

## *Jornalismo, literatura e novas tecnologias*

---

*Héris Arnt Telles Ferreira*

O advento das novas tecnologias reorganiza os mecanismos comunicacionais, favorece novas articulações entre informação e cultura. A informática associada à Internet permitiu o acesso aos conteúdos de livros e jornais. A apropriação da rede por estas duas modalidades de escrita, a literária e a jornalística, data dos primeiros momentos de criação das tecnologias digitais. A era da informática nos motiva a pensar o aspecto informativo da literatura bem como a informática enquanto forma de escrita.

Começamos este trabalho refazendo o percurso da criação da linguagem digital, estabelecendo uma aproximação entre jornalismo e da literatura e, sobretudo, afirmando uma das funções primordiais da informática: uma nova etapa da história da representação escrita do pensamento. Esse enfoque modifica a leitura que se possa fazer sobre o impacto da informática na sociedade, inserindo seu processo dentro de uma perspectiva histórica mais vasta, fruto das condições socioculturais articuladas às necessidades comunicacionais, e menos pautada na inovação tecnológica.

Se no século XIX jornalismo e literatura se confundem, um servindo de suporte para o registro do outro. Com as novas tecnologias, a junção entre as duas áreas se dá na recuperação dos textos do passado, pela função de arquivo e preservação do acervo cultural, possível com as tecnologias da informação. A tecnologia digital vem potencializar uma característica comum ao discurso jornalístico e ao discurso literário, meio de informação e memória. Graças à disponibilidade da produção literária e dos arquivos indexados das edições antigas dos jornais, a rede oferece acesso à memória da sociedade.

A passagem dos computadores, de máquinas de operações lógicas, para a função de edição de texto, marca nova etapa de aperfeiçoamento da escrita. A principal característica das tecnologias da informação, no atual estágio de desenvolvimento, é a sua propriedade de extensão da escrita. A escrita nada mais é do que um código que transcreve os sons produzidos pelo sistema vocal humano nas línguas fonéticas, e idéias nos ideogramas das línguas orientais.

A informática percorreu um longo caminho até adquirir a função de escrita. Em síntese, o objetivo deste trabalho é mostrar as múltiplas articulações entre o texto, a técnica e a informação.

A título de introdução faremos uma curta história da informática do ponto de vista da criação do sistema alfabético, mostrando a interligação entre informática, informação e literatura.

Os programas de edição de texto representaram um salto qualitativo da

informática, e os estudos da lingüística foram fundamentais no aperfeiçoamento da linguagem dos computadores. Pode-se dizer que a informática só poderia ter sido vislumbrada numa cultura de código da escrita fonética. A tradução do pensamento na forma da escrita alfabética é o grande paradigma do Ocidente. As línguas ocidentais são redutíveis a um conjunto, combinatório de 26 letras.

O tratamento de texto da moderna informática tem início com a codificação dos caracteres alfabéticos da língua inglesa. O primeiro sistema baseava-se num invento de 1890, do engenheiro americano H. Hollerith, que criou uma das primeiras máquinas mecanográficas, que funcionavam com um sistema de cartão perfurado. Esse sistema foi adotado pela primeira geração de computadores. Em 1952, a IBM possuía um alfabeto de 48 signos. Em 1965, cria-se um sistema de conversão, o código ASCII, composto por um conjunto de 256 diferentes caracteres e sinais gráficos.

O termo computador (processo eletrônico de efetuar operações aritméticas), utilizado pela primeira vez em 1946, irá designar somente o aparelho físico. Os próprios criadores do sistema passam a usar a expressão “conjunto de tratamento de informação”, privilegiando o aspecto conceitual e abstrato da tecnologia - quer dizer, os conteúdos programáticos do sistema de informação. Em 1962 é criado o termo informática.

Entre 1960 e 1985, o progresso da informática foi prodigioso, permitindo o aumento da capacidade de armazenamento de informação e de “inteligência” dos computadores. Os avanços da telemática - a combinação da informática com as telecomunicações -, entre os anos 1990 e 2000, permitiram o uso dos computadores no campo da comunicação. A partir desse momento o computador assume uma nova função como mídia, quer dizer, instrumento de mediação dos processos comunicacionais. A partir de então começa a se configurar uma nova linguagem e novas articulações entre informação e conteúdos socioculturais. O uso da informática para o registro e acesso a obras literárias e edições antigas de jornais mostra a força de novo meio. O objetivo deste ensaio é mostrar que o tratamento de texto é a reinvenção da escrita, em outro meio.

Os programas de edição de texto, ou códigos geradores de caracteres, são cada vez mais refinados e estão em constante evolução, mas os princípios básicos foram estabelecidos há quase 60 anos, influenciados pelos estudos da lingüística, desenvolvidos há pelo menos 200 anos. Desde o século XVIII, filólogos perseguem a idéia da invenção de um código lingüístico universal. O alfabeto lingüístico é o resultado desse esforço e vai ser fundamental, na atualidade, para a criação dos programas de sintetização da voz e de transcrição digital da palavra oral. A análise da informática pelo viés da escrita tem sua validade afirmada, ao observarmos o imenso desafio que foi a criação de sistemas digitais de transcrição dos ideogramas.

O sistema alfabético, que é um código de transcrição dos sons e articulações da voz humana, foi desenvolvido pela civilização assírio-babilônica, espalhando-se por todo o Mediterrâneo até a Grécia. Esse alfabeto era composto por 22 letras consoantes ou semiconsoantes. Os gregos aperfeiçoaram o sistema,

acrescentando as vogais, criando o código fonético que iria moldar uma certa maneira lógica do pensar ocidental.

Ao longo do século XIX, muitos lingüistas tentaram criar um sistema alfabético comum, que fosse capaz de representar todos os sons produzidos pelas línguas. O filólogo e naturalista alemão Crisitano G. Buttner, depois de percorrer e estudar várias línguas européias, fez uma proposta de alfabeto multilingüe, com 300 letras. Em 1771, publica o *Quadro comparativo dos alfabetos de diferentes povos*. O historiador, filósofo e lingüista, especialista em línguas do Oriente Médio, Constantino F. Volney, cria um alfabeto universal, composto de 52 letras - 32 consoantes e 20 vogais, em 1818. Para os lingüistas do século XIX, a criação de um alfabeto universal era uma necessidade premente, pois facilitaria a tradução, a compreensão e o entendimento entre diferentes povos.

Até 1975, basicamente, os computadores só faziam cálculos científicos e aritméticos. O tratamento de texto era bastante precário. A partir dessa data começam a se aperfeiçoar os programas de edição de texto, com a transcrição, primeiramente, dos caracteres digitais do alfabeto; depois, dos sinais gráficos; e finalmente, dos diagramas. A título de ilustração, vale lembrar que a informática evolui da transcrição de caracteres – sistema alfanumérico –, para o sistema de tratamento de palavras, que executa cadeias de caracteres, Wordprocessing system, desenvolvido pela IBM, em 1964. Com a quinta geração de computadores, as linguagens não dão mais ordens ou instruções, mas definem relações lógicas entre diferentes entidades, que não são mais algorítmicas, mas heurísticas (Vuillemin: 40).

A partir de 1980, cinco anos depois do aparecimento do microcomputador, são aprimorados os programas de tratamento de texto. Em 1946, o primeiro sistema (Eniac) operava com os dez algarismos do sistema decimal; em 1984, a Xerox consegue operacionalizar um sistema capaz de representar mais de 16 milhões de caracteres tipográficos ou ideográficos diferentes, ou seja, a quase totalidade das modalidades de escrita e suas variáveis inventadas ao longo da história humana. A partir de 1987, a escrita manuscrita e a língua falada começam a receber tratamento digital.

As línguas consoantes, como o árabe, tiveram grande dificuldade para receberem tratamento alfanumérico. Nesse tipo de escrita, as vogais não são expressas, pois variam de acordo com a entonação. Se as palavras escritas são em aparência idênticas, a maneira de pronunciar as vogais muda-lhes o significado. Além disso, as variações são muito grandes de um país para outro. A invenção de um programa editor de texto em árabe exigiu um acordo político árabe-islâmico, já que foi preciso fazer uma convenção prévia de um modo de vogalização e um código de representação comum. Em 1962, começaram as primeiras tentativas de transcrição digital em árabe; em 1982, vinte e um países adotaram a primeira norma unificada do árabe, que comportava 86 caracteres. Os caracteres ideográficos foram muito mais difíceis de serem transcritos. Cada ideograma tem uma representação figurativa,

desenhada. Os sentidos e o emprego desses traçados são codificados por regras estritas de caligrafia, que datam da fundação dessas escritas. Entre as três maiores famílias de línguas orientais, o japonês, o coreano e o chinês, existem 60 mil caracteres ideográficos. A codificação dos ideogramas foi possível, com a descoberta de que esses caracteres são redutíveis a 200 traçados fundamentais. Os programas geradores de caracteres (editor de texto) recompõem esses pequenos traçados até formarem um ideograma. Um imenso esforço foi feito, desde 1960, a fim de ultrapassar essas dificuldades e viabilizar programas de transcrição digital das línguas ideográficas. Em 1978, o Japão elaborou sua primeira norma nacional de transcrição do japonês e, em 1981, a China.

Os programas de tratamento de som (sintetização de som, computadores para cegos, transcrição da linguagem oral para a escrita, etc.) tiveram grande avanço no final dos anos de 1980. Esses programas foram, em grande parte, baseados na lingüística, nos estudos específicos da área de transcrição e tradução das Línguas antigas, das línguas sem escrita, bem como das traduções entre diferentes línguas. A lingüística, ainda no século XIX, cria um sistema de transcrição dos fonemas. Enquanto o sistema alfabético inglês possui 26 letras, a fonética desdobra esses caracteres em 42 fonemas fundamentais. Esse sistema vai ser básico para o tratamento de som. Um sistema criado nos Estados Unidos refina o sistema fonético, decompondo a língua inglesa em 128 sonoridades, sendo capaz de sintetizar a voz humana. Na verdade, os programas de transcrição e de sintetização da voz mais eficientes são sistemas mistos apoiados na leitura fonética (silábica) e analítica (de palavras). A combinação dos dois sistemas tem sido utilizada nos *softwares* de transcrição e de sintetização da voz em inúmeros produtos da indústria digital.

A própria sintetização da voz não é uma novidade da informática: em 1933, o pesquisador americano M. Dudley já havia tido êxito na invenção de um sistema que permitiu a criação do dispositivo Vocodeur, pela companhia Bell, em 1939. O primeiro sistema de transcrição da palavra oral para a forma escrita foi criado na Suíça pelo engenheiro Dreyffus-Graff, em 1950 - o "Phonethograph". Alain Vuillemin afirma que até o final dos anos 60 havia um grande ceticismo quanto à possibilidade de sintetização e de transcrição da voz humana.

Esta descrição da escrita digital tem por objetivo chamar a atenção para um dos pontos fundamentais da nossa argumentação, a informática enquanto modalidade e concepção de escrita. Vuillemin enfatiza essa questão, dizendo que o uso generalizado dos computadores nos faz esquecer este aspecto da linguagem informática, que fica dissimulada "no segredo do funcionamento dos computadores" (1990: 68). Para o autor, a informática conseguiu penetrar, nas últimas quatro décadas, em quase todas as formas concebíveis de transcrição da palavra, tornando-se um verdadeiro sistema de escrita "que ninguém ainda definiu verdadeiramente a originalidade" (*ibidem*). Mesmo os avanços da interface gráfica - a chamada função de *desktop*, que é a organização visual da informação baseada nas janelas e no mouse - não retiram da informática a sua função precípua de forma de escrita.

A literatura e a lingüística estiveram, em vários momentos, associadas aos estudos avançados na área da informática, praticamente desde sua sistematização, no início do ano de 1950.

A associação entre informática e literatura não se limita ao aspecto formal, na função de transcrição da fala, mas implica na questão dos conteúdos, ou seja, na produção de sentido, li nesse momento de desenvolvimento tecnológico, literatura e jornalismo vão novamente percorrer um caminho paralelo. A originalidade deste enfoque, mostrar como a informática aproxima as duas escritas a literária e a jornalística. L essa junção vai se dar no terreno da memória, da recuperação de documentos, na leitura possível dos contextos sociais onde literatura e jornalismo germinam.

A literatura esteve associada ao desenvolvimento da informática impulsionando a tecnologia com o objetivo de digitalização das obras literárias, de indexação dos textos, com fins de recuperação de obras raras e, sobretudo, na criação de sistemas de bancos de dados com a finalidade de reunir o máximo de material possível sobre as línguas, com o objetivo de estabelecer programas de tratamento de informação com base em cadeias de caracteres. Os anos de 1980 a 1990 foram um longo período de gestação e aperfeiçoamento da linguagem e dos sistemas de informação, em que se multiplicaram índices de obras e autores. Foi assim que as principais obras dos grandes escritores, como Homero, Virgílio, Dante e Goethe foram indexadas. “O propósito era reunir os materiais necessários para a realização de uma empreitada informática e lingüística de outra natureza. A publicação dos índices literários não era senão um subproduto” (Vuillemin, 1990: 89).

A indexação de livros e os sistemas de bibliotecas, bem como os sistemas de digitalização e de recuperação de informação das edições antigas de jornais, estão à frente da tecnologia de tratamento da informação.

Toda escrita tem por função a transmissão de conteúdos. A tradução, a indexação, o resumo das obras, bem como as palavras-chave, pertencem à mesma ordem de atividade: dar sentido a um texto. Michel Bernard, no excelente livro sobre indexação temática de obras literárias, diz que passar da forma ao sentido é uma atividade propriamente humana - “nenhuma máquina, nenhuma pseudo- 'inteligência artificial' pode simular esse tipo de comportamento” (Bernard, 1994: 16).

Os avanços da informática que permitem disponibilizar o imenso acervo literário pela rede trazem à tona a discussão sobre o acesso ao conhecimento e suas condições de inteligibilidade. Ao mesmo tempo, o uso do computador como suporte de criação literária potencializa o que professor e pesquisador da Universidade de Roma, Alessandro Pamini, considera como “instrumentos hipertextuais”. A compreensão dessa questão exige penetrar na complexidade do conceito de hipertexto. Na definição de hipertexto reside a chave da compreensão dos mecanismos de comunicação, cultura e técnica, na sociedade contemporânea.

Sem essa compreensão vive-se a impossibilidade de antever soluções para os impasses criados na compreensão das novas articulações socioculturais em

andamento, decorrentes do uso das novas tecnologias. As novas formas de comunicabilidade que estão se formando, estão exigindo uma reestruturação mais clara dessas articulações. As confusões e dificuldades teóricas são decorrentes de um processo técnico-cultural em definição.

Duas questões envolvem o conceito de hipertexto: uma refere-se à organização da rede como um todo; a outra diz respeito aos conteúdos e à relação entre eles. Apesar de múltiplas nuances, que misturam as duas concepções, procuraremos delimitar os dois campos, por clareza didática. Até os anos 80, hipertexto não era um conceito, mas tão somente uma forma de escrita, conforme definiu o criador do termo, Theodor Nelson; uma escrita não-seqüencial (Ferrand, 1997: 101). O primeiro significado de hipertexto era, pois, uma escrita não-linear presente nas formas de organização dos dicionários, manuais, jornais; e nas partes funcionais dos textos, como índice, notas, glossário, etc.

A indústria da informática, nessa primeira fase, não incorporava a idéia de hipertexto - cara a Nelson e a Douglas Engelbart - como um elemento intrínseco à informática. Esta questão começa a mudar às vésperas dos anos 80, quando a informática sai do campo predominantemente de automatismo de operações para, progressivamente, ser aplicada a funções específicas, como tratamento de texto, publicação com suporte em computador, edição eletrônica, desenho, etc. Com o aumento da capacidade de memória, que amplia o potencial de armazenamento de dados, a informática será cada vez mais aplicada para fins de digitalização de livros, jornais e documentos. Essa nova etapa da tecnologia dá ao termo hipertexto um segundo significado: método de funcionamento do meio. A idéia de hipertexto vai se tornando sinônimo de um texto total.

Na escalada tecnológica da informática, os computadores passam a ter nova função, passando de máquinas de operações diversas, para meios de comunicação. A partir dos anos 90, com a funcionalidade da “interface”, o sentido da informática muda, passando a ser visto a partir de uma perspectiva de “interação homem-máquina” (Ferrand, 1997: 104). Hipertexto ganha um novo significado; não se trata, mais, de uma modalidade de escrita nem de um método, mas de uma nova linguagem. Esse conceito de hipertexto diz respeito ao aspecto organizacional da rede, que passa de uma estrutura arborescente para uma hipertextual. A concepção de hipertexto é a idéia-chave desta nova fase da informatização, onde o computador não é mais uma máquina, mas uma mídia.

Dentro de uma perspectiva literária, o conceito de hipertexto refere-se tanto às diversas leituras de um texto quanto às ligações com outras obras. Hipertexto em literatura quer dizer leitura em aberto, que permite sempre novas descobertas, novas reflexões, novos dados que se acrescentam a outros. O hipertexto remete, pois, à idéia de diversidade de leituras, de um texto que se desdobra a partir de um novo recorte, formando um novo encadeamento de idéias.

Se alargarmos esse conceito para as conexões possíveis, entre diferentes textos - ai incluídos ensaios críticos e referências contextuais -, podemos dizer que a Internet permite uma leitura hipertextual. Fora disto só existe a síndrome do

conhecimento total, a “Biblioteca de Babel” realizada. As novas tecnologias abrem infinitas possibilidades de acesso a livros, conhecimentos, jornais, imagens, permitindo que o leitor faça o seu caminho hipertextual - com sua cultura, conhecimentos pessoais e domínio das técnicas de busca, ele pode ir construindo a sua leitura.

A partir da discussão desse princípio, definimos hipertexto como um recorte, uma leitura entre as múltiplas possibilidades. O hipertexto é uma condição de inteligibilidade. É o percurso que permite estabelecer a interligação entre os fragmentos. A idéia de totalidade é impensável a partir desse conceito.

A fragmentação e multiplicação *ad infinitum* de conteúdos na rede abre infinitas possibilidades de leituras hipertextuais; se existe a dificuldade na busca, há a criatividade do percurso. A infinidade de conteúdos remete à problemática da pesquisa na rede e seus desdobramentos: o aperfeiçoamento de sistemas de busca, indexação de *sites*, mecanismos de triagem, sistemas de validação dos conteúdos. Questões até o momento não equacionadas.

Essa questão é relevante, uma vez que as interações entre as obras de cultura, informação, entretenimento e os leitores/consumidores vêm sendo alteradas com as novas tecnologias. Os fenômenos da comunicação que estão ocorrendo na rede mostram que os fenômenos de comunicação são impensáveis fora das relações sócio-culturais. Em razão da complexidade dos fenômenos sociais contemporâneos, eles devem ser compreendidos a partir da articulação entre os processos sociais em andamento, suas inter-relações possibilitadas pelas novas tecnologias e os conhecimentos que configuram a emergência de uma nova transição cultural.

Chegamos aqui ao núcleo central do que queríamos dizer sobre literatura e jornalismo, duas formas de discurso de comunicação de um mesmo processo em que se articulam técnica, cultura, conhecimentos abstratos como fundamento das interações sociais. No suporte digital, observa-se o reencontro possível entre literatura e jornalismo. Esta junção se dá pela função de arquivo -de acesso aos textos informativos e literários disponibilizados pela informática. A partir das infinitas possibilidades de cruzamentos entre os textos de jornais e os textos literários, é possível fazer novas conexões, novas leituras - “o prazer do conhecimento”. A mídia digital favorece a leitura hipertextual dos conteúdos da literatura e dos jornais, oferecendo novas interpretações para os fenômenos.

Os meios tecnológicos digitais representam uma nova etapa da escrita do homem, um novo meio, um novo suporte, mas não uma ruptura na maneira de criar e comunicar os conteúdos do seu pensamento. A possibilidade de acesso aos textos escritos e produzidos, ao longo da história da escrita, modifica o patamar da comunicação, cuja característica passa a ser a perenidade e a acessibilidade aos conhecimentos, e aponta para o potencial de informação sobre a sociedade, do presente e do passado, configurando uma comunicação trans-histórica.

Os processos sociais emergentes são, por definição, complexos na variedade das inter-relações pessoais, tendo a rede como forma da nova tessitura comunicacional. Só dentro disso a comunicação da nova mídia

pode ser compreendida.

A nova função de acesso ao acervo cultural vem gerando novas interações entre comunicação e conhecimento. As principais bibliotecas do mundo, a cada dia disponibilizam em rede suas obras raras. Os jornais digitalizam edições antigas. É dentro desta dinâmica que a indústria da informática vem criando produtos capazes de armazenar cada vez mais *bytes*, na forma de acervo cultural: filmes, livros, reproduções.

A função de arquivo e acesso aos conhecimentos dos meios digitais tem uma outra característica, que é a de estampar, muito sutilmente, a fragmentação da produção cultural da sociedade - reflexo da própria fragmentação social. A explosão de sentidos, multiplicada pelos meios digitais, não permite mais pensar a sociedade em termos de homogeneidade. A sociedade não pode ser apreendida como totalidade.

Os criadores das tecnologias digitais do passado tinham uma idéia em mente: facilitar o acesso ao conhecimento. Os do presente pretendem criar produtos que abriguem todos os conhecimentos jamais produzidos, apontando para duas possibilidades opostas, em aparência: uma, é a possibilidade de acesso a todas as criações e produções do conhecimento; a outra é que a apreensão do conhecimento como totalidade se mostra impossível, que as condições de inteligibilidade são sempre parciais, são recortes.

Os avanços da informática dão continuidade às conquistas da escrita. A busca em arquivos digitalizados dos jornais abre um leque infinito de leitura de artigos, entrevistas, críticas sobre escritores, contextualizadas e enraizadas no momento em que foram escritos. Essas leituras permitem novas conexões entre literatura, comunicação e conhecimentos sociais. O texto jornalístico muda de *status* na era da informática, passando de um produto perecível, de 24 horas de duração, para um documento perene que pode ser acessado a qualquer momento.

### **Referências bibliográficas**

PAMINI, [Alessandro.metacultura@mix.it](mailto:Alessandro.metacultura@mix.it)