

Data-Driven Storytelling: o Projeto Hipermoderno para a Narrativa¹

Rodrigo MACEIRA²
Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

Resumo

O artigo investiga as transformações na produção da narrativa, num contexto de automação da experiência humana e da digitalização da cultura. Amparado sobre estudos da mídia e das poéticas computacionais, com autores como McLuhan (1972; 2007), Flusser (2010; 2014), Manovich (2013), Tenen (2017) e Finn (2017), retoma a tradição narrativa benjaminiana para confrontá-la, ao longo de todo o desenvolvimento do texto, com os caminhos da narrativa na hipermodernidade. A partir de conceitos como “interface”, “estética informacional”, “interactive fictions” e “modelo conversacional”, e dos pares de oposição “pensamento mágico-mítico X pensamento mecânico”, “sistema aberto X sistema fechado” e “diálogo X discurso”, rediscute as matrizes da narrativa épica diante da emergência de softwares de assistência virtual como Siri ou Alexa.

Palavras-chave: narrativa; data-driven storytelling; interação conversacional; teorias das mídias; cultura digital.

Introdução

Independentemente do papel elementar que a narrativa desempenha no patrimônio humano, são múltiplos os conceitos através dos quais seus frutos podem ser colhidos. (BENJAMIN, 2012, p.232)

O artigo busca reunir algumas reflexões em relação à repercussão de inovações técnicas e mediáticas sobre a produção – e, apenas tangencialmente, sobre a estrutura – da narrativa, durante a transição da modernidade para a hipermodernidade, ao longo dos séculos XX e XXI. De uma maneira pontual, pensa alguns dos antecedentes que resultaram no projeto de uma narrativa progressivamente automatizada, considerando-se, brevemente, as oportunidades que tal empresa viria a descortinar para a circulação de marcas, o entretenimento de consumo e a comunicação publicitária.

Com perspectivas teóricas e procedimentos emprestados de autores associados às teorias da mídia, como Benjamin (2012), McLuhan (1972; 2007) e Flusser (2010; 2014), e de gerações posteriores de pesquisadores com atenção voltada às máquinas computacionais e à cultura do software, especificamente Manovich (2013), Tenen (2017)

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação e Cultural Digital, XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 42º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutorando em Estética e História da Arte, pelo PGEHA-USP. rodrigo.maceira@usp.br

e Finn (2017), o texto espera fornecer subsídios para uma melhor compreensão do papel ativo da materialidade dos meios no desenvolvimento da dimensão estética da narrativa (HAYLES, 2002), tendo em vista alguns de seus empregos recentes e as relações que esses mantêm com a tradição narrativa benjaminiana.

Como lugar de saída, admite uma noção expandida da ideia de narrativa. Tal como Benjamin (2012), encontra nela um instrumento imprescindível para a transmissão da cultura e, coincidindo com a etimologia da palavra, trata da vocação humana para relatar acontecimentos e compartilhar, entre semelhantes, histórias que celebram nossa memória e, principalmente, adensam nossas experiências de vida.

Por *data-driven storytelling*, expressão que tem se tornado usual, particularmente no contexto de uma comunicação mercadológica, o artigo entende não a apresentação de dados, normalmente quantitativos, buscando uma continuidade narrativa entre eles, e sim a composição artificial de narrativas, a partir de cálculos e probabilidades estatísticas obtidas com a análise de grandes volumes de *data*. De outro modo: o *storytelling* guiado por dados prevê a produção de relatos a partir da recombinação maquínica, algorítmica, de histórias humanas.

Ao apontar para a importante transformação de uma forma cultural tão definidora da qualidade do que é humano, o artigo quer estimular uma reflexão que, se bem-sucedida, certamente terá nessas linhas um ponto de partida.

A dispersão da experiência na narrativa moderna

Quando Benjamin (2012), em seu conhecido ensaio de 1936, “O Narrador”, farejara as consequências da serialização da notícia – antecedida pela popularização do romance impresso e pela expansão da indústria editorial – para a tradição da contação de histórias, demonstrava sensibilidade precisa, comum a outros de seus textos, em face a um movimento técnico que, assim como no caso da fotografia ou do cinema diante da tradição da arte, ocasionaria transformações importantes para a produção e o entendimento historicamente associados à noção ocidental de narrativa.

De acordo com o autor de “Experiência e pobreza”, a tradição do narrador, entendido como sujeito que enredava sua história – de longe, ou da própria rotina – no tempo do trabalho artesanal da oficina, estaria profundamente comprometida quando confrontada com o tempo acelerado das sociedades industrializadas. Em seus dias, as experiências de “marinheiros comerciantes” ou “camponeses sedentários” poderiam ser

compartilhadas em longos e numerosos diálogos, enquanto, na cidade moderna, “a cada manhã recebemos notícias de todo o mundo. E, no entanto, somos pobres em histórias surpreendentes” (BENJAMIN, 2012, p.219).

Na perspectiva de Benjamin (2012), o novo ritmo de circulação da informação, da ordem do dia, teria condicionado a narrativa, já muito distante de suas origens na oralidade e na poesia épica antiga, ao interesse pela novidade. De certo modo, em “O narrador”, Benjamin (2012, p.223) identifica o mesmo declínio da experiência que, em “Experiência e pobreza”, surgiria como uma das marcas do homem moderno, cada vez mais inclinado a viver histórias sem camadas, histórias sem história. Com a informação, dirá Benjamin, o leitor “aspira a uma verificabilidade imediata” (ibid., p.219), um tipo de mensagem “compreensível em si e para si” (ibid., p.219), condição bastante diferente daquela relacionada à tradição narrativa, para a qual “contar histórias sempre foi a arte de contá-las de novo” (ibid., p.221).

Como instrumento de armazenamento e transmissão da cultura, a narrativa operaria, portanto, à base da repetição, ainda que comportasse, de modo sempre bem-vindo, as variações do narrador, sendo elas justamente as responsáveis pelo acúmulo de experiências tão intrínseco às narrativas orais. A narrativa “não está interessada em transmitir o ‘puro em si’ da coisa narrada, como uma informação ou um relatório. Ela mergulha a coisa na vida do narrador para em seguida tirá-la dele” (ibid., p.221).

Por trás da lógica artesanal da narrativa, que tanto faz Benjamin (2012) associá-la a um modo de produção anterior ao industrial, subsistiria um compromisso entre narrador e ouvinte, interessados em, juntos, preservar a memória da narrativa herdada. Assim, Benjamin (2012) reconhece como fundamento da tradição narrativa, muito em linha com as principais hipóteses aventadas para o surgimento da escrita na cultura (CHARTIER, 2007), certa cumplicidade pela sobrevivência do narrador no ouvinte. Não por acaso, em seu texto, Benjamin (2012, p.227) aponta a finitude, a morte, como uma força exercida sobre quem narra e lembra que “Mnemosyne, a que rememora, era para os gregos a musa da poesia épica”.

Com a proliferação da imprensa tipográfica e a consolidação da burguesia, no alto capitalismo da revolução industrial, o registro da narrativa, ainda que em prejuízo da experiência, multiplicar-se-ia em diversos suportes, levando o homem moderno a negociar o tempo denso da narrativa oral, e a experiência do seu compartilhamento, pela agenda industrial. Também o aparecimento de novas tecnologias de comunicação, como

a penetração territorial do telégrafo, com capacidade limitada e lenta para a codificação de mensagens (BODANIS, 2008), impôs restrições à extensão das histórias em tráfego por suas redes instáveis de cabos para longas distâncias.

Nos séculos XIX e XX, portanto, o homem descobre ao seu alcance novos meios técnicos – por exemplo, o livro em escala e a fotografia –, capazes de conciliar sua falta de tempo, tão dedicado ao trabalho, com a vontade inegociável de transmitir sua memória às gerações seguintes. Em consequência, a experiência da narrativa, abreviada, encarnará gradativamente formatos modernos como a notícia, as *short stories*, ou, imaginasse Benjamin (2012), os posts, comentários, vídeos e *tweets* em redes sociais digitais, na contemporaneidade.

A leitura de Benjamin (2012) sobre o declínio da narrativa diante da massificação de formatos industriais para a circulação de histórias, muito relacionada ao desenvolvimento e à popularização das tecnologias da escrita, particularmente aos desdobramentos da imprensa, do século XV em diante, sustenta diversos pontos de contato com o famoso e ambicioso diagnóstico que McLuhan (1962/64) proporia, primeiro e extensamente, em *A galáxia de Gutenberg* e, em seguida, como capítulo, em *Understanding media*.

O silenciamento das narrativas

Ao longo de 5 mil anos, dirá o professor da Escola de Toronto, da introdução da escrita entre as formas de organização do pensamento humano, entre os sumérios, até o domínio e manipulação da eletricidade, no século XIX, as matrizes para a produção de cultura teriam oscilado do pensamento mágico-mítico do homem primitivo, para a linearização promovida pelo alfabeto fonético, e agravada pela imprensa; até a promessa do retorno de um pensamento circular, multissensorial, icônico, decorrente dos meios técnicos viabilizados pela energia elétrica.

Para McLuhan (1972, p.40-41), à escrita, primeiro com o alfabeto fonético e, mais tarde, com os tipos de Gutenberg, corresponderia um pensamento mecânico e sequencial, análogo ao que se imporia à linha de produção; um pensamento lógico-linear, que privilegia o sentido da visão, amarrando despoticamente os sons a signos visuais que guardam nenhuma relação de semelhança com o mundo. Com a eletricidade, diferentemente, o pensamento redescobriria sua vocação imaginativa (pensar através de imagens, sons, texturas que convocam o mundo), recolocando o homem em contato com

um modelo mental anterior à escrita, mais aberto a abstrações e, na perspectiva do autor, rico no estímulo ao nosso aparelho sensível (e sensitivo).

Se, por um lado, a serialização da cultura letrada fora dinamizada e disseminada com a urbanização e os sistemas de comunicação estimulados pela industrialização (ORTIZ, 1998³), por outro, como consequência dessa mesma corrida técnica, a eletricidade despontaria, de acordo com McLuhan (1972), como tecnologia capaz de oferecer alternativa ao pensamento unidirecional imposto pelo alfabeto fonético.

Enquanto, para Benjamin (2012), o romance impresso, como meio, seria um dos principais responsáveis pela fragmentação da narrativa (pensemos no sucesso dos folhetins seriados, na Europa da segunda metade do séc. XIX), para McLuhan (1972), o processo do empobrecimento da experiência na narração do mundo, e da existência, seria anterior, coincidindo justamente, numa crítica mais radical, com o próprio aparecimento da escrita e com a consequente subjugação de um pensamento integrado, mágico, espacial e simultâneo, à disciplina de um sistema de códigos regido por duras regras de associação arbitrária entre som e imagem. O alfabeto surge, de acordo as pesquisas de McLuhan (1972, p.43; 2007, p.102), com a missão de padronizar símbolos e modos de construção de sentido, devendo proporcionar instrumentos para a reunião e controle de tribos e territórios. A uniformização da língua falada trazida pela sistematização do alfabeto atuaria para garantir rápida aprendizagem e facilitar a memorização.

Encarnando o tipo móvel, implementado séculos adiante, as narrativas, antes repartidas entre uma transmissão oral massiva e, em abrangência muito mais reduzida, os manuscritos, levariam tempo até, ainda que impressas, abandonar as marcas da sua oralidade original. Escreve McLuhan (1972, p.190) que “a prosa permaneceu mais oral que visual por vários séculos após o aparecimento da palavra impressa” e só assumiu seu “caráter uniforme e repetitivo” (ibid., p.283) e fechado, aliando tom homogêneo e narrador com ponto de vista estável, com o amadurecimento da era tipográfica viabilizado pela escala que os modos mecânicos de produção da revolução industrial, eles mesmos continuadores da lógica-linear da escrita fonética, viriam a permitir. É nesse momento, já frisamos, que Benjamin (2012) localiza o desmanche da experiência feita da “lenta superposição de camadas finas e translúcidas, que representa a melhor imagem do

³ Tendo em vista que o artigo admite como lugar de saída um ensaio de Benjamin, para quem a experiência da modernidade francesa é sabidamente relevante, considera-se, aqui, levantamento realizado pelo professor Renato Ortiz em estudo sobre as transformações sociais de Paris ao longo do século XIX.

processo pelo qual a narrativa perfeita vem à luz do dia a partir das várias camadas constituídas pelas narrações sucessivas” (ibid., p.223).

Em tom semelhante, mais fatalista, também Flusser (2010; 2014), estimulado por certo otimismo ante a ascensão da informática e da expectativa do protagonismo do número sobre a letra, alinha-se a McLuhan e condena o alfabeto fonético por ter sequestrado, no homem letrado, a potência do pensamento mítico, feito de associações livres, sinestésicas e abstratas. Em suas conferências e cursos na Universidade do Ruhr-Bochum, em 1991, publicadas no volume *Comunicologia*, o filósofo tcheco-brasileiro insistirá na contribuição que uma forma de pensar e representar não lógica e sensorial, mais icônica que simbólica, poderia significar à inteligência humana. O alfabeto fonético teria reduzido o mundo, e as possibilidades de interação entre ele e homem, e entre homens, a um conjunto limitado de combinatórias, censurando nossa sensibilidade e atrofiando a potência da vida inteligível.

Daí, em outra convergência com as hipóteses mcluhanianas em relação ao alastramento da eletricidade e das mídias eletrônicas, Flusser esperar, com otimismo, uma reorganização da cultura e da vida diante da emergência do computador e da promessa de uma dominância numérica nas novas fases da codificação da comunicação entre homens.

A depender das pesquisas de autores como Manovich (2013), com *Software takes the command*; Tenen (2017), em *Plain text: the poetics of computation*; e Finn (2017), em *What algorithms want. Imagination in the age of computing*, e a isso voltaremos mais adiante, a adoção sem precedentes de um meio criado sobre a matemática, o computador, continuou, ao menos até aqui, permanentemente acompanhada do desenvolvimento de novas formas de linguagem assentadas sobre a lógica linear da escrita alfabética. Apesar do número ter ganhado centralidade no armazenamento e na transmissão da cultura, a produção de significado seguiria respondendo às leis da sintaxe e da semântica fundadas na palavra.

Ainda em sua intervenção contra a linearidade anestésica da escrita, Flusser (2014) dirá que a evolução do alfabeto fonético, na materialidade da escritura, teria progressivamente substituído o diálogo pelo discurso. O próprio McLuhan (1972, p.242) alertara, antecipando o pensamento flusseriano, que “a palavra impressa intensificou a tendência ao individualismo” – a dinâmica do livro, como expoente da tradição

tipográfica, ilustra o pensamento⁴. Por diálogo, devemos entender, como informa sua etimologia, não a negociação verbal – e oral – entre duas pessoas, mas sim a comunicação através (*dia*) da palavra (*logos*), entre dois ou mais interlocutores que experimentam o mesmo tempo-espaço de interação. Flusser (2014) distingue o diálogo do discurso, por ver o primeiro como momento de produção de conhecimento novo, e, por essa razão, passível de tornar-se elitista, cabendo ao segundo o papel de circulação de informações já sedimentadas em alguma parte da trama cultural. O narrador de Benjamin, admitida tal diferenciação, seria, inequivocamente, um ser dialógico, herdeiro da dialética socrática e da poesia oral na antiguidade grega.

Flusser (2014) afirmará que a discursivização do pensamento, tradução do vínculo intrínseco entre escrita e consciência histórica, teria desencadeado formas de comunicação monológicas e mais autoritárias, nas quais o espaço-tempo da escrita, como acontece na circulação de textos pelos meios técnicos, não mais coincidiria com o espaço-tempo da impressão e, então, da recepção. Entende Flusser (2014) que os meios de comunicação de massa favoreceram o discurso, em detrimento do diálogo. A ideia mesma da migração do diálogo para o discurso parece repetir, como na diluição da experiência do narrador benjaminiano, a passagem da oralidade para a escrita.

Diálogo (em) curto

Curiosamente, o meio que conquistara a confiança e a esperança de Flusser (2014), o computador, desenvolveria modelos interacionais e projetos de interface dispostos a aproximar máquina e usuário por meio do diálogo, ou de simulacros conversacionais. Mas, diferentemente do que quiseram as reflexões flusserianas sobre o futuro da comunicação, o retorno à matemática e aos números, na construção e operação de máquinas computacionais, teve, e continua tendo, de encontrar traduções para ajustar-se à camisa de força da escrita alfabética, ainda hoje componente determinante da gramática que organiza o nosso pensamento.

De acordo com Manovich (2013), originalmente, os computadores foram criados e pensados para atender a demandas militares e não previam servir ou conviver com pessoas desprovidas de conhecimento especializado. Eram máquinas extremamente complexas, construídas como assunto de estado e viabilizadas somente com enormes

⁴ “Quem escuta uma história está em companhia do narrador; mesmo quem a lê partilha dessa companhia. Mas o leitor de um romance é solitário. Mais solitário que qualquer outro leitor.” (BENJAMIN, 2012, p. 230)

investimentos, como no conhecido caso da máquina que decifrou a Enigma, codificação usada pelos alemães para criptografar as mensagens durante a Segunda Guerra. Tenen (2017, p.43) alerta, no entanto, que, “já em 1950”, poucos anos após a construção da *bombe* e da idealização de sua máquina universal, “Alan Turing imaginara uma conversação entre um poeta artificialmente inteligente e seu crítico”. Os dois papéis seriam desempenhados por uma máquina capaz de processar e reproduzir as estruturas da linguagem humana: um dos pioneiros da computação (hiper)moderna pensava, assim, sua invenção como uma inteligência destinada a conectar-se, para ampliá-las, às faculdades cognitivas do cérebro humano. O computador, enquanto meio, tomava para si o desafio de prolongar todos os nossos sentidos ao mesmo tempo. Ainda de acordo com Manovich (2013, p.72), a “softwarização da cultura” faria do computador, com seus programas, um metameio para onde convergiriam os meios e aplicações que o antecederam.

As supermáquinas matemáticas capazes de cálculos computacionais muito além do processamento do cérebro humano, dissemos, precisariam aproximar-se cada vez mais das formas familiares da comunicação entre homens, para tornarem-se projetos sustentáveis. Como na história de outras tecnologias modernas, seu contínuo aperfeiçoamento dependeria – aconteceu na fotografia, no rádio ou no cinema, por exemplo – do sucesso comercial e do financiamento do mercado. Foi assim que, entre as décadas de 1970 e 1980, os laboratórios onde se desenvolveram os estudos pioneiros para a construção do computador doméstico lançaram mão da metáfora da interface (JOHNSON, 2001).

Também de acordo com Tenen (2017), a interface teria sido pensada como solução para a inacessibilidade a um meio dependente de enorme conhecimento técnico para ser operado. Como resultado, a interação com o computador dar-se-ia em níveis interdependentes, mas aparentemente muito estranhos uns aos outros. Enquanto os números e os cálculos regulariam o nível do *hardware*, o velho sistema de códigos alfanuméricos, renovado sob a forma de novas línguas/linguagens (programações universalmente compreendidas pelas máquinas eletrônicas), seguiria muito vivo no nível do *software*, sendo esse o nível responsável pela ilusão do simulacro tipográfico (no caso dos textos) e visual com o qual nos relacionamos ao ler a tela de um computador. Esse simulacro, cujo sucesso comercial deu-se, na década de 1980, por meio da metáfora da mesa do escritório, o *desktop*, é a própria interface.

No computador, a interface, e tão-somente ela, espelharia o entusiasmo, em McLuhan (2007) e Flusser (2014), da oportunidade de reversão do sistema fechado por séculos cultivado na mente tipográfica. É na interface que o computador se apresenta como uma hipermídia, um meio para o qual convergem, simultaneamente, linguagens associadas a diversos outros meios. É através dela que assistimos a vídeos, estimulando a visão; que comandamos o mouse ou tocamos a tela, prolongando o tato; que embaralhamos a linearidade do verso ou da prosa, costurando hiperlinks; é na interface que experimentamos novamente a multissensorialidade do pensamento guiado pela simultaneidade dos sentidos e reencontramos a “consciência racional” que McLuhan (1975, p.22) projetou nas tecnologias elétricas.

Acontece que, entre os primórdios da computação e a interface que apareceria no Xerox Parc na década de 1970 (GUI – Graphic User Interface), estruturalmente muito próxima à que ainda hoje usamos (JOHNSON, 2001; MANOVICH, 2013), outros modelos de interação foram testados com o objetivo de tornar a máquina mais amigável. Para efeito da discussão das materialidades da narrativa e de seus percursos no século XX, que, hoje, alimentam um *storytelling* de dados recombinaados, o conhecimento de tais precursores é imprescindível.

Entre 1964 e 1966, no Laboratório de Inteligência Artificial do MIT, Joseph Weizenbaum, criou o ELIZA, um dos primeiros programas de *natural language processing* (NLP) da história, cuja finalidade consistia em reproduzir padrões da linguagem humana, a partir da análise de textos, de modo a criar a sensação de ser o computador capaz de compreender um interlocutor humano e comunicar-se com ele, em sua própria língua. O programa rodava *scripts* pré-definidos e, como conta Curtis (2016) no documentário *HyperNormalisation*, tinha a expectativa de expor o quão superficial haveria de ser a comunicação entre o ser humano e uma máquina. A interface entre ELIZA e o operador restringia-se a linhas de comando e, curiosamente, reproduzia a dinâmica de um diálogo, ainda que escrito. Como na entrevista imaginada por Turing, entre um poeta artificialmente inteligente e seu crítico, ELIZA conversava com seus usuários.

Segundo o relato de Curtis (2016), o próprio Weizenbaum teria se surpreendido com o grau de envolvimento verificado entre alguns operadores e ELIZA, particularmente quando o *script* seguido pelo programa era o *Doctor*, que simulava um terapeuta. Ficou conhecida a anedota protagonizada pela secretária de Weizenbaum, que, ao testar o programa, teria pedido que o professor se retirasse da sala. Como na tradição do narrador

de Benjamin (2012), a narradora, que relatava acontecimentos bastante pessoais ao *software*, fazia da narrativa uma ocasião para se aconselhar com seu ouvinte.

Antecessor muito próximo dos *chatbots* (ou *chatterbots*, *talkbots*) que ganharam notoriedade recentemente, ELIZA não era capaz de aprender com o repertório adquirido durante as conversações. Para melhorar seu desempenho, o programa dependia dos novos dados inseridos, externamente, pelo programador. ELIZA examinava os textos sobre os quais trabalharia, buscava palavras-chaves, mapeava os valores (sentidos!) associados a essas palavras e, reproduzindo os padrões de relação reconhecidos, formava suas respostas recombinao as perguntas. Benjamin (2012, p.216): “aconselhar é menos responder a uma pergunta do que fazer uma sugestão sobre a continuidade de uma história que está se desenrolando”.

Um ano antes, em 1963, a Rand Corporation, instituição fundada em 1948, com financiamento governamental e privado, nos Estados Unidos, e dedicada a pesquisas de assuntos de interesse de estado trabalhava em sistemas com princípios muito parecidos aos da ELIZA:

O objetivo da programação conversacional era fornecer um diálogo parecido ao natural entre operadores e máquinas. Apesar de o entendimento das máquinas em relação à fala informal humana não ter se desenvolvido de forma séria antes do século XXI, ambientes computacionais interativos como DIALOG ou JOSS foram concebidos para diminuir o peso cognitivo das linguagens de máquinas falantes, traduzindo-as em sistemas de diálogo capazes de compreender um número limitado de palavras em inglês. (TENEN, 2017, p.44)

Tenen (2017, p.44) explica que, na prática, programas como JOSS atuavam como intérpretes capazes de aproximar as linguagens do usuário e do computador: “O intérprete entendia comandos simples como ‘Do’, ‘Go’ e ‘Type’, que seriam traduzidos em instruções para as máquinas. Quando encontrava um comando não especificado, o intérprete imitava a confusão humana, respondendo simplesmente ‘Eh?’”.

O modo de operação de sistemas como ELIZA, JOSS ou DIALOG entraria para a história da computação com o nome de “modelo conversacional” e ditaria, nas duas décadas seguintes, as dinâmicas de interação de toda uma linhagem de jogos eletrônicos. As *interactive fictions*, ou IF, como são conhecidas, entre as quais se incluem grandes sucessos comerciais, como, por exemplo, *Adventure* e *Zork* (FIG. 1), começaram como ficções interativas operadas pela troca pura de texto, entre linhas de comandos inseridas pelo usuário e ações e situações propostas, também no formato *text-only*, pelo programa.

Montfort (2007) defende o termo “work” sobre “game”, para referir-se às IF, por entender que muitas dessas interações “apresentam um mundo que é prazeroso de explorar, mas que não tem nenhuma busca ou intriga” e “nenhuma resposta” final “que seja a vitoriosa” (ibid., p.200).

Para Montfort (2007), as IF derivadas dos primeiros modelos de interação conversacional conquistaram fãs e diversos interatores devido justamente ao seu “potencial narrativo”, mais especificamente ao fato de serem sistemas que “produzem narrativas durante a interação” (ibid., p.194).

Em seus primeiros experimentos, “o modelo conversacional representou vários desafios importantes. Deveria assemelhar-se à comunicação humana em toda sua riqueza e variedade” (TENEN, 2017, p.45), mas, na prática, completa, “a máquina falava e entendia somente um número limitado de palavras”. Estes sistemas de conversação entre máquina e homem lidavam, portanto, com aquilo que a Estética Informacional de Moles (1973; 1978) e Bense (1975) tentava resolver desde meados dos anos 1950.

Ambos os autores estavam interessados em desenvolver uma ciência da informação capaz de oferecer instrumentos de mensuração do nível estético da mensagem. Moles (1973; 1978), em seus estudos, tratou de diferenciar a mensagem estética da mensagem semântica: nesse último caso, o reconhecimento de padrões elementares e frequentes seria suficiente para calcular o volume de informação trafegado numa determinada comunicação. O nível semântico seria o “nível literal” da linguagem, mais imediatamente acessível aos modelos estatísticos que os pesquisadores tentavam aplicar aos sistemas humanos de comunicação.

Por outro lado, e essa era a maior preocupação das pesquisas em comunicação desses autores, vindos de áreas como engenharia, física e lógica filosófica, havia a necessidade de identificar modelos com capacidade de calcular, como em expressões da arte e na música, “a probabilidade subjetiva da expectativa de um signo ou de um elemento de percepção, ou de grupo destes” (MOLES, 1973, p.25). Os estetas informacionais tinham plena consciência das “flutuações” de sentido que um mesmo signo poderia admitir em função das modulações produzidas em cada sujeito de/codificador. A Estética Informacional acreditava ser possível estabelecer modelos matemáticos aplicáveis também à compreensão dos “afastamentos” que, numa conversação humana, expandem os significados dos signos em circulação. Na prática,

estavam em busca de algoritmos que pudessem prever as probabilidades de variação da sensibilidade humana.

O coro consumado

Em *What algorithms want: imagination in the age of computing*, Finn (2017) dedica quase um capítulo completo para explicar e pensar os significados, para a cultura contemporânea, particularmente no mundo ocidental, da Siri, a assistente virtual inteligente comprada pela Apple em 2010 e disponibilizada, comercialmente, já em 2011. Finn (2017, p.58) explica que o projeto que entregaria a Siri fora iniciado, com o nome de CALO, quase uma década antes, como “um dos maiores projetos de inteligência artificial financiados pelo governo dos Estados Unidos”, vinculado à Defense Advanced Research Projects Agency. À diferença dos projetos anteriores, que, desde a década de 1960 imaginaram uma máquina que interagiria com seus operadores, a Siri era apresentada como “agente que pode atuar por conta própria em conjunto com os seres humanos” (ibid., p.58). Nessa sua capacitação, o programa adquirira também a habilidade de reconhecer voz, textos falados, e transcrevê-los para facilitar a análise quase imediata por servidores conectados remotamente. Como num sonho McLuhaniano, ao menos no nível da interface, por cima dos milhares de linhas de código que compõem seus algoritmos, estaríamos nos religando à oralidade das culturas mágicas e míticas dos povos pré-letrados. “Nesse sentido”, escreve o professor da Arizona State University, a “Siri é tanto um serviço de escuta quanto de respostas” (FINN, 2017, p.62), um “computador que não só fala, mas compreende” (ibid., p.59).

Como Samantha, a assistente virtual de *Her*, longa-metragem de 2013, Siri “deveria analisar eficientemente e-mails, listas de tarefas, orçamentos, calendários [...] listas de restaurantes, tempos de filmes e muitas outras fontes de dados” (FINN, 2017, p.58) e, quando confrontada com situações ou consultas para as quais não tinha instruções, abriria uma janela do navegador, com os resultados da busca na web. Siri trouxe consigo uma importante novidade: além de operar num aparelho móvel e, portanto, ter a qualidade de ser ubíqua, o sistema do iOS alimentava-se permanentemente, não mais, e apenas, dos dados do seu usuário direto, mas a partir de servidores centralizadores com dados de todos os usuários conectados por um aparelho iPhone.

Na prática, o projeto por trás de Siri perseguia, como continuará a perseguir, a ideia de um narrador universal, alguém (para não dizer alguma coisa) alimentado com as

experiências de todos os narradores do mundo, com os quais interage e aprende diariamente. Abrigado por *warehouses* de *exabytes* e imensa infraestrutura, o sistema converteu-se numa “culture machine”, “desenhada para interagir com centenas de fontes de dados, sintetizando informações de múltiplos arquivos para responder suas questões sobre a pizza mais próxima, ou sugerindo modos alternativos de transporte no caso de voo em atraso” (ibid., p.59).

Dotada de um fabuloso repertório, e de poder de atualização incessante (*feedback loop*), a Siri e seus algoritmos aproximavam-se, conceitual e incrivelmente, dos modelos de cálculo que os pesquisadores da Estética Informacional dos anos 1950 e 1960 acreditavam realizáveis. Finn (2017) destaca que, com o aperfeiçoamento constante do programa, “a Apple demonstrava que nós poderíamos ser personagens humanos, sábios, fazer perguntas à nossa maneira, e que, ainda assim, Siri continuaria respondendo, fazendo suas próprias piadas e entendendo não apenas nossas palavras, mas os significados por trás delas” (ibid., p.60). Diante da computação de empresas como Apple, Google ou Amazon, Moles (1973) efetivamente veria a contribuição da estatística e dos cálculos probabilísticos para a mensuração dos signos “flutuantes” da mensagem estética.

Buscando seu narrador ideal, Benjamin (2012, p.214) notava que “a experiência que passa de boca em boca é a fonte a que recorreram todos os narradores. E, entre as narrativas escritas, as melhores são as que menos se distinguem das histórias orais contadas pelos inúmeros narradores anônimos”. Siri, mas também as versões do Google (Assistant), Amazon (Alexa) e da Microsoft (Cortana), e todas as demais que virão, são máquinas universais da narrativa hipermoderna. As histórias compartilhadas na “nuvem”, por narradores anônimos do mundo inteiro, são os *inputs* dos quais se valem para devolver, como na troca entre narradores e ouvintes da narrativa artesanal pré-industrial, os conselhos que buscamos para, somados às nossas experiências, continuar tecendo as narrativas que nos mantêm no mundo.

O romantismo de um narrador artificial totalizante, munido das experiências de todos os narradores humanos – análogo à máquina idealizada por Turing, potencialmente apta a resolver todos os cálculos do mundo – traz consigo ao menos dois riscos importantes apontados por pesquisadores e críticos da cultura digital.

Do primeiro deles, por ter sido verificado, em alguma medida, com própria introdução da tecnologia da escrita, conhecemos a repercussão. Ao coletar e processar solicitações em todas as línguas, máquinas como a Siri, no seu estágio atual de

aprendizado, ainda encontram dificuldades em resolver variações, como por exemplo, o sotaque ou a pronúncia de algumas palavras que usamos para falar com elas. Por essa razão, como sublinha Finn (2017), uma das consequências da emergência de um aconselhador universal, repetindo mais uma vez a padronização imposta pelo alfabeto e suas línguas, seria a uniformização fonética a que nos forçamos no intuito de facilitar a compreensão do programa.

O segundo risco de “um narrador universal”, potencialmente mais danoso à cultura e ao pensamento livre, diz respeito às políticas de gestão de toda a informação coletada e compartilhada pelos programas com os quais interagimos. Na era dos excessos do consumo, do consumo de excessos, de supersaturação de signos e da informação (LIPOVETSKY; CHARLES, 2011), a disponibilidade de histórias compartilhadas, em programas de assistente virtual ou em qualquer outra plataforma que possa servir de fonte para alimentar inteligências artificiais, necessariamente requer procedimentos de filtro e seleção para ser consumida e decodificada. É esse processo, sabemos, que determina os conteúdos que serão ou não exibidos no *feed* de uma rede social, os anúncios que acompanham sua busca, os próprios resultados da busca, as recomendações de produtos num site de e-commerce etc. À riqueza da repetição das narrativas por diversos narradores anônimos, como quis Benjamin (2012, p.221), estar-se-iam contrapondo logotipos e pessoas jurídicas de grandes corporações interessados não exatamente na diversidade das vozes narrativas, mas num coro de consumidores. Em última instância, lembra Finn (2017), todo o investimento em tecnologia levado a cabo por essas companhias depende dos pagamentos de seus anunciantes.

Considerações finais

Diante dos oráculos do século XXI, de novas versões da Biblioteca de Babel borgiana ou da *Eyclopédia* iluminista, a pergunta que, por prudência, não deveríamos dirigir à Siri, quer justamente desvelar o que, nesse novo modelo de narrar a vida e entretecer-nos, eventualmente venha a colocar em risco a geração de experiência e saber, tão importante na transmissão da narrativa benjaminiana, ou na produção de conhecimento fundamental ao diálogo flusseriano.

Neste artigo, assumimos o desafio de trazer a inteligência artificial para o arco da narrativa benjaminiana sobre o narrador, com o objetivo de desencadear uma reflexão sobre a repercussão da contínua renovação das mídias para a instabilidade de formas

culturais historicamente definidoras das experiências de ser humano. A provocação, antes de ser um juízo, pontua questões que somente o próprio desenvolvimento técnico dos meios poderá, se puder, responder.

Referências

- BENJAMIN, Walter. **Obras escolhidas I**. Magia e técnica, arte e política. São Paulo: Brasiliense, 2012.
- BENSE, Max. **Pequena estética**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1975.
- BODANIS, David. **Universo elétrico**. Rio de Janeiro: Record, 2008.
- CHARTIER, Roger. **Inscrever e apagar**: cultura escrita e literatura, séculos XI-XVIII. São Paulo: Editora Unesp, 2007.
- FINN, Ed. **What algorithms want**. Imagination in the age of computing. Cambridge: The MIT Press, 2017.
- FLUSSER, Vilém. **A escrita** – Há futuro para a escrita? São Paulo: Annablume, 2010.
- _____. **Comunicologia**: reflexões sobre o futuro. São Paulo: Martins Fontes – selo Martins, 2014.
- GREENFIELD, Adam. **Radical Technologies**: the design of everyday life. Londres: Verso, 2017.
- HAYLES, N Katherine. **Writing machines**. Cambridge: The MIT Press, 2002.
- JAUSS, Hans Robert. “A estética da recepção”. In: LIMA, Luiz Costa. **A literatura e o leitor**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- JOHNSON, Steven. **Cultura da interface**: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- KIRSCHENBAUM, Matthew G. **Track changes**: a literary history of word processing. Cambridge: Harvard University Press, 2016.
- LIPOVETSKY, Gilles; CHARLES, Sébastien. **Os tempos hipermodernos**. Lisboa: Edições 70, 2011.
- MCLUHAN, Marshall. **A galáxia de Gutenberg**: a formação do homem tipográfico. São Paulo: Editora Nacional/Editora da USP, 1972.
- _____. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 2007.
- MANOVICH, Lev. **El software toma el mando**. Barcelona: Editora UOC, 2013.
- MOLES, Abraham. **Rumos de uma cultura tecnológica**. São Paulo: Perspectiva, 1973.
- _____. **Teoria da informação e percepção estética**. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1978.
- MONFORT, Nick. “Toward a theory of interactive fiction”. In: *Archives & Social Studies: a Journal of Interdisciplinary Research*, Vol. 1, no. 0, p.193-235, 2007.
- ORTIZ, Renato. **Cultura e modernidade**: a França no século XIX. São Paulo: Brasiliense, 1998.
- TENEN, Dennis. **Plain text**: poetics of the computation. California: Stanford University Press, 2017.
- ZUMTHOR, Paul. **Performance, recepção, leitura**. São Paulo, Cosac Naify, 2014.

Imagem em movimento:

- HER. Direção: Spike Jonze. Annapurna Pictures, 2013. 1 DVD (126 min), color.
- HYPERNORMALISATION. Direção: Adam Curtis. British Broadcasting Corporation (BBC), 2016. 1 DVD (166 min), color.