sintáticas simples, a partir das quais a máquina passou a compor textos poéticos gerados automaticamente (LUTZ, 2012). Alguns historiadores da literatura digital consideram esse projeto um dos primeiros experimentos de literatura digital (ANTONIO, 2008, p. 89).

Desde então, mas principalmente a partir das décadas de 80 e 90 do século XX, foram realizados inúmeros outros experimentos literários utilizando linguagem e programas de computador com a finalidade de transgredir o formato estático e linear do código, de um lado, e também a ideia do autor como origem do texto, de outro. Alguns dos principais recursos semióticos usados pelos escritores/programadores a partir das possibilidades dos diferentes softwares disponíveis ao longo do tempo são a hipertextualidade, a multimídia, a interatividade, a imersividade, a geração automatizada. A partir desses recursos, os textos perdem muitas das características que definem o formato tradicional do código, tais como a linearidade, a sequencialidade, a distribuição do conteúdo em páginas, entre outras, e adquirem qualidades que os aproximam das demais mídias e gêneros discursivos que predominam nos espaços digitais, como os motores de busca, as redes sociais e, de forma especial, os jogos eletrônicos.

Nas décadas de 1980-1990, houve um interesse muito acentuado, principalmente nos Estados Unidos e em países europeus de fala inglesa, por desenvolver narrativas hipertextuais – principalmente com o programa denominado *Storyspace*. Um outro grupo de artistas destacou-se, naquele período, pela criação de poemas digitais produzidos com o uso do *software* Adobe Flash Player, o qual permitia dotar os poemas com recursos de interatividade e de hipermídia (HAYLES, 2008). No entanto, tais obras circularam e ainda circulam predominantemente apenas em universidades e museus.

¹ <<https://www.britannica.com>>.

Atualmente, é possível ter acesso gratuito a grande parte dessa produção na página da *Electronic Literature Organization* (ELO), uma das associações internacionais mais importantes destinadas a promover a criação, a leitura e a crítica da literatura digital, fundada em 1999 pelos autores Scott Rettberg e Robert Coover em conjunto com o empresário Jeff Ballowe.²

Por outro lado, se os experimentos literários com formatos alternativos permanecem, de forma geral, ainda restritos a espaços elitizados, no campo da literatura para crianças e jovens, alguns desses formatos vêm alcançando públicos mais amplos nos últimos anos. Devido ao impacto positivo das vendas dos *tablets* e dos *e-readers* e, principalmente, ao sucesso alcançado com o lançamento do *iPad* em 2010, o mercado editorial, em parceria com algumas empresas de mídia, vem se interessando pela produção de obras de literatura infantil e juvenil dotadas com recursos de interatividade e de multimídia. Uma das explicações para esse fenômeno é que o público infantil é visto como um nicho muito promissor de consumidores não apenas dos dispositivos eletrônicos, mas também de conteúdo produzido para esses dispositivos, o que tem estimulado a produção de uma série de *apps* específicos para crianças, principalmente jogos eletrônicos, mas também outros tipos, incluindo-se, nesse filão, os aplicativos educativos e os próprios *book-apps*.

Os *book-apps* ou livros-aplicativo, como o próprio nome sugere, não são simples arquivos digitais que imitam o formato do livro impresso e sim obras produzidas ou adaptadas como *softwares* independentes de computação, o que permite dotá-las de recursos de multimídia, hipermídia e diferentes graus de interatividade. Uma das primeiras narrativas infantis a ser adaptada dessa maneira foi *Alice in Wonderland*, produzida em 2010 a partir do texto original publicado em 1865 pelo próprio Lewis Carroll. Esse aplicativo possui 250 páginas com várias ilustrações originais, 52 remasterizações de páginas e vinte cenas animadas (BORRÁS, 2012, p. 22). Desde então, vários outros clássicos universais da literatura infantil também vêm sendo adaptados com esse tipo de recurso. Alguns dos *book-apps* literários mais conhecidos no exterior foram os ganhadores do prêmio "Digital Ragazzi" – criado em 2012 na Feira de Bolonha com a finalidade de reconhecer realizações em aplicativos digitais para crianças – e do "Bologna Digital" – criado em 2014 com a finalidade de incentivar estúdios de tecnologia a produzir aplicativos, produto e conteúdo digital de qualidade. No Brasil, o Prêmio Jabuti deu início a uma iniciativa semelhante por ocasião de sua 57ª edição, mas essa iniciativa foi descontinuada.

Além dos *book-apps*, mais recentemente, o mercado também impulsionou a produção de obras com suportes híbridos, tais como os livros de realidade aumentada (RA), os quais são compostos por um livro impresso carregado de anotações para serem "lidas" (na verdade, decodificadas) por aplicativos que deverão ser instalados

² <<http://collection.eliterature.org/>>.

em algum dispositivo, geralmente um aparelho celular do tipo *smartphone* ou um *tablet*. Esse tipo de livro vem sendo desenvolvido e colocado para o consumo com maior frequência nos últimos anos, principalmente nos EUA e em países europeus, mas também no Brasil. O resultado é que através da interação entre o aplicativo e o livro impresso o leitor é surpreendido por imagens, animações e sons que se sobrepõem à narrativa estática (visual e verbal) do livro impresso, as quais são visualizadas no aparelho móvel utilizado para a interação. Assim como no caso dos *book apps*, também os projetos de realidade aumentada mais conhecidos e populares no exterior são aqueles premiados na categoria AR/VR (*Augmented Reality / Virtual Reality*) da Feira de Bolonha. Em 2017, por exemplo, o ganhador foi a obra *Mur*, adaptada pela *Step In Books* a partir do livro *A bear called Mur* [Um urso chamado Mur], de Kaisa Happonen e Anne Vasko.

O principal efeito de desordem causado por transformações do formato como as mencionadas acima em relação à ordem do livro tradicional diz respeito à própria noção da leitura. Em que medida o verbo 'ler' ainda é adequado para definir a interação com um livro cujas imagens são animadas, cujo texto é frequentemente multilinear, depende da interação física do leitor para progredir e pode ser ouvido de forma automática através dos autofalantes dos aparelhos móveis? Roger Chartier foi um dentre vários pensadores a chamar atenção, já na década de 1990, para a radicalidade da transformação do ato da leitura diante de textos que subvertem o formato do código:

A revolução do texto eletrônico também será uma revolução da leitura. Ler em uma tela não é ler em um código. A representação eletrônica dos textos altera completamente o status do texto; ela substitui a materialidade do livro pela imaterialidade dos textos sem uma localização única; no lugar das relações de contiguidade estabelecidas nos objetos impressos, ela opõe a composição livre de fragmentos infinitamente manipuláveis; no lugar da apreensão imediata de toda a obra, tornada visível pelo objeto material que a incorpora, ela introduz uma longa navegação em arquipélagos textuais que não têm nem margens nem fronteiras. Tais mudanças inevitavelmente requerem novas formas de leitura, novas relações com a palavra escrita, novas técnicas intelectuais (CHARTIER, 1995, p. 18).

Essas novas formas de leitura têm se imposto de forma cada vez mais inexorável nos mais variados espaços criados pelo universo digital, tais como os jogos eletrônicos, as redes sociais, os motores de busca, etc. Já no caso dos livros, como será demonstrado na próxima seção, ainda predominam os formatos estáticos, os quais são produzidos de forma que o leitor tenha a ilusão de estar manipulando livros impressos.

Técnicas de produção e distribuição

Apesar dos experimentos com literatura digital em formatos dinâmicos e não sequenciais e das tentativas do mercado editorial para tornar vendáveis obras de literatura infantojuvenil interativos e imersivos, a grande parte dos livros que circulam

na Internet ainda é estática e se mantém dentro do formato do códice. Assim sendo, de um ponto de vista quantitativo, os principais efeitos de desordem causados pelo digital sobre o universo da literatura, em geral, e da literatura infantojuvenil, em específico, não recaem tanto sobre os formatos e sim sobre as técnicas de produção, reprodução e distribuição dos livros. De um lado, as tecnologias digitais possibilitaram transpor os textos que já existiam em suportes impressos para ambientes virtuais através de processos de escaneamento e de conversão para formatos de arquivo como JPEG, PDF, EPub, Mobi, AZ3. De outro lado, também possibilitaram produzir livros originais nos formatos desses mesmos tipos de arquivo para serem lidos exclusivamente nas telas de aparelhos de computação, sem a necessidade de impressão em papel. Via de regra, a utilização dessas novas técnicas não afetou de maneira tão significativa o próprio formato, pois esses *softwares* permitem criar livros digitais estáticos com capa, divisão em capítulos e páginas numeradas em sequência linear.

Por outro lado, essas novas técnicas promoveram uma mudança radical nas dimensões que envolvem a matéria do suporte. Se, na era pré-digital ou analógica, letras e signos não verbais eram fixados com tinta sobre folhas de papel, na era das tecnologias digitais, as letras bem como todos os demais tipos de signos passaram a ser criados ou copiados a partir de códigos numéricos binários, que são decodificados pelos processadores dos aparelhos de computação, cujo resultado gráfico é visualizado pelo leitor/usuário sobre as telas desses aparelhos. Manovich (2001) esclarece que, por estarem codificados com linguagem computacional, os textos produzidos com tecnologia digital estão sujeitos à manipulação algorítmica, possuem um caráter modular, permitem a automação de várias operações, podem existir em versões infinitamente diferentes e transitam simultaneamente entre códigos de computação e códigos culturais.

Um dos principais efeitos dessa substituição da materialidade que sustenta os textos foi a liberação ou desassociação do conteúdo em relação ao suporte, pois, diferentes dos textos impressos, os textos eletrônicos são capazes de circular de aparelho em aparelho, não se fixando em nenhum deles. Chartier refere-se a esse fenômeno como um processo de "desmaterialização da escrita" (CHARTIER, 1995, p. 18). E visto que a digitalização *desassocia*, dessa maneira, o suporte material e o conteúdo imaterial, o livro eletrônico deixa de ser uma entidade composta pelo texto e por seu suporte singular para definir-se exclusivamente pelo texto ou, em termos mais específicos, como um 'arquivo de texto', conforme, entre outras, a definição elaborada por Cordón-García para o livro eletrônico: "Qualquer forma de arquivo em formato digital que pode ser baixado em dispositivos eletrônicos para posterior visualização" (CORDÓN-GARCÍA, 2011, p. 17); diferente do livro impresso, portanto, o livro digital é, em última instância, um arquivo/texto digital que não se prende a um suporte localizado no tempo e no espaço. Cordón-García (2011, p. 17) ressalta que o suporte agora é qualquer "dispositivo de leitura", "um elemento

adicional para visualização, [...] que deve conter *software* adequado para a leitura do documento”.

Para a literatura, essa desmaterialização tem várias implicações, podendo ser destacada, como uma das mais relevantes, a perda dos significados e efeitos estéticos produzidos pela estrutura física dos livros. O norte-americano Robert Darnton é um dentre vários outros pesquisadores a chamar atenção para aquilo que estamos perdendo no processo de produção e reprodução de livros como simples arquivos digitais:

Mesmo que a imagem digitalizada na tela do computador seja precisa, deixará de capturar aspectos cruciais de um livro. Tamanho, por exemplo. A experiência de ler um pequeno duodécimo, projetado para que o leitor o segure com facilidade com uma única mão, difere consideravelmente da experiência de ler um fôlio pesado apoiado num leitoril. É importante poder sentir um livro — a textura do papel, a qualidade da impressão, a natureza da encadernação. Seus aspectos físicos fornecem pistas a respeito de sua existência como elemento num sistema social e econômico; e, se contiver anotações nas margens das páginas, pode revelar muito sobre seu lugar na vida intelectual dos leitores. Livros também têm cheiros especiais. De acordo com uma recente pesquisa entre estudantes franceses, 43% consideram o cheiro como uma das características mais importantes dos livros impressos [...] (DARNTON, 2010, p. 40).

No caso dos livros de literatura, com a digitalização perde-se também parte da própria experiência de fruição, principalmente no caso de obras produzidas como *livros artísticos*, ou seja, obras que se valem do suporte como recurso semiótico destinado a produzir efeitos estéticos. Esse tipo de livro chegou a ser considerado pela artista Johanna Drucker como “a forma artística do século XX por excelência” (apud BORSUK, 2018, p. 91). Amaranth Borsuk define os livros artísticos como “obras que interrogam o códice chamando atenção para a maneira como os livros comunicam e como nós lemos usando cada aspecto de sua estrutura, sua forma e seu conteúdo para criar sentido” (ibidem).

Ao passo que, na literatura para adultos, os livros artísticos são ainda vistos como um tipo de experimentalismo pouco comum e muito ligado a certos movimentos do modernismo e do pós-modernismo, no campo da literatura infantojuvenil, por outro lado, esse tipo de obra é extremamente comum. São muitos os autores contemporâneos que transformam elementos do projeto gráfico-editorial dos livros em artifícios destinados a criar efeitos estilísticos, destacando-se, por exemplo, o uso criativo do tamanho das páginas, da textura do papel, do tipo de encadernação, do acréscimo de estruturas que se modificam de acordo com o manuseio das páginas – para citar apenas algumas possibilidades.

Nesse universo, destacam-se especialmente os assim chamados “livros-brinquedo”, um subgênero que pertence à literatura infantil e cuja estrutura é criada a partir de recursos que tornam o livro semelhante a um brinquedo ou a um jogo, de forma a levar o leitor “à ação a partir de jogos ou da leitura visomotora e verbo-sensorial” (PAIVA, 2010, s.p.). Como esclarece Paiva (ibidem), os tipos mais conhecidos de livros-brinquedo são livros com cenários móveis, livros interativos com aplicações móveis e

deslizamentos e os livros *pop-up*. Quando obras com essas características são transpostas para formatos digitais estáticos, perdem-se os sentidos e efeitos previstos originalmente como parte da experiência da leitura e da fruição.

Dentre vários outros efeitos de desordem causados pela desassociação entre textos e suportes destaca, para concluir esta seção, o efeito de apagamento das fronteiras entre os gêneros textuais e suas funcionalidades comunicacionais. Na ordem do texto impresso, a identidade dos gêneros discursivos – como reportagens jornalísticas, editoriais de revistas, verbetes de enciclopédias, panfletos, peças publicitárias, romances, livros didáticos, etc. – era determinada não apenas por elementos textuais, mas também pela singularidade dos suportes que os veiculavam e dos usos sociais e culturais a que estavam submetidos esses suportes. À medida que são transformados em arquivos digitais, todos esses gêneros passam a ser veiculados por um único suporte, a saber, algum aparelho computacional. Chartier acredita que, a partir do momento em que os gêneros que antes eram lidos em materialidades distintas passam a ser lidos no mesmo suporte, suas diferenças tornam-se “infinitamente menos perceptíveis do que em um mundo onde eles são afirmados desde o início por sua inscrição em suportes distintos” (CHARTIER, 2001, p. 12). Ainda segundo o historiador, no mundo digital,

todos os textos, seja do gênero que for, são lidos em um mesmo suporte (a tela iluminada) e sob as mesmas formas (geralmente aquelas decididas pelo leitor). Cria-se, assim, uma continuidade que não diferencia os mais diversos discursos a partir de sua materialidade própria. Daí surge uma primeira inquietude ou confusão dos leitores, que devem se defrontar com a desaparecimento dos critérios imediatos, visíveis, materiais, que lhes permitiam distinguir, classificar e hierarquizar os discursos (CHARTIER, 2020, p. 64).

No caso da literatura digital infantil e juvenil, esse efeito torna-se ainda mais acentuado pelo fato de que as obras, quando adaptadas com recursos digitais interativos e imersivos, acabam se tornando muito semelhantes aos jogos eletrônicos, um gênero discursivo que possui um enorme apelo sobre crianças e jovens. Nesse contexto, não são apenas os signos de produtos culturais distintos que se hibridam – jogos eletrônicos, literatura, obras de arte, redes sociais, filmes de animação –, senão também suas funcionalidades e seus usos. O resultado é que as fronteiras entre o entretenimento, a arte e a comunicação tornam-se porosas, pois ocorre uma sobreposição entre dimensões como a leitura e o jogo, a literatura e o entretenimento.

Para o ensino da literatura e para o letramento literário³, essa questão é especialmente delicada, pois investigações realizadas com o trabalho de *book-apps* literários em diferentes países vêm demonstrando que, sem a mediação adequada, obras literárias digitais são recebidas principalmente como jogo e como diversão em

³ De acordo com Graça Paulino e Rildo Cosson (2009, p. 67), “o letramento literário pode ser definido como o processo de apropriação da literatura enquanto construção literária de sentidos”.

detrimento do aprendizado literário e da interpretação, pois mobilizam protocolos de interação e hábitos já naturalizados pelas crianças e pelos jovens com mídias de entretenimento. Por essa razão, as pesquisadoras Neus Real e Cristina Correro afirmam que é imprescindível que os profissionais recebam uma formação continuada sobre esses materiais e suas possíveis modalidades didáticas dentro e fora da sala de aula (REAL; CORRERO, 2014, p. 11).

Os efeitos de 'reordenação'

Se é verdade que a dissociação entre o texto e o suporte gera “efeitos de desordem” em relação à ordem do livro impresso, é igualmente verdadeiro que ela também gera “efeitos de reordenação”, os quais são determinados pelas dinâmicas que predominam nos novos espaços onde os textos agora se rematerializam, a saber, os espaços dos aparelhos digitais, dos *softwares*, da rede mundial de computadores, dos algoritmos, em suma, da ciberesfera e da cultura digital.

Ao longo das décadas de 1990 e 2000, a reação predominante por parte dos teóricos da leitura e dos historiadores do livro quanto à possibilidade de dissociar a obra do suporte foi muito positiva e inclusive entusiástica, pois vários pesquisadores enxergaram nesse processo uma oportunidade para concretizar a utopia nutrida desde o Iluminismo europeu de criar uma biblioteca universal onde todos os livros estariam disponíveis a todos os sujeitos. Como relata Darnton (2010, p. 6), o *Google Book Search* foi um dos primeiros e mais ousados projetos nesse sentido. O objetivo era digitalizar milhões de livros, a iniciar com o acervo de Harvard e outras três bibliotecas universitárias. Outro projeto igualmente influente foi o Projeto Gutenberg, fundado por Michael Hart em 1971 com o objetivo de disponibilizar, de forma gratuita, o maior número de livros possível a qualquer pessoa com acesso a Internet. Nesse contexto, projetos de bibliotecas virtuais especificamente endereçadas a crianças não tardaram a surgir, podendo ser destacada, como uma das pioneiras, a Biblioteca Digital Infantil Internacional (*International Children's Digital Library*)⁴, desenvolvida a partir de uma parceria entre a Universidade de Maryland e o Internet Archive e lançada em 2002.

No entanto, esse tipo de projeto acabou esbarrando na resistência dos autores e editores, os quais passaram a questionar o modo como estavam sendo tratadas as questões de direitos autorais e *copyright* por parte do *Google* e de outros projetos semelhantes. Atualmente, embora as bibliotecas virtuais gratuitas ainda persistam – geralmente com predomínio de livros em domínio público ou com direitos autorais cedidos gratuitamente pelos autores –, há um número crescente de plataformas de

⁴ <<http://es.childrenslibrary.org/>>.

livros digitais desenvolvidas com fins comerciais e alinhadas com a estratégia do *streaming* para a venda de conteúdo digital, seguindo a tendência de plataformas que vendem, de forma bem-sucedida, acesso a conteúdo de entretenimento pela Internet mediante pagamento de mensalidades, tais como a *Netflix* para filmes e o *Spotify* para música. Em nível internacional, algumas plataformas com livros literários para crianças que podem ser citadas como exemplo são a *Epic! – Unlimited Books for Kids*, disponível em <https://www.getepic.com/> – e a *Raz-kids*, que está disponível em <https://www.raz-kids.com/>. No Brasil, é possível citar, entre outras, a plataforma Elefante Letrado <http://www.elefanteletrado.com.br/>, criada em 2014 para estudantes do Ensino Fundamental I (do 1º ao 5º anos).

É importante ressaltar que, cada vez que um livro-arquivo é “rematerializado” em alguma dessas plataformas, passa a estar sujeito não apenas às regras de comercialização que prevalecem no meio digital, mas também às regras de uso e a novos protocolos de leitura que são determinados pelos programadores e gestores dessas plataformas. Uma das principais transformações que ocorre nessa nova ordem é a substituição da figura do mediador da leitura por certos recursos tecnológicos que passam a atuar na ‘mediação’. A plataforma Elefante Letrado (<https://www.elefanteletrado.com.br/>), por exemplo, está programada para “medir” e regular o tempo de leitura de cada aluno. Nesse caso, se o leitor tentar fazer uma leitura mais rápida e dinâmica do texto, não conseguirá liberar o sistema para a escolha de outros livros. Além disso, essa plataforma, assim como várias outras, também está programada com recursos de gamificação que premiam o leitor com estrelinhas, medalhas e outros estímulos quando esse finaliza uma leitura ou quando realiza algumas das tarefas que acompanham os livros.

Já quando os livros são rematerializados nas plataformas de vendas da *Amazon*, do *Google* e da *Apple* – as quais detêm atualmente um verdadeiro monopólio do mercado de produtos digitais –, o acesso ao livro está sujeito ao efeito dos algoritmos e da vigilância que predomina em seus domínios. Como esclarece Zuboff (2020, p. 21), essas plataformas instituíram um modelo comercial que se tornou hegemônico na Internet, o qual consiste em coletar, de formas não transparentes, os dados sobre todas as nossas atividades na Internet para que possam ser processados pela ‘inteligência de máquina’ com a finalidade de prever nossas ações e nossas escolhas futuras. Esses dados são comercializados e balizam as ofertas com que somos bombardeados quando estamos interagindo com as mídias digitais. No caso dos livros literários, dentro dessa dinâmica da vigilância e da algoritmização, o próprio gosto acaba sendo influenciado, em alguma medida, pelo trabalho dos algoritmos utilizados para processar nossos dados de interação, pois as sugestões que recebemos automaticamente para a compra de novos livros são fruto de processos que envolvem algoritmos e coleta de dados. Ao estudar a relação da algoritmização com o gosto, Arielli (2018, p. 77) chegou à conclusão de que estamos “testemunhando o surgimento

de uma interrelação complexa entre nossas escolhas estéticas, sua elaboração digital e também a produção de conteúdo e a dinâmica dos processos criativos”.

Como se percebe a partir desses poucos exemplos, mais do que criar efeitos de desordem, a rematerialização dos livros nos espaços digitais também cria novas ordens, as quais, embora mais dinâmicas, flexíveis e instáveis do que a ordem estabelecida pelo livro impresso, não deixam de estar permeadas por relações de poder, contradições, conflitos e interesses de poderosas corporações de mídia, sendo capazes de transformar de forma profunda nossa relação com a escrita, a leitura e, inclusive, com o próprio gosto literário.

Para concluir esta breve reflexão, é importante enfatizar que a digitalização não produziu apenas efeitos de ‘desordem’ sobre a cultura do livro e da escrita, mas também está produzindo novas ordens, muito embora se trate de ordens efêmeras e em constante mutação, o que ocorre devido ao ritmo imprevisível como as tecnologias digitais evoluem e se transformam. Dentro desse contexto, livros de literatura para crianças e jovens têm sido considerados objetos privilegiados para a realização de experimentos com novos formatos e também com novas formas de distribuição e comercialização. Apesar de cambiantes e experimentais, os novos formatos digitais podem ser fortes aliados da educação, e talvez a educação possa ser uma aliada ainda mais forte desses formatos, contribuindo para a sua divulgação e a descoberta de novas formas de trabalho pedagógico com esse tipo de obra.

Referências

- ANTONIO, Jorge Luiz. *Poesia eletrônica: negociações com os processos digitais*. São Paulo & Belo Horizonte: Veredas e Cenários, 2008.
- ARIELLI, Emanuele. Taste and the algorithm. *Studi di estetica*, anno XLVI, IV serie 3, 2018.
- BORRÀS, Laura Castanyer. Había una vez una app... Literatura infantil y juvenil (en) digital. *Revista de Literatura Nuevas Tecnologías y LIJ*, 269, 2012, p. 21-26.
- BORSUK, Amaranth. *The Book*. Cambridge; Massachusetts: The MIT Press, 2018.
- BROWN, Michelle P. The Triumph of the Codex: The Manuscript Book before 1100. In: ELIOT, Simon; ROSE, Jonathan (Eds.). *A Companion to the History of the Book*. Oxford: Blackwell Publishing, 2007. p. 180-193.
- CHARTIER, Roger. *Um mundo sem livros e sem livrarias*. São Paulo: Letraviva, 2020.
- CHARTIER, Roger. *Les métamorphoses du livre*. Paris: Éditions de la Bibliothèque publique d’information, 2001.
- CHARTIER, Roger. *A ordem dos livros*. 2. ed. Brasília: Editora da UNB, 1998.
- CHARTIER, Roger. *Forms and meanings: texts, performances, and audiences from codex to computer*. Pensilvania: University of Pennsylvania Press, 1995.

- COHEN, Morton. *Lewis Carroll: a biography*. London: Macmillan, 1995.
- CORDÓN, José Antonio. *La revolución del libro electrónico*. Barcelona: El Ciervo 96, 2011.
- DARNTON, Robert. *A questão dos livros: passado, presente e futuro*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- ELIOT, Simon; ROSE, Jonathan (Eds.). *A Companion to the History of the Book*. Oxford: Blackwell Publishing, 2007.
- HAYLES, N. Katherine. *Electronic Literature: New Horizons for the Literary*. Indiana: University of Notre Dame, 2008.
- HUNT, Peter. *Crítica, teoria e literatura infantil*. São Paulo: Cosac Naify, 2010.
- JENKINS, Henry. *Cultura da convergência*. São Paulo: Aleph, 2009.
- LUTZ, Theo. Textos estocásticos. In: KIRCHOF, Edgar Roberto. *Novos horizontes para a teoria da literatura e das mídias: concretismo, ciberliteratura e intermedialidade*. Canoas: Editora da ULBRA, 2012. p. 41-46.
- MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge & Massachusetts: The MIT Press, 2001.
- NETO, Leonardo. *Companhia lança seu primeiro livro diretamente em POD*. Publishnews, 22/01/2019. Disponível em: <<https://www.publishnews.com.br/materias/2019/01/22/companhia-lanca-seu-primeiro-livro-diretamente-em-pod>>. Acesso em: 04 maio 2019.
- PAIVA, Ana Paula Mathias de. Livro-brinquedo. *Glossário Ceale*. Belo Horizonte: UFMG, 2010.
- PAULINO, Graça; COSSON, Rildo. Letramento literário: para viver a literatura dentro e fora da escola. In: ZILBERMAN, Regina; RÖSING, Tania (Orgs.). *Escola e leitura: velha crise; novas alternativas*. São Paulo: Global, 2009.
- REAL, Neus; CORRERO, Cristina. Valorar la literatura infantil digital: propuesta práctica para los mediadores. *Textura Canoas*, v. 20, n. 42, p. 8-33, jan./abr. 2018.
- ROEMER, Cornelia. The Papyrus Roll in Egypt, Greece, and Rome. In: ELIOT, Simon; ROSE, Jonathan (Eds.). *A Companion to the History of the Book*. Oxford: Blackwell Publishing, 2007. p. 84-94.
- THOMPSON, John B. *Mercadores de cultura*. São Paulo: EDUNESP, 2013.
- YOKOTA, Junko; TEALE, William H. *Livros de imagem e o universo digital: educadores realizando escolhas conscientes*. Fronteiraz, n. 18 (2017). Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/fronteiraz/article/view/32903>>.
- ZUBOFF, Shoshana. *A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

Recebido em: 11/10/2021.

Aceito em: 01/11/2021.

Edgar Roberto Kirchof

Graduado em Letras (Português/Alemão), mestre em Ciências da Comunicação e doutor em Linguística e Letras, tendo realizado um Pós-Doutorado em Estética e Biossemiótica. Atualmente é professor adjunto da Universidade Luterana do Brasil, atuando como docente e pesquisador no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU) e como docente no Curso de Letras. Bolsista produtividade em pesquisa nível 2 do CNPq. Seus principais interesses de pesquisa são as relações entre a Literatura e a Cultura Digital.

Contato: ekirchof@hotmail.com