



Héris Arnt (UERJ)

## Do jornal impresso ao digital: novas funções comunicacionais<sup>1</sup>

### Resumo

Perspectivas do jornalismo impresso e do jornalismo digital. As novas tecnologias como extensão da escrita. O surgimento da mídia digital reorganiza os mecanismos comunicacionais e favorece novas articulações sociais. Quando se fala de novas tecnologias, fala-se em novas interações entre informação e cultura. O advento do jornalismo digital redefine funções do jornal impresso que tende a se afirmar como o espaço da reflexão, da contextualização e do aprofundamento dos acontecimentos da sociedade. A facilidade de acesso às edições recentes e antigas digitalizadas confere aos jornais a função de avaliação e validação dos eventos sociais, reafirmando exigências de ordem éticas.

Com o aparecimento e o aumento gradativo da influência de novos meios de comunicação, ao longo do século XX, primeiro pelo rádio, depois pela televisão e na última década, pela tecnologia digital, o jornal foi perdendo o lugar de fonte exclusiva de informação. Se o jornal não se adaptou totalmente à concorrência dos meios audiovisuais - este é o pensamento de J. M. Charon<sup>1</sup> - a apropriação dos novos meios tecnológicos, com fins de comunicação, foi liderada pelos órgãos de imprensa.

No primeiro momento, as novas tecnologias serviram tão somente para modernizar o processo industrial e dinamizar as redações (pela substituição de velhas máquinas de escrever por computadores), numa segunda etapa, a tecnologia vai facilitar a comunicação interna, entre os diversos setores do jornal. Quando os jornais começaram a fazer edições *online* não sabiam para onde iam, nem por que o faziam, mas tinham a intuição de que se não fizessem acabariam por desaparecer. Hoje, pode-se falar de um jornalismo digital, que amplia, redobra, multiplica o potencial do jornalismo impresso. A análise do impacto da tecnologia sobre as formas tradicionais da escrita, implica o vastíssimo campo do jornalismo e da literatura. O acesso a obras, informações e produções culturais, de todos os tempos, é a grande inovação na área da

---

<sup>1</sup> Sociólogo e pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa Científica da França (CNRS)

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no NP02 – Núcleo de Pesquisa Jornalismo, XXV Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Salvador/BA, 04 e 05. setembro.2002.



comunicação. Esta função muda a relação com a leitura, com a informação, com a história.

A passagem, dos computadores, de máquinas de operações lógicas para a função de edição de texto, marca uma nova etapa de aperfeiçoamento da escrita - do manuscrito ao impresso, chegando ao eletrônico. No atual estágio de desenvolvimento da informática e da Internet sua principal característica aparece como sendo uma 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.

Os programas de edição de texto representaram, na verdade, um salto qualitativo da informática e os estudos da lingüística foram fundamentais no aperfeiçoamento da linguagem dos computadores. Pode-se dizer, e assumimos a ousadia da afirmação, que a informática só poderia ter sido viabilizada numa cultura de código da escrita fonética. Os milhões de livros que se acumulam nas bibliotecas do Ocidente, nada mais são do que a combinação *ad infinitum* das 26 letras do alfabeto. A tradução do pensamento na forma da escrita alfabética é o grande paradigma do Ocidente. Todas as línguas ocidentais são redutíveis a um conjunto combinatório de 26 letras.

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. É a partir desse momento que começa a nossa intervenção, quando 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 sócio-culturais.

É importante refazer esse percurso da criação dessa escrita digital, para se estabelecer uma aproximação com as outras formas de escritura e, sobretudo, afirmar uma das funções primordiais da informática, uma nova etapa da história da representação escrita do pensamento. Essa questão, do nosso ponto de vista, 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 sócio-culturais articuladas às necessidades comunicacionais e menos pautada na inovação tecnológica.

Até 1975, basicamente, os computadores só faziam cálculos científicos e aritméticos. O tratamento de texto era bastante precário. A partir dessa época começam



a se aperfeiçoar os programas de edição de texto, com a transcrição dos caracteres do alfabeto, dos sinais gráficos e, finalmente, dos diagramas.

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 escritas 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 serem informatizadas. 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 transcrever em linguagem digital. Cada ideograma tem uma representação figurativa, desenhada. Os sentidos e 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. Com o auxílio da informática foi possível reduzir todos os ideogramas 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. Em 1978, o Japão elaborou sua primeira norma nacional de transcrição do japonês.

Essa descrição da escrita digital tem por objetivo chamar a atenção para 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, p. 68). Para o autor, a informática conseguiu penetrar nas últimas quatro décadas em quase todas as formas concebíveis de escrita, a ponto de se tornar, ela mesma, 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 dos anos de 1950.

Tanto a Inglaterra, como a França e os Estados Unidos, desde os anos 60 vêm digitalizando suas principais obras literárias em centros de pesquisa avançados. Para Vuillemin, são abundantes as novas idéias nessa área, mas “reina a maior desordem” (idem: 85), com uma variedade infinita de métodos e sistemas de indexação.

Os bancos de dados com fins de indexação de livros, os sistemas de bibliotecas e os programas de estudos literários, estão à frente da tecnologia de tratamento da informação. Entre os anos de 1960 e 1980 tivemos um longo período de gestação e aperfeiçoamento da linguagem e dos sistemas de informação, em que se multiplicaram índices de obras e autores. A finalidade não era absolutamente de ordem literária, mas 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. Foi assim que as principais obras dos grandes escritores, como Homero, Virgílio, Dante e Goethe foram digitalizadas. “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)

No momento atual, o uso da rede caracteriza-se, sobretudo, pelo acesso às produções culturais. Se num primeiro momento o fenômeno abrangia somente a produção escrita, hoje atinge as outras criações artísticas. O acesso facilitado ao patrimônio literário da humanidade é o grande evento da informática, enquanto extensão da escrita. O exemplo da Biblioteca Nacional francesa é modelar: através do *site* Gallica, pode-se acessar gratuitamente qualquer obra antiga, entre os milhões de livros disponibilizados.

Começamos essa apresentação com as questões conceituais sobre a escrita digital, examinaremos, a partir de agora, a influência da informática sobre o jornalismo e as características do jornalismo *online*, suas novas funções comunicativas

A tecnologia digital torna-se, nesta última etapa de desenvolvimento técnico, uma mídia. Para o sociólogo Jean-Marie Charon, sempre que surge uma nova mídia ocorre, no primeiro momento, um mimetismo com os meios já existentes, até que ela encontre a sua própria linguagem, ao mesmo tempo ocorre uma reacomodação das mídias mais antigas. A tendência da mídia digital, até o momento, é a reprodução da especialização dos meios impressos e eletrônicos e a complementaridade entre as mídias tradicionais e suas versões *online*. “No momento, mesmo entre os editores norte-americanos, que são os mais adiantados nesta área, continua-se praticando uma



forma editorial clássica que reproduz o que já existe.” (*Sciences Humaines*, p: 21). Para o autor, não se configura, ainda, uma nova linguagem jornalística no meio digital. Uma nova linguagem exigiria um novo profissional polivalente que dominasse ao mesmo tempo o escrito o audiovisual e a edição/diagramação. Não é isto que tem ocorrido. No entanto novos formatos estão se desenhando: “Estamos na fase de maturação editorial, ao correr da qual se delinearão novas fronteiras.” (ibidem.)

O sistema digital de informação, colocado em funcionamento através da Internet, deve ser analisado em sua dupla perspectiva: como fonte primária de informação – condição de acessibilidade aos dados – e como sistema de ordenação e transmissão de notícias. Segundo o pesquisador na área do jornalismo digital, J.M. Charon, a tendência, nos diversos países tem sido a integração das redações do jornal impresso e *online*.

Os jornais *online* nascem, de maneira incipiente, desde o primeiro momento da Internet. Começam com algumas poucas notícias, depois com as versões integrais dos jornais e, finalmente, com a disponibilização das edições antigas dos jornais impressos. Só recentemente, com os sistemas avançados de bancos de dados aliados ao aperfeiçoamento dos sistemas de busca e indexação, os jornais viabilizaram a pesquisa temática, nas edições antigas. Em 1997, acontece uma verdadeira explosão do jornalismo *online*, com os grandes jornais mundiais criando versões digitais mas, também, com o aparecimento de jornais independentes, de opinião. Neste momento, intensifica-se a tendência de portais e provedores se especializarem em notícias. A efervescência do jornalismo na Internet, comprova a apropriação do meio com a finalidade de informação, apontando para a necessidade social da comunicação. Hoje, proliferam as criações na área do telejornalismo *online*.

Os jornais essencialmente digitais desenvolvem características próprias, utilizando todo o potencial do novo meio. Em relação às notícias internacionais, eles vêm competindo com os meios audiovisuais quanto à velocidade em noticiar. As notícias fornecidas por alguns *sites* ligados a portais são interessantes, não só pela possibilidade de atualização dos acontecimentos de grande repercussão de forma ágil, mas pelo uso de recursos de multimídia.

As versões digitais dos jornais impressos vêm se adaptando ao novo meio. A apuração de notícias – com a valorização dos fatos locais –, o tratamento jornalístico e a análise crítica têm sido o diferencial favorável aos jornais de origem impressa. Apesar da facilidade que a Internet trouxe para a apuração e investigação de notícias, não estão excluídos os métodos “clássicos, que consistem em encontrar os indivíduos ou órgãos, e verificar diretamente as informações que procuram” (Charon: 2001: 21). As



informações colhidas diretamente na rede colocam o problema da confirmação e validação das notícias. A questão de credibilidade das informações é um problema maior para o jornalismo sob a égide do jornalismo digital. “É bem verdade que até o momento esse problema está longe de estar regulado; eu diria que esse é o principal ponto de interrogação sobre os novos usos, ligado à deontologia da profissão.”(ibidem)

Os jornais digitais dos grandes órgãos de imprensa, tendo ou não redação separada e um formato próprio, guardam as características do jornalismo impresso. Novos formatos têm surgido, exclusivamente no suporte digital, essa tendência tende a se afirmar para o jornalismo de opinião, algumas áreas especializadas e nas formas híbridas de jornais com imagem em movimento e textos. Os últimos avanços da informática abrem um novo campo para o telejornalismo *online*.

Se ainda é precipitado falar de uma nova linguagem informativa, alguns aspectos introduzidos pela rede, configuram novas funções – uma delas é o caráter não perecível dos produtos da informação – quer dizer seu potencial de arquivo e de acesso à história recente, da sociedade. Tudo, uma vez colocado na rede, fica disponibilizado. Uma prova evidente desta função é o fato dos únicos serviços cobrados com uma certa eficiência, são os serviços de busca em edições antigas dos jornais. O acesso aos textos das edições recentes e antigas dos jornais, cria novas conexões de comunicação, cujo impacto ainda não é possível avaliar.

Os maiores jornais do mundo estão digitalizando seu acervo. O acesso à história factual das sociedades do passado, guardadas nos milhares de páginas antigas dos jornais, só foi possível pela apropriação do novo meio pela mídia escrita, criando-se uma verdadeira sinergia entre o jornal impresso e o jornal digital.

Essa função de documentação e pesquisa aproxima de forma efetiva, pela primeira vez, a informação e a ciência da informação – e sua função de sistema e métodos de armazenamento e de recuperação da informação. Às funções de informar, divertir e educar acrescenta-se mais uma ao jornalismo, a de documentação e de preservação da memória dos relatos cotidianos e “insignificantes” da sociedade. Essa nova função tende a interferir na concepção do jornal impresso. O caráter de perenidade, de preservação dos relatos sobre os acontecimentos e eventos, o papel de verdadeira memória viva da sociedade, levará o jornal, cada vez mais, a assumir uma postura ética diante da informação.



A tecnologia digital criou novos parâmetros de comunicação e informação, e esses parâmetros já podem ser avaliados. Com o instrumental digital, criou-se um tipo de informação cuja característica é a complementaridade com o impresso. A observação de W. Dizard vai neste sentido: “Os puristas podem argumentar que a nova mídia é substancialmente diferente da velha. (...) A verdade, no entanto, é que a linha divisória entre as duas está sendo diluída todos os dias” (2000: 23).

No atual estágio da tecnologia, todas as mídias e os suportes de escrita perduram e subsistem e a sociedade vem se apropriando, de forma inventiva, da mídia digital, com o objetivo precípua de se comunicar, se informar e se divertir. O número de revistas especializadas em informática e Internet é a própria evidência desse dinamismo, que mostra a complementaridade entre mídia digital e impressa. Esse fato não reflete somente a impossibilidade, da rede, em gerar um sistema autógeno de informação, mas evidencia o intrincado fluxo de informação na sociedade contemporânea, o que reafirma, na prática, a articulação complexa e indissociável entre técnica-cultura e os mecanismos sociais.

O efeito das novas tecnologias vem acelerando a tendência à especialização entre as diferentes mídias e a fragmentação infinita de títulos, atendendo às demandas de setores, segmentos e grupos. Mas o jornal impresso conserva a sua formatação original em “mosaico”, abrigando a pluralidade de assuntos, temas, enfoques que refletem os diversos segmentos em que se fragmenta a sociedade. Os outros produtos impressos, ao contrário, passam por um processo de segmentação em relação direta com a tendência da sociedade contemporânea a se organizar por grupos de afinidades – os novos meios digitais deram um imenso impulso a esse aspecto. A “sociedade em redes” não é uma metáfora, o meio tecnológico reproduz e reafirma essa característica. O extraordinário desenvolvimento das revistas especializadas é um indício disto: a informação passa a ser de conhecimentos específicos; o lazer liga-se aos *hobbies*, cuja natureza é a especialização, em consequência multiplicam-se os títulos de revistas; a própria literatura perde seu caráter de construção de identidade e de atribuição de sentido e tende a ser uma especialização a mais dentro do imenso leque de assuntos oferecidos para leitura.



Essa tendência indica que o jornal reafirma seu campo de atuação na sua função de informação, validação e de reflexão crítica sobre os acontecimentos. Apesar da velocidade da informação transmitida pelo rádio e pela televisão, a imprensa escrita continuou a exercer sua função informativa, afirmando-se como mídia reflexiva. A reflexão, a que me refiro, não é necessariamente a expressa pelo jornal, mas elaborada pelo próprio leitor a partir das múltiplas abordagens dadas aos fatos. Essa função de permitir a construção de um sistema próprio de avaliação, escapa às possibilidades comunicativas do rádio e da televisão – por maior que seja o esforço do repórter ele não poderá senão oferecer uma visão fragmentária, elíptica e seletiva, enquanto acompanha os acontecimentos.

A afirmação do jornal no cotejo com a mídia digital se faz, justamente, no sentido oposto do que ocorre em relação à mídia audiovisual. O excesso de informação, a fragmentação *ad infinitum* de dados oferecidos pela rede, impossibilitam a síntese, fragmentam a leitura, colocando em dúvida a veracidade dos acontecimentos. Com as novas configurações, decorrentes da entrada das mídias digitais, o jornal impresso se define por algumas das características que lhe eram implícitas, mas que só agora se afirmam de maneira positiva: a de seleção dos acontecimentos e de escolha dos conhecimentos científicos, teóricos e culturais a serem reportados.

O recorte dos eventos cotidianos e a seleção dos conteúdos dos conhecimentos oferecidos pelo jornalismo impresso estão intrinsecamente ligados às necessidades sociais de informação. Esse aspecto da seleção de notícias sempre foi considerado pelos críticos da comunicação como um dos aspectos negativos da imprensa - o jornal sendo acusado de decidir aleatoriamente o que é noticiável, de parcialidade na escolha dos acontecimentos e de unilateralidade nas versões dos fatos. Entre eles o historiador Darnton, que no livro *O beijo de Lamourette*, discute essa questão. No capítulo “Jornalismo: toda a notícia que couber, a gente publica”, o autor critica os critérios de seleção de notícias. Baseado em sua experiência de repórter do *The New York Times* no começo dos anos de 1960, diz que os jornalistas escrevem primeiro para o editor, numa tática para conseguirem mais espaço para suas matérias e prestígio pessoal, depois, para os colegas em geral e para os jornalistas dos outros órgãos, e para as fontes, pois eles sabem que os políticos e assessores lerão a notícia no dia seguinte. “O noticiário corre em circuitos fechados: é escrito sobre e para as mesmas pessoas, e às vezes em código privado.” (Darnton, p. 83). Contrariando a simplificação oferecida pelo sociólogo, a função de seleção aponta para a complexidade da questão da informação.

Hoje, a seleção da informação torna-se o trunfo do jornal impresso. Dentre as infinitas possibilidades de acesso à informação, o jornal é um meio que seleciona (com as imperfeições inerentes a toda a escolha), oferece várias versões, analisa os principais acontecimentos – mapeando as nossas leituras, em meio a esta saturação semiótica em que submerge cotidianamente o habitante da cidade. O jornal, além das outras funções,





que lhe são implícitas, assume o importante papel de fazer um recorte possível dos acontecimentos da sociedade.

Ao lado da função de seleção e de recorte dos fatos e acontecimentos, aparece uma outra que lhes é correlata, a representação da fragmentação do social, em razão da sua própria formatação. O aspecto fragmentário da sociedade contemporânea, remete a uma questão chave, que nos parece estar no centro da discussão sobre a necessidade social da informação e da própria sobrevivência do jornal impresso: as múltiplas representações dos diferentes fragmentos da sociedade estampadas nas páginas do jornal dão uma idéia de coerência das partes. O jornal, composto por suas editoriais, colunas, anúncios, cultura, idéias e contradições, consegue – ou quase – dar conta da pluralidade do social. Não existe leitura possível do todo, mas o jornal, na sua forma de mosaico, passa a idéia de que o todo possa ser apreendido.

Essas questões apontam para a importância da linha editorial do jornal. As posições político-sociais assumidas serão, cada vez mais, determinantes na escolha do jornal – sua razão de ser em relação aos outros meios de comunicação, sua sobrevivência. Diante da oferta ilimitada de informação pela mídia audiovisual e digital, e pela multiplicação rizomática dos próprios jornais, revistas e impressos especializados, a grande questão da sociedade da informação está na possibilidade, ou não, de avaliação e validação dos fatos. O potencial do jornalismo impresso, na sociedade contemporânea, cada vez mais, está ligado a sua credibilidade, sua ética em última instância.

A função ética do jornal confunde-se com a própria função de informação. A nortear os parâmetros éticos dos jornais, existe todo um sistema de avaliação, que nasceu com a própria imprensa, baseado num instrumental de novas versões dos fatos na edição seguinte, desmentidos, erratas, correspondência dos leitores, notas da redação. Estes mecanismos podem ser muito sutis, e aparentemente pouco importantes, mas são da essência do jornalismo. Esses mecanismos de avaliação, tão antigos como o jornal, são básicos para a sua permanência. São características intrínsecas ao jornalismo, a pluralidade dos enfoques, os mecanismos de validação das notícias que compõem a necessidade social da informação.



E aqui uma citação de Machado de Assis nos serve de metáfora: “Confesso que não acreditei na notícia, a princípio; mas o respeito em que fui educado para com a letra redonda fêz-me acabar de crer que se não fosse verdade não seria impresso” (1957:85). Isto para criticar o falso telegrama inventado por Bismark para empreender uma guerra contra a França, com o objetivo de unificar os estados alemães em torno de um sentimento nacional. Artimanha, aliás, que deu certo. O jornal, cada vez mais, vai ter que assumir uma posição diante da veracidade dos acontecimentos, pluralidade de posições, assumindo uma postura ética. Em face da impossibilidade de apreensão da globalidade dos fatos, do excesso de informação – potencializado ao extremo com a entrada da mídia digital – só nos resta acreditar na “letra redonda”.

Quanto à função de informação, a Internet oferece a exposição de todos os acontecimentos ocorridos no mundo, em tempo real ou no tempo do leitor/navegador. Mas a leitura particularizada, o olhar através do filtro local – ao mesmo tempo plural e particular – continua sendo possível somente através da imprensa. O recorte de realidade oferecido pelos jornais diários; aleatórios, muitas vezes; unilaterais necessariamente; ideológico, quase sempre; é o que de melhor se inventou, até hoje, para transmitir à população a pluralidade de informações necessárias ao gerenciamento da vida cotidiana. Chegamos aqui ao ponto chave que queríamos demonstrar, nesse encontro: a comunicação como um processo em que se articulam técnica, cultura, conhecimentos abstratos como fundamento da informação.

Os meios tecnológicos digitais representam uma nova etapa do jornalismo, um novo meio, um novo suporte, mas não uma ruptura na maneira de criar e comunicar os conteúdos do pensamento. A possibilidade de acesso aos jornais recentes e antigos, bem como a arquivos primários de informação, modifica o patamar da comunicação cuja característica passa a ser a acessibilidade aos conhecimentos e aponta para o potencial de informação sobre sociedade.

A partir das infinitas possibilidades de cruzamentos entre os textos de jornais e os textos literários, científicos, documentais e de conhecimentos abstratos é possível fazer novas conexões, novas leituras. A mídia digital abre infinitas possibilidades de recontextualização dos fatos de cultura. Uma nova linguagem, tecnologia e cultura



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação  
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

estão em andamento, capazes de desconstruir as hipóteses sobre comunicação, exigindo novos ensaios que dêem conta da complexidade que o objeto inspira.

#### Bibliografia:

- ANIS, Jacques - *Texte et Ordinateur. L'écriture réinventée ?*, De Boeck & Larcier, Paris, 1998.
- BALPE, Jean-Pierre. *Techniques avancées pour l'hypertexte*, Paris: Hermès, coleção Informatique, 1998.
- BERNARD, Michel. *De quoi parle ce livre? Elaboration d'un thésaurus pour l'indexation thématique d'oeuvres littéraires*, Paris: Honoré Champion, 1984.
- CHARON, J.M., Les Incertitudes du cyberjournalisme. *In: Sciences Humaines*. Paris, n32, p 20-21, 2001.
- DARNTON, R. *O beijo de Lamourette*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- DIZARD, W. *A nova mídia*. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.
- DOMINGUES, Diana (org.). *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: UNESP, 1997.
- FERRAND, Nathalie. *Banques de données et hypertexte pour l'étude du roman*, Paris: Puf, 1997.
- JOHNSON, S. *Cultura da interface*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001
- MACHADO, Arlindo. *A arte no século XXI*, "Hiperídia: o labirinto como metáfora", São Paulo: Unesp, 1997.
- VUILLEMIN, Alain. *Informatique et littérature*, Genebra: Champion-Slatkine, 1990.