



Protocolos de leitura e tecnologias preditivas: a experiência da leitura entre o previsível e o indeterminado[†]

Reading protocols and predictive technologies: the reading experience between the predictable and the indeterminate

Carina Luisa Ochi Flexor ^{a, *} 

RESUMO: A investigação tem como foco as implicações da materialidade dos *appbooks* na experiência do ler, considerando, sobretudo, os protocolos do livro digital. O texto avança ao problematizar as relações que se tecem na constituição mesma da obra a ser lida a partir dos protocolos de edição, de autoria e no sistema, demarcados nas bases materiais dos objetos livrescos. Concomitantemente, discute os protocolos na leitura e no espaço que, por sua vez, tensionam o objeto e a leitura a partir dos vestígios implicados na objetualidade livresca, promovendo, desse modo, o alargamento da ideia de que a leitura, como experiência, transita entre o previsível e o indeterminado. Articulam-se operadores conceituais da literatura livresca e da mídia, notadamente, as noções acerca dos protocolos de leitura e obra em movimento, aproximando das noções acerca da pragmática computacional da *new media*. De abordagem exploratória, a partir da revisão de literatura, o texto indica que os protocolos do sistema-livro, a partir dos seus algoritmos preditivos, estão a intensificar a previsibilidade das escolhas leitoras e da própria experiência do ler em si, apontando, dessa forma, para o tensionamento entre os leitores modelo e empíricos, entre os protocolos do sistema e os protocolos na leitura, desvelando, mais além, as disputas que se tecem no interior da própria obra livresca.

Palavras-chave: Appbook; Protocolos de Leitura; Experiência da Leitura; Tecnologias Preditivas.

ABSTRACT: The investigation focuses on the implications of appbooks' materiality on the experience of reading, considering, above all, the protocols of the digital book. The text advances by problematizing the relations that are woven in the constitution of the work to be read from the protocols of edition, authorship and the system, demarcated in the material bases of book objects. Concomitantly, it discusses the protocols in reading and in space that, in turn, tension the object and reading from the traces implied in book objectuality, thus promoting the broadening of the idea that reading, as an experience, transits between the predictable and the undetermined. Conceptual operators of book literature and media are articulated, notably, the notions about reading protocols and work in movement, approximating the notions about the computational pragmatics of new media. In an exploratory approach, based on the literature review, the text indicates that the protocols of the book-system, based on its predictive algorithms, are intensifying the predictability of the reader's choices and the very experience of reading itself, thus pointing to the tension between model and empirical readers, between the protocols of the system and the protocols in the reading, unveiling, furthermore, the disputes that are woven within the book work itself.


Keywords: Appbook; Reading Protocols; Reading Experience; Predictive Technologies.

^a Faculdade de Comunicação, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

* Correspondência para/Correspondence to: Carina Luisa Ochi Flexor. E-mail: cflexor@gmail.com.
Endereço/Address: Universidade de Brasília – Campus Universitário Darcy Ribeiro ICC Norte - Instituto Central de Ciências Norte - Asa Norte, Brasília, DF, Brasil, 70910-900.

[†] O presente artigo é parte da tese de doutorado defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Arte e Cultura Visual, da Faculdade de Artes Visuais, da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Recebido em/Received: 28/03/2023; Aprovado em/Approved: 17/05/2023.

Artigo publicado em acesso aberto sob licença [CC BY 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

INTRODUÇÃO

Da relevância do papel do leitor destacado por Miguel de Cervantes em *Dom Quixote* e por Machado de Assis em *Memórias póstumas de Brás Cubas*, muitos foram os olhares que creditaram ao leitor papel fundamental no processo da leitura. Mais do que borrar a noção de autoria – o *scriptor*¹ em Barthes (2004) –, o deslocamento para a figura do leitor toma o centro das discussões também nas abordagens dadas por autores como Eco (1991), Derrida (1976), Ricoeur (1997), dentre tantos outros.

Nesse contexto, Umberto Eco, através das publicações intituladas de *Obra aberta* (1991), *Lector in fábula* (1988) e *Os limites da interpretação* (2008), traz significativas contribuições, fundamentalmente quando sustenta a ideia de que a noção da obra aberta envolve o leitor em múltiplas possibilidades inferenciais, sempre a partir de um universo delimitado de escolhas que, notadamente, referem-se aos denominados protocolos de leitura (Chartier, 2011).

Chartier (2011, p. 10), ao se referir aos protocolos de leitura do livro impresso, coloca ao centro das discussões a própria materialidade do objeto livresco, uma vez que afirma que o livro em si carrega vestígios dos agentes de sua produção, que imputam na matéria a ser lida uma série de índices capazes de orientar as condutas leitoras. De outra forma, o autor faz referência a um conjunto de dispositivos que acaba por mediar a leitura, conduzindo a experiência a partir do uso adequado da matéria livresca, ao mesmo tempo em que esboça o seu leitor ideal/modelo (Chartier, 2011; Eco, 2008). Nesse sentido, observando os atores implicados no contexto da produção-consumo do livro impresso, o autor identifica dois tipos de vestígios que estariam a conduzir as experiências leitoras, a saber: os protocolos do autor e os protocolos do editor.

Os protocolos de autoria, então, se referem às “senhas, explícitas ou implícitas” (Chartier, 2011, p. 96) que o autor dissemina pela obra de maneira a indicar a interpretação por ele desejada, colaborando com a constituição do leitor-modelo. Ademais, além dos protocolos do autor, Chartier (2011) se refere ainda aos protocolos de edição, como vestígios dados pelos agentes produtivos – editor, designer, ilustrador e impressor –, de modo a favorecer o sentido que se quer dar à leitura e também a desenhar seu leitor ideal. Para o referido autor, a leitura se daria no encontro do leitor com esses vestígios, indicando, fortemente, o impacto da materialidade sobre a experiência leitora.

No contexto do livro digital, para além do papel da fruição da enunciação, a partir da ubiquidade dos artefatos de leitura contemporâneos, a atividade leitora é, a depender do grau de abertura da obra, marcada pelo aporte de conteúdo multimodal e dados dos muitos leitores de dada publicação. Nesse contexto, a atividade leitora é atravessada pela quebra do polo de emissão e pela conectividade que, junto a natureza

¹ Barthes (2004) faz referência ao autor como um *scriptor* no sentido de destituir a noção de autoridade (poder) implícita na palavra autor, afirmando, ainda, que este “nasce simultaneamente com a obra” e, por essa razão, tem como objetivo produzir e não explicá-la.

mesma do livro em ambiência digital, vem propiciando o aporte de conteúdo por parte dos leitores em um fluxo contínuo, sobretudo de dados. Esse aporte de conteúdos – verbocovisual e dados extraídos pelo *software* livro e/ou dispositivo de leitura – muda, em definitivo, o cenário do livro e da leitura, uma vez que o próprio ato do ler, em si, se configura como produtor de vestígios endereçados a outras tantas leituras, colocando cada leitor como partícipe da construção da obra em movimento (Eco, 1991)

Notadamente, as mudanças nos modos de ler na contemporaneidade perpassam as transformações na materialidade livresca. O livro digital, em sua gênese, aponta para uma estrutura material particular que se constitui, inclusive, a partir de um percurso produtivo específico, diferente dos modos próprios do livro impresso. Se este último se conformou historicamente a partir dos modos de registro da escrita sobre um suporte como o papel, por exemplo, no âmbito do livro digital, a matéria livresca é assentada sobre um base digital que possui propriedades que promovem uma ruptura paradigmática da sua materialidade, reconfigurando o objeto livresco e as práticas em seu entorno. A partir de uma base comum a tantos outros produtos da cultura, o livro digital se manifesta a partir da convergência de mídias e linguagens, gestando diferentes espécies de mídia-livro (Flexor, 2018), tais como *appbooks*, *gamebooks*, *webbooks*, dentre tantos outros. Observa-se, então, que o livro é atravessado pelas propriedades de *software*, apontando para a combinação de algoritmos e estrutura de dados (Manovich, 2002).

Como destacado, a natureza mesma do livro em ambiência digital vem promovendo mudanças nos modos de produção e consumo livresco, transformando a experiência da leitura. Se o livro impresso consolidou ao longo do tempo um processo próprio de produção-consumo, definindo modelos no que se refere à maneira como são concebidos, armazenados, distribuídos e acessados, no âmbito dos livros digitais, a natureza do objeto transforma o cenário em todas essas esferas, impactando, conseqüentemente, os agentes que transitam em seu fluxo.

Se Chartier (2011) já apontava, no livro impresso, para uma leitura parametrizada a partir dos protocolos do autor e do editor, no âmbito do livro digital, a leitura passa a ser condicionada a protocolos específicos, aqui denominados de protocolos do livro digital (Flexor, 2018). O livro nesses ambientes passa, então, a incorporar, no processo de sua construção e (re)construção – dada a abertura da obra –, outros agentes que passam a postular vestígios ou protocolos de leitura endereçados aos muitos legentes, transformando, conseqüentemente, as experiências leitoras que, doravante, passam a ser impactadas por outros tipos de vestígios ensejados por novos atores envolvidos na tessitura da matéria livresca.

Nesse horizonte, ressalta-se que o campo das produções livrescas digitais passa a demandar expertises de sujeitos/áreas de conhecimento que vão muito além daquelas demandas pelo livro impresso – programadores e profissionais de áreas correlatas –, fazendo ver que a tessitura do objeto livresco é impactada por diferentes atores, além da colaboração dos leitores que, do mesmo modo, passam a participar da contextura livresca.

Diante desse cenário, além dos já reconhecidos protocolos identificados por Chartier (2011) – os de autoria e os de edição –, o livro digital reivindica pra si, três outros condutores de vestígios implicados na sua matéria, a saber: os protocolos do sistema, os protocolos na leitura e os protocolos no espaço (Flexor, 2018). Os protocolos do sistema se referem aos vestígios imputados na camada computacional, na programação do próprio livro-*software*. De outra maneira, tais vestígios indicariam a procedimentalidade do sistema (Bogost, 2007; Murray, 2003), direcionando as condutas leitoras, reverberando na experiência do ler. Ao mesmo passo, em decorrência da quebra do polo da emissão e ubiquidade dos artefatos tecnológicos, a matéria livresca se abre para as apropriações de múltiplos leitores que, por sua vez, gestam, a partir do aporte de conteúdo, vestígios aqui denominados protocolos na leitura, índices gerados por múltiplos legentes – durante a experiência da leitura –, a partir de aportes de conteúdos de distintas naturezas. Ainda sobre esses últimos, podem incidir protocolos no espaço, vestígios demarcados durante a experiência e que se efetivam a partir dos deslocamentos dos sujeitos quando da leitura em si (Flexor, 2018).

Diante desse contexto, então, o artigo, de abordagem exploratória, a partir da revisão de literatura, objetiva evidenciar como os protocolos do sistema-livro, a partir dos seus algoritmos preditivos, estão a intensificar a previsibilidade das escolhas leitoras e da própria experiência do ler em si, indicando, dessa forma, o tensionamento entre os leitores modelo e empíricos, entre os protocolos do sistema e os protocolos na leitura. Para isso, o texto articula operadores conceituais da literatura livresca e da mídia, notadamente, as noções acerca dos protocolos de leitura do livro digital (Flexor, 2018) e da pragmática computacional da *new media* (Manovich, 2002), aproximando das noções trabalhadas por Eco (1991; 1988), no que se refere à noção de obra em movimento e leitores modelo e empíricos.

EXPERIÊNCIA DA LEITURA: ENTRE O PREVISÍVEL E O INDETERMINADO

Como destacado, a experiência da leitura é, antes, atravessada por vestígios demarcados por seus agentes produtivos. No livro impresso, a abertura da obra imprime lacunas interpretativas – e, por essa razão, indeterminadas – a partir dos vestígios deixados nos processos de *mise-en-texte*, por parte do autor, e de *mise-en-livre*, pelo editor, que, objetivando levar o leitor a certas práxis, garante, em certa medida, o efeito de sentido intencionado. Outrossim, ao tratar dos limites da interpretação, Eco (2008) – embora sinalize para o papel ativo e criador do sujeito – postula que a leitura “não permite toda sorte de interpretação”, destacando, ainda, que “o texto é um produto cujo destino interpretativo deve fazer parte do próprio mecanismo gerativo”, ou seja, “gerar um texto significa executar uma estratégia de que fazem parte as previsões dos movimentos dos outros...” (Eco, 1988, p. 39), afinal, todo texto prevê o seu leitor-modelo e isso “não significa somente esperar que exista, mas significa também mover o texto de modo a construí-lo (Eco, 1988, p. 40)

Nesse horizonte, se o livro impresso já faz da leitura uma experiência única que balança entre o previsível – dado pelos protocolos de leitura – e o indeterminado – a partir da colaboração interpretativa dos leitores –, nota-se que tal perspectiva é alargada quando da observação do livro nos atuais contextos. Diz-se isso, pois, não só o princípio participativo (Murray, 2013) do meio permite a incorporação de conteúdos/ dados que expandem a dimensão da indeterminação, como, sobretudo, a leitura em cenários digitais, além de ser impactada por protocolos de leitura que lhe são particulares, é, ainda, atravessada por tecnologias preditivas que fazem circunscrever, no horizonte particular de cada leitor, não só os parâmetros de leitura de dada obra, como também das próximas que fará.

Vale ressaltar que, embora se trate de obras que, no limite, abrem espaço para uma série de brechas estruturais que exigem a participação concreta do leitor da pós-escrita (Flusser, 2010) para que possam se materializar, toda indeterminação potencialmente contida nestas narrativas se mantém, também, como um conjunto de competências e movimentos interpretativos/gerativos necessariamente inscritos no texto/objeto. Mais além, são obras que, mais do que tais competências, passam a exigir habilidades outras que perpassam, grosso modo, dinâmicas escritoras e que, apesar da sua aparente incompletude, estão, como previu Eco (1988, p. 40), longe de desistirem de postular seus leitores-modelo (Eco, 1988).

Assim, como uma espécie de processo que veio sendo amadurecido e gestado ao longo da cultura, a participação do leitor – da interpretação ao aporte efetivo de conteúdo multimodal e dados – aponta para indeterminações, a priori, crescentes, encontrando nas atuais tecnologias um terreno fértil. A possibilidade de colaboração, quando intentada pelo autor e editor e inscrita nos *protocolos do sistema*, funda-se na multiplicidade de experiências, alcançando uma abertura no plano da materialidade, tornando a narrativa, antes, obra em movimento (Eco, 1991), fazendo da leitura um possível que se alicerça sempre nos prováveis delineados por tais protocolos.

Este fenômeno, embora certamente intensificado pelas possibilidades oferecidas pelo descolamento do texto do seu suporte historicista, é a expressão de uma manifestação cultural mais ampla, de um certo espírito de época, descrito por Eco (1991) como algo que direciona a produção cultural contemporânea e pode ser encontrada em outros campos da cultura e do saber. Um *zeitgeist* que se materializa naquilo que Eco chama de “obras em movimento”, com as quais a “abertura”, característica dos objetos estéticos contemporâneos, extrapola o plano da interpretação e alcança a dimensão da *poieses*.

É possível identificar uma tendência nas obras a se comporem, a partir de estruturas que permitem múltiplas fruições, tratando-se de uma “abertura” “baseada na colaboração teórica, mental, do fruidor, o qual deve interpretar livremente um fato de arte já produzido (ainda que estruturado de forma a tornar-se indefinidamente interpretável)” (Eco, 1991, p. 50). Identificam-se, ainda, estruturas coincidentes com aquelas reconhecidas pelo referido autor ao observar a natureza de certas composições musicais que, propositadamente, não continham

todas as instruções de execução, deixando ao intérprete a tarefa de decidir sobre o resultado final da música.

[...] é evidente, contudo, que uma composição do tipo de *Trocas* (...) levante um problema novo, induzindo-nos a reconhecer, no âmbito das obras “abertas”, uma categoria mais restrita de obras que, por sua capacidade de assumir diversas estruturas imprevistas, fisicamente irrealizadas, poderíamos definir como “obras em movimento. (Eco, 1991, p. 50)

Quando observadas à luz do universo livresco, as *obras em movimento* assinaladas por Eco encontram sua – até então – mais plena expressão nas narrativas que convidam o leitor a produzir conteúdo multimodal/dados que se incorporam à obra. Narrativa que, mutável e inconstante, prevê nas suas estruturas um leitor-modelo disposto a aceitar um pacto ficcional que pode se alterar, a depender dos aportes dos leitores empíricos envolvidos e, ainda, disposto a preencher lacunas que são mais do que brechas de sentido e que exigem uma atuação cognitiva específica e requerem uma dada enciclopédia. Um leitor que tem sua atitude cognitiva desafiada não apenas pelos *affordances* dos acessos livrescos, mas também por um ecossistema semiótico de signos advindos de outras mídias (Santaella, 2013), notadamente menos verbais e, em alguns casos, atravessadas pelas lógicas do entretenimento (Flexor, 2012) e da sociabilidade.

Mais além, fazendo avançar as problemáticas expostas, aponta-se também para as narrativas impregnadas pela lógica transmídia, apresentando, muitas vezes, textos mais compactos, pulverizados em múltiplas plataformas e mesclados a outros produtos culturais – ou mesmo em redes sociais –, plasmando-se em um processo de fragmentação e amplificação da narrativa. O meio no qual a matéria livresca se apresenta não só promoveu a convergência de vários campos midiáticos tradicionais (Santaella, 2013), como também inaugurou um processo de percepção fracionada da narrativa e uma obsolescência contínua da mesma. A narrativa projetada a partir de estratégias transmídia funda, necessariamente, um leitor-modelo com competência e disposição para mover-se por diferentes plataformas e por diversos produtos culturais em busca dos fragmentos do universo narrativo, exigindo-lhe uma atividade de reconstrução. Esses retalhos narrativos, que muitas vezes escapam das plataformas que a convenção vem construindo como orientados para a leitura – *tablets*, sobretudo –, se vertem em múltiplos enquadres de telas que se disseminam em espaços urbanos e em objetos de uso cotidiano do leitor, conformando uma estrutura que prevê um fruidor com competência para lidar com essa fragmentação, recolhendo, aqui e ali, migalhas de um mundo narrativo que promete, em alguma medida, se totalizar.

Em suma, a base computacional do objeto livresco, em sua natureza mesma, não só destituiu o livro da ideia de modelo único, mas também vem propiciando aberturas de distintos graus, alcançando narrativas que se abrem a uma participação perceptiva²

² O autor, interessado em compreender as relações autor-obra-receptor, diante da arte interativa, sugere o termo para se referir a uma participação e interatividade – como relação recíproca entre o usuário e um sistema inteligente – que se dá diante de abertura de terceiro grau da obra.

(Plaza, 2000), promovendo, assim, vestígios que são antes geradores de dados tecidos na própria experiência (Flexor, 2018).

Quanto à convocação da participação do sujeito, mais do que lacunas interpretativas, esse encontra um espaço de colaboração que implica em mudanças diretas na estrutura livresca que, em última instância, levam o livro a um limite de indeterminação nunca antes alcançado. São indeterminações que se materializam em produções multimodais, aparentemente desconectadas, e dados capturados por múltiplos *hardwares* e *softwares*, a priori, dispersos, que, à revelia dos leitores, retroalimentam os enlaces previsíveis da obra. São indeterminações que se presentificam nas múltiplas telas, colecionando paisagens e dados geolocalizados que se dão ao sabor das andanças leitoras. Os *protocolos na leitura* e os *protocolos no espaço* se mostram como terreno aberto à incorporação de dados de muitos legentes que, entrecruzados, ampliam exponencialmente os limites das indeterminações das experiências leitoras no contexto digital. Assim, tecida aparentemente por uma suposta liberdade, a leitura é marcada não só pelos protocolos próprios que o livro digital evoca, como, sobretudo, pelas escolhas furtivas que tornam as práticas de leitura um processo deveras aberto e impreciso.

Uma materialidade que, por um lado, potencializa um grau de abertura e indeterminação talvez nunca antes alcançado na história da cultura livresca, mas que, por outro, prevê e regula a experiência quando a limita às possibilidades do “aparelho operador” (Flusser, 2008, p. 32). Assim, embora admita-se que a participação do leitor, antes restrita às margens das páginas do impresso, tenha se expandido de forma a possibilitar escolhas antes impensadas – que permitem alterações significativas na tessitura da obra que, por sua vez, impactam sobre a sua própria experiência e a de tantos outros leitores –, há de se reconhecer que, na contramão do aparente poder instituído ao leitor, os protocolos por ele demarcados são também previstos por *protocolos do sistema* que, como já discutido, inscrevem, a partir da linguagem maquínica, procedimentos que, em última instância, guiam os processos de leitura, tornando-os absolutamente previsíveis.

Como já destacado, diante das muitas espécies de mídia-livro e, ainda, frente aos distintos estágios de evolução³ – e incorporação de estratégias de participação⁴ –, importa destacar que, muito embora a indeterminação pareça ser potencializada em obras que permitem maior colaboração dos leitores, a previsibilidade, entretanto, nasce no cerne da natureza mesma do objeto, de outra forma, da matéria digital.

Se a revolução industrial teve papel relevante no estabelecimento de normas de comportamento humano-maquínico, a revolução da informática, por sua vez,

³ Refere-se aos estágios de evolução dos livros aplicativos, a saber: transposição, transfiguração e transdução (Flexor, 2012).

⁴ A participação dos leitores na tessitura da obra observa três diferentes níveis, a saber: abertura de 1º grau, de 2º grau e 3º grau, o que, de outra forma, conforma diferentes leitores-modelo (Flexor, 2018).

vem propiciando novos padrões, novas prescrições⁵ em relação a esses aparelhos (Flexor, 2016). Para Flusser (2010) o sujeito seria funcionário⁶ a serviço da máquina e o programa uma obra escrita que não se dirige a seres humanos, mas aos artefatos construídos pelos homens que, assentados sobre o código binário, prescrevem aos aparelhos como devem ser o seu funcionamento. Para além, conforme registra Flusser (2010, p. 33), a nova magia é conformada a partir da ritualização de programas que, por sua vez, visam programar seus receptores para um comportamento mágico programado. Tal previsibilidade se manifesta de forma aparente nos protocolos de leitura demarcados pelas *affordances* do sistema, recobrando os caminhos possíveis previstos pela linguagem do dígito que opera no silêncio e à margem da percepção do leitor.

Nesse horizonte, as práticas leitoras contemporâneas passam a ser conduzidas não só pela estrutura de navegação própria do sistema e dos acionamentos ou *affordances* das interfaces gráficas, como também se limitam ao que o próprio sistema, escrita numérica, permite em termos de ação. Fausto (1995, p. 200) registra que o que se estabelece é uma espécie de jogo em que a participação é sempre mediada e regulada pelos dispositivos técnicos discursivos que fazem o leitor trabalhar, porém, “sempre no interior das engenharias e gramáticas dos sistemas produtivos dos discursos” (Fausto, 1995, p. 200).

SOBRE A EXPERIÊNCIA DA LEITURA E AS TECNOLOGIAS PREDITIVAS

A experiência da leitura estaria reduzida às escolhas permitidas pelos artefatos tecnológicos? Certamente não só as escolhas na experiência mesma se fazem lastreadas pela lógica protocolar e procedimental do livro, como já salientado, como, sobretudo, através de orientações demarcadas por tecnologias que, de uma forma mais ampla, inserem o leitor contemporâneo em *bolhas* que o direcionam a escolhas que são, antes, tecidas por/na sua própria experiência em rede. Recobertas pelas interfaces gráficas que fazem obscurecer também os diálogos (im)próprios que são permanentemente estabelecidos não só entre leitor-livro, leitor-leitor, mas, sobretudo, livro-livro e a rede, as estruturas algorítmicas dos livros, lojas virtuais, buscadores, plataformas e *softwares* de leitura, ao lerem seus leitores, articulam e correlacionam um volume de informações deixadas por cada sujeito, o que permite que os algoritmos possam prever, dentre outros aspectos, das próximas leituras.

Assim, a relação do leitor com o livro contemporâneo, distante das premissas de outrora, sinaliza para uma leitura parametrizada digitalmente que, além dos pontos destacados que apontam para um bascular entre o previsível e o indeterminado particular do livro digital, denota uma lógica de previsibilidade que extrapola dado

⁵ Prescrições, conforme aponta Flusser (2010), refere-se ao programar, a linguagem binária que se dirige às máquinas.

⁶ Flusser (2010, p. 9) denomina os sujeitos de “funcionários”, afirmando que esses seguem regras ditadas pelo programa dos aparelhos.

livro para compor um quadro de possíveis publicações de serem consumidas. São obras que são antevistas através de algoritmos curadores que, a partir das preferências e comportamentos que se dão a partir da personalização do conteúdo *online*, levam à formação de filtros que impedem os usuários de terem acesso espontâneo a narrativas livrescas que, notadamente, são identificadas como menos relevantes por esses algoritmos.

Como é sabido, o segmento livresco digital é atravessado – frente a intentos comerciais/ ideológicos – por algoritmos de recomendação que, servindo-se a muitas esferas e campos de negócios, podem não só induzir ao consumo de determinados bens como, também, direcionar, se não cercear, a leitura de livros, jornais, notícias. Estes algoritmos, com base no comportamento de um sujeito ou de um grupo de pessoas que tenha o perfil similar na rede, são capazes de fazer recomendações personalizadas ou previsões que indicam como determinado sujeito está propenso a consumir ou interagir com dada informação ou produto/serviço.

Nessa perspectiva, ao se examinar o mercado editorial, observa-se que as citadas tecnologias preditivas atravessam o universo do livro em distintos vieses, o que vem transformando, por certo, os modos de valorar a cultura livresca como um todo. Seja através de plataformas ou aplicativos de leitura, buscadores, redes sociais ou mesmo em lojas virtuais, a cultura do livro é fortemente marcada por algoritmos que direcionam a escolha dos próximos livros a serem lidos e, pior, a qual universo discursivo cada leitor ficará “retido”.

Em meio as muitas transformações sofridas nesse segmento, muitos são os novos modelos de negócios, produtos e serviços que têm surgido no mercado, sempre com promessas mais ousadas quanto a assertividade e lucratividade, envolvendo estratégias que interferem diretamente na narrativa, transformando os modelos de produção e vendas, impactando, por certo, no acesso e consumo.

A *StoryFit*⁷, por exemplo, é uma plataforma digital que faz uso de inteligência artificial (AI)⁸, aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural, para integrar dados, avaliar narrativas e otimizar o *marketing* de produtos do universo livresco e fílmico, oferecendo matéria-prima para editores e profissionais de *marketing*. Conforme afirma a CEO da empresa, a abordagem do *StoryFit* demonstra novas maneiras de desmembrar as narrativas e a personalidade dos personagens. Em suma, a empresa promete decisões criativas orientadas por dados – *StoryFit Metadata* –, adotando uma abordagem abrangente para geração de palavras-chave, análises de leitores e aprimoramento de metadados que impactam diretamente nas narrativas e, conseqüentemente, nas vendas, produzindo, ainda, constantes avaliações e monitoramento de leitura e consumo – *StoryFit*

⁷ Para conhecer mais sobre os serviços prestados pela empresa, acessar: <https://storyfit.com>.

⁸ Para mais informações sobre a inteligência artificial utilizada no segmento editorial, acessar <https://itunes.apple.com/us/podcast/ai-episodio-4/id1276435747?i=1000410617774&mt=2>.

Content Analytics. Acerca dos benefícios, a editora-chefe da *Amberjack Publishing*⁹, cliente da *StoryFit*, registra que *in a matter of hours, we have a detailed, easy-to-read report that enable us to hone in on who the reader is and what type of content they most want to see, whether or not the manuscript fits those needs, or if it is close enough to collaborate with authors to get it there. StoryFit has given us the power to do things we never could have done in the past*¹⁰.

Seguindo linha similar, o CEO da *Scribd*¹¹, em entrevista cedida para o *Digital Book World*, expõe um pouco sobre o modelo de negócio intitulado de “leitura ilimitada”, modelo de negócio que funciona como uma espécie de “Netflix para os leitores”. Contando com parceiros de publicação e fazendo uso de *Predictive Analytics*, a *Scribd* oferece um catálogo de alta qualidade e sugestões pertinentes ao perfil de cada leitor. Destaca-se também a *ScriptBook*¹², empresa que contando com tecnologias como *datamining*, *machine learning*, *natural language processing* e *feature engineering* dedica seus esforços às métricas de narrativas, analisando *scripts* e oferecendo uma avaliação objetiva do sucesso comercial e crítico dos mesmos antes da sua publicação, inclusive.

O projeto *bestseller-ometer*¹³, desenvolvido pelos autores – Jodie Archer e Matthew L. Jockers – do livro *"The bestseller code: anatomy of the blockbuster novel"* (2017), contando com lógicas algorítmicas, consegue prever textos que despontam como futuros *best-sellers*. A startup alemã *Inkitt*¹⁴, por trás do que foi anunciado como "o primeiro romance selecionado por um algoritmo", mapeia as interações dos leitores para, também, identificar possíveis *best-sellers*. O *Jellybooks*¹⁵, por sua vez, a partir do *Reader Analytics*, que faz uso de um *software* chamado *candy.js*, investiga os modos de ler de cada usuário, mapeando tempo de leitura, início e término de um livro, preferências, sistema operacional e navegador, destaques feitos no texto na leitura, cliques por *link*, mudança de configuração de fonte etc., possibilitando a criação de sistemas de recomendação.

No artigo *"The emotional arcs of stories are dominated by six basic shapes"*¹⁶, os autores apresentam um algoritmo que recebeu o nome de “*Hedonometer*¹⁷”, que,

⁹ Mais informações: <https://www.amberjackpublishing.com/the-boy-from-tomorrow>

¹⁰ Em questão de horas, tem-se um relatório detalhado e de fácil leitura que permite identificar quem é o leitor e que tipo de conteúdo ele mais deseja ver, se o manuscrito atende ou não às necessidades. O *StoryFit* nos deu o poder de fazer coisas que nunca poderíamos ter feito no passado (tradução nossa). Trecho extraído da página <https://storyfit.com/blog/how-one-publisher-boosted-engagement-over-100-with-storyfit/>.

¹¹ Mais informações, acessar <https://www.scribd.com>

¹² Mais informações, acessar <https://www.scriptbook.io/#home>

¹³ Para obter mais informações: <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2016/09/bestseller-ometer/499256/>

¹⁴ Mais sobre o projeto, acessar <https://www.inkitt.com>

¹⁵ Acessar <https://www.jellybooks.com>

¹⁶ Acessar texto completo em <https://arxiv.org/abs/1606.07772>

¹⁷ Para conhecer o projeto, acessar <http://hedonometer.org/about.html>

a partir da análise de mais de mil obras literárias disponíveis no site do Projeto Gutenberg¹⁸, foi capaz de traçar o que os autores denominam de flutuações emotivas, criando o que foi chamado de “arco emocional” da narrativa¹⁹. Os resultados obtidos, em última instância, puderam auxiliar na geração de histórias mais assertivas do ponto de vista da aceitação por parte do público, alcançando melhores resultados de vendas.

A Google, com a plataforma batizada de *Talk to Books*²⁰, oferece uma ferramenta tida como uma nova forma de explorar livros, alimentada por um sistema de AI conversacional que se baseia em uma lógica de pesquisa realizada através de reconhecimento semântico, um buscador que faz a procura pelo significado e não por palavras-chave. A técnica utilizada de aprendizagem de máquina é definida pela própria empresa como “...a program or system that builds (trains) a predictive model from input data”²¹. O sistema prevê uma espécie de medida de popularidade que proporciona impulso aos livros produzidos por editoras profissionais e, embora, a ferramenta em si tenha sido intencionalmente deixada sem filtro – o que permite ter acesso a livros que, de outra forma, o sujeito talvez não tivesse –, notadamente, o comportamento do usuário na rede o inscreve em um dado universo discursivo.

Ao se dedicar atenção aos concorrentes *KoboGlo* da Livraria Cultura, *Kindle* da Amazon e *Lev* da Saraiva – tanto os aplicativos como os dispositivos de leitura –, depara-se com *hardwares* e *softwares* que, embora somem funções e propriedades distintas, são, entretanto, capazes de ler, reter e cruzar dados de comportamento dos usuários, somando informações acerca dos hábitos de leitura, conteúdos mais destacados e consumidos por cada leitor, velocidade e abandono de um livro, perfil de compra, dentre outras informações que alimentam o sistema – refinando os algoritmos – e que permitem a evolução e mesmo o funcionamento da plataforma, além de sofisticar a lógica de recomendação a seus usuários.

Em outro viés, destaca-se também o *Metabooks*²², empresa alemã que conta com o apoio da Câmara Brasileira do Livro (CBL) e que vem atuando no mercado brasileiro, contando com importantes *players* do varejo como a Saraiva, o Mercado Livre, a Livraria Martins Fontes, a Livraria Cultura, dentre outros. Conformando-se como uma plataforma que unifica a entrada de dados de livros para editores que abastecem os bancos de dados de livrarias, distribuidoras, prestadores de serviço e todos os demais participantes da cadeia produtiva do livro no país, a plataforma, dentre outras coisas, possibilita agregar diversos arquivos de mídia para aumentar a visibilidade do título e melhorar a experiência de compra do leitor, tais como: trecho

¹⁸ O Project Gutenberg, mais antiga biblioteca digital, reúne obras de domínio público em formato aberto para acesso livre e gratuito. Ver projeto em <http://www.gutenberg.org>

¹⁹ Arco emocional das obras analisadas pelo Hedonometer: <http://hedonometer.org/books/v3/31/>

²⁰ *Talk to Books* em <https://books.google.com/talktobooks/>

²¹ ... um programa ou sistema que constrói (treina) um modelo preditivo a partir dos dados de entrada (tradução nossa).

²² Para mais informações, acessar: <http://metabooks.com>

aberto do livro, filmes e *book trailers*, entrevistas com o autor, premiações, resenhas e reportagens, arquivos promocionais. Fazendo uso de dupla classificação temática, o sistema aumenta as possibilidades de ser encontrado por compradores e leitores, sobretudo, por permitir a inserção de um número ilimitado de palavras-chave vinculadas ao título, aumentando assim sua relevância em mecanismos de busca na internet.

Quanto às lojas virtuais, os *rankings* e sugestionamentos – *Top Charts* da AppleStore por exemplo – levam em conta não só a quantidade de *downloads* e a velocidade/frequência com que estes acontecem, como – na tentativa de combater aplicativos que usam *bots* para realizar *downloads* falsos com intuito de elevar o *app* ao topo da lista – o algoritmo da empresa considera ainda as avaliações dos usuários. Mais além, retém informações particulares como número de *downloads*, desinstalações, volume de uso de cada aplicação, taxa de crescimento do consumo ao longo de tempo, dentre outras, o que vem permitindo o sugestionamento dirigido a cada usuário, afetando, por certo, o consumo de livros-aplicativos especificamente.

A *Skoob*, uma das maiores redes sociais de leitura, permite que cada leitor crie a sua estante de livros indicando “vou ler, lido, lendo, relendo, abandonado”, podendo marcá-los como “favorito, desejado, troco, emprestei, tenho meta”, o que permite que outras pessoas possam saber sobre livros favoritos de um usuário, encontrar um outro leitor com quem trocar livros, saber a quem emprestou seu livro e acompanhar sua leitura, podendo visualizar a média de páginas lidas por dia, percentual concluído da meta estabelecida, número de livros que pretende ler, além de ver o histórico dos amigos da rede social. As editoras disponibilizam exemplares de lançamento para sorteio entre os usuários do *Skoob* e cada leitor pode compartilhar suas leituras em redes sociais como *Facebook* e *Twitter*. Ao estabelecer metas de leitura, o leitor pode ir acompanhando seu desenvolvimento e ainda permite que cada leitor faça comentários em cada parte do livro, marcando a página em questão, atribuindo uma nota ao trecho lido. Ademais, a plataforma funciona como histórico de leitura, permitindo que o leitor pertença a grupos de interesse, participando de discussões sobre livros, autores, gêneros etc., permitindo que sejam inseridas *tags* no cadastro do livro que, ademais, possibilitam a categorização do livro no perfil do usuário e na rede social.

Pode-se citar, de uma forma mais ampla, que o leitor ao se interessar por determinado tema, autor ou obra, ao debruçar-se sobre uma plataforma como o *Google* em busca de informações de compra de dado título é, concomitantemente, mapeado por algoritmos preditivos que ordenam os itens listados em função do perfil do usuário. Outros muitos sites como, por exemplo, a Estante Virtual, fazem uso de algoritmos que endereçam anúncios, e-mails e tantas outras informações de forma dirigida aos usuários da rede.

Enfim, interessa destacar, então, que os exemplos citados acima sinalizam para indícios de uma transformação sem precedentes do mercado editorial, inclusive, em distintos vieses que acabam por impactar sobre os modos de consumo livresco.

Outrossim, observam-se mudanças que são provocadas pela transformação estrutural do livro, a partir de algoritmos em especial, que leem as obras e os leitores, apresentando análises detalhadas – e em grande volume – de publicações de distintas naturezas, bem como hábitos de consumo e arcos emocionais a partir de palavras-chaves.

Nesse horizonte, dentre inúmeras outras implicações, pode-se destacar que, no que tange às editoras, de um modo geral, estas, acostumadas em receber um volume de originais muito maior que sua capacidade de avaliar e produzir, têm seus negócios atravessados pelas citadas tecnologias que, como discutido, vêm colaborando não só com a conformação de narrativas mais dirigidas a leitores potenciais, como também têm agilizado processos.

Ademais, as atuais tecnologias que ajudam a construir narrativas que prometem ser sucesso podem estar apontando para mudanças significativas também no que toca à dimensão da autoria, uma vez que autores poderão – ávidos por alcançar sucesso de vendas e notoriedade – priorizar as indicações dos algoritmos em detrimento a de críticos literários e especialistas, por exemplo. Mais além, poderão, ainda, abrir mão de seu horizonte poético e estético para vislumbrar alcances antes já previstos por sistemas computacionais. De outra forma, sofrendo uma espécie de regulação algorítmica, os protocolos do autor, antes alicerçados nas escolhas repertoriais e sensíveis dos autores, passam a ser atravessados por dados coletados na própria experiência da leitura de distintos legentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acerca das transformações nos modos de armazenamento e distribuição, como discutido, as lógicas livrescas hodiernas permitem particularidades nas aplicações de armazenamento, na maioria das vezes em nuvem, das escolhas e preferências de cada usuário. Ademais, colaboram com a classificação e, conseqüentemente, com a distribuição de livros que se apresentam ao leitor ao sabor dos muitos trajetos e vestígios deixados na rede.

Assim, tendo a escrita como produção de dados que alimenta os sistemas, todo o complexo cenário exposto aponta para distintos aspectos que carecem, antes, de reflexão, dado o impacto profundo que ecoa sobre a cultura livresca e, conseqüentemente, sobre o campo editorial.

Se o que era lido era antes definido por editores que cumpriam o papel curatorial das obras que eram postas no mercado, interferindo não só na escolha mas, sobretudo, nos rearranjos necessários no âmbito dos protocolos de edição e, por vezes, de autoria, hoje esse papel é assumido por algoritmos que, através da mineração de dados, apontam para processos de curadoria da informação que passam a ser atravessados por interesses corporativos que se manifestam, outrossim, desde a programação do objeto em si. Essa questão sinaliza para o fato de que as intenções mercadológicas e mesmo ideológicas são antes inscritas na

camada computacional (Manovich, 2003), nos *protocolos do sistema*. Guiando não apenas os modos de realização da experiência da leitura como, sobretudo, cerceando o universo discursivo que circunscreve os leitores em filtros-bolha, as lógicas algorítmicas reduzem as possibilidades de os sujeitos terem acesso a divergentes pontos de vista, seja através do acesso a livros ou outros meios/plataformas.

Dicotomicamente, se a rede é antes espaço-tempo que, a priori, permitiria o acesso a distintos ângulos de visão por integrar saberes universais não-totalizantes (Lévy, 1999), por outro, a curadoria automatizada limita o acesso, fortalecendo pontos de vista que se constroem a partir do acesso a conteúdos que só reforçam crenças já consolidadas por cada sujeito imerso na rede. Assim, conforme registra Parisier (2012, p. 19), quanto mais a rede se torna semântica, mais os sujeitos se sentem pertencentes a um grupo, ao passo que se isolam em ilhas de interesses.

Essa problemática aponta para o fato de que, imersos em “câmaras de eco”, tudo o que se vê e se consome é, antes, reflexo de nós mesmos, o que nos faz perceber que, operando de forma individual e também coletiva, algumas das atuais tecnologias têm servido como reforço de crenças, hábitos e valores. Assim, sem querer alcançar uma visão apocalíptica do *status quo* do livro, da leitura e, fundamentalmente, das atuais tecnologias, se o livro como instrumento de endurecimento da memória (Flusser, 2010) e história da humanidade prestou-se, historicamente, como fonte de conhecimento que se imprime além do uso didático em salas de aula, deparar-se com objetos livrescos impregnados de lógicas algorítmicas é fazer notar que o que está em jogo, por certo, não é a construção de sujeitos críticos e reflexivos.

Assim, a personalização extrema do conteúdo *online* tem levado o sujeito contemporâneo a uma espécie de encapsulamento, rodeado pelo seu “universo pessoal” de informação (Parisier, 2012), envolto em um cenário dado pelas suas próprias preferências e crenças. Essa questão parece, entretanto, demasiadamente contraditória ao ideal de democratização da informação quando se pensa que o livro poderia – a partir da multiplicidade de pontos de vista e modos de ver o mundo – estar se prestando como instrumento de formação cidadã, promovendo mudanças que, a priori, só parecem ser possíveis através de uma educação mais crítica.

Desta forma, as citadas bolhas são possíveis através dos *protocolos na leitura/ espaço* do livro digital que, por sua vez, são demarcados pelos *protocolos do sistema* que, antes da aclamação às plataformas colaborativas – tidas democráticas por permitir a participação do usuário –, vale pesar que é justamente esse grau de abertura da obra que sustenta os aprendizados de máquina que, na contramão da ideia de democratização e além de facilitar tarefas, cerceiam os leitores, dividindo a sociedade contemporânea em grupos formados pela similaridade de pensamentos/comportamentos/gostos e isolando os sujeitos em suas próprias preferências.

Longe de enaltecer as apressadas críticas que se vertem sob o rótulo de determinismo tecnológico, os algoritmos/inteligência artificial se atualizam, como um *continuum*, sofisticando o aprendizado da máquina que, em última instância, apontam para a experiência leitora como ela mesma prestando-se como um mecanismo de alimentação das lógicas explicitadas. Ademais, aponta para o fato de que manter-se à margem do funcionamento do *BlackBook*²³ é, sem dúvida, colaborar com um mecanismo de controle sociopolítico e cultural global, uma vez que, admitindo-se a leitura como experiência parametrizada e os *protocolos do sistema* como uma nova dimensão de previsibilidade de todo o universo livresco que vem cerceando as escolhas que os sujeitos fizeram e as que ainda farão, é fazer notar que estes se prestam como instrumentos de poder.

Diante de produções nas quais as interpretações dos leitores não se esgotam no encontro entre fruidor e obra, mas que são incorporadas à textura mesma da narrativa, orientando outras fruições e também a base de dados em um processo em que previsão e indeterminação coexistem, é preciso questionar se a postura da maioria dos leitores contemporâneos, frente às questões levantadas, não se alicerça, antes, em uma espécie de *aveugle pour la commodité*²⁴, uma vez que, dessa forma, passam a obter informações cada vez mais personalizadas – atendendo aos interesses pessoais de cada sujeito –, de uma forma mais fácil e, principalmente, ágil.

Por fim, infere-se que os protocolos do sistema-livro, a partir dos seus algoritmos preditivos, estão a intensificar a previsibilidade das escolhas leitoras e da própria experiência do ler em si, apontando, dessa forma, para o tensionamento entre os leitores modelo e empíricos, entre os protocolos do sistema e os protocolos na leitura, desvelando, mais além, as disputas que se tecem no interior da própria obra livresca.

REFERÊNCIAS

BARTHES, R, 2004. *A morte do autor*. São Paulo: Martins Fontes.

BOGOST, I., 2007. *Persuasive games: the expressive power of videogames*. Cambridge: The MIT Press.

CERTEAU, Michel de., 1994. *A invenção do cotidiano I: as artes do fazer*. Petrópolis: Vozes.

CHARTIER, Roger, 2011. *Práticas de leitura*. Tradução de Cristiane Nascimento. São Paulo: Estação Liberdade.

DERRIDA, Jaques, 1976. *Gramatologia*. São Paulo: Perspectiva.

ECO, Umberto, 1988. *Lector in fabula*. São Paulo: Perspectiva.

²³ O termo *BlackBook* é utilizado no sentido de apontar para livros que se apresentam aos leitores através da luminescência das telas negras dos muitos dispositivos que, por sua vez, fazem esconder o funcionamento do interior de suas caixas-pretas.

²⁴ A expressão *aveugle pour la commodité*, que em francês significa “tornar-se cego por conveniência”, é utilizada para denotar a ideia de que, frente às facilidades ofertadas pelos sistemas digitais de realizar tarefas, o usuário, muitas vezes, aceita arbitrariamente políticas de uso sem sequer lê-las.

- ECO, Umberto, 1991. *Obra aberta: forma e indeterminação nas poéticas contemporâneas*. Tradução de Giovanni Cutolo. 8. ed. São Paulo: Perspectiva.
- ECO, Umberto, 2001. *Interpretação e superinterpretação*. São Paulo: Martins Fontes.
- ECO, Umberto, 2008. *Os limites da interpretação*. Tradução de Pérola de Carvalho. 2. ed. São Paulo: Perspectiva.
- FAUSTO NETTO, Antônio, 1995. A deflagração do sentido: estratégias de produção e de captura da recepção. In: SOUSA, Lauro Wilton de (Org.). *Sujeito: o lado oculto do receptor*. São Paulo: ECA/USP; Brasiliense, p.189-222.
- FLEXOR, C, 2012. *Appbook Raízes: bibliogênese e devir livro*. 2012. 179 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Artes Visuais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.
- FLEXOR, C, 2016. *Prescrições e o leitor contemporâneo: novas formas de ler o mundo*. In: IV Simpósio Internacional de Inovação em Mídias Interativas. 2016, Goiânia.
- FLEXOR, C, 2018. *Da ontologia livresca à experiência da leitura em contexto digital: Entre a consonância e o conflito* [Tese de doutorado não publicada]. Universidade Federal de Goiás.
- FLUSSER, Vilém, 2010 *A escrita: há futuro para a escrita?* São Paulo: Annablume.
- FLUSSER, Vilém, 1985. *A filosofia da caixa preta*. São Paulo: Hucitec.
- LÉVY, Pierre, 1999. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34.
- MANOVICH, Lev, 2002. *The language of the new media*. Massachusetts: MIT Press.
- MANOVICH, Lev, 2013. *Software takes command*. New York: Bloomsburry Academic.
- MURRAY, Janet H, 2003. *Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço*. São Paulo, Itaú Cultural; Unesp.
- PARISER, E, 2012. *O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você*. Rio de Janeiro: Zahar.
- PLAZA, Julio, 2000 [2003]. Arte e Interatividade: Autor-Obra-Recepção. *Revista Concinnitas* [em linha]. 2003. vol. 1, no. 4, p. 6–34. [Acesso em 4 junho 2023]. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/concinnitas/article/view/42746>
- RICOEUR, Paul, 1997. *Tempo e narrativa*. Campinas/SP: Papirus.
- SANTAELLA, Lúcia, 2013. *Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação*. São Paulo: Paulus.