

O Pensamento, a Análise e a Reflexão em Tempos de Excesso e Obsolescência da Informação

Jailma Simone Gonçalves Leite

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil. E-mail: jailmasimone@hotmail.com

Júlio Afonso Sá de Pinho Neto

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil. E-mail: sadepinho@uol.com.br

Resumo

Diante de um crescente processo de obsolescência programada voltado para a informação, discute-se as consequências desse fenômeno para a construção do conhecimento na sociedade contemporânea. Argumenta-se sobre a necessidade de repensar o modelo positivista atribuído à chamada “Sociedade da Informação”, considerando as novas possibilidades e recursos provenientes da utilização das tecnologias da informação e comunicação, que inegavelmente contribuem para gerar uma sobrecarga informativa advinda do excesso de conteúdos agora disponíveis nas redes digitais. Tal estado de coisas é consequência de uma crescente oferta de conteúdos informacionais que se renovam ininterruptamente, gerando problemas que vão desde a legitimidade das informações coletadas até a dificuldade de compreensão das mesmas, o que acaba por arrefecer a capacidade de análise, crítica e reflexão a partir do acesso a tais conteúdos. Todos esses fatores vêm provocando uma angústia típica dos tempos atuais, a *ansiedade da informação*, que, por sua vez, vem exigir a realização de um debate ético onde devem ser discutidas as possibilidades de gestão da informação e do conhecimento a partir da elaboração de verdadeiras políticas nessa área.

Palavras-chave: Tecnologia. Informação. Conhecimento. Excesso de Informação.

1 Introdução

O desenvolvimento da tecnologia ampliou os instrumentos e as possibilidades de interação entre os indivíduos, contudo, paradoxalmente, também contribuiu para o recrudescimento dos valores e culturas locais, provocou um investimento excessivo no que é local, “genuíno”, “autêntico”, suscitando radicalismos de diferentes naturezas diante do temor de um processo de homogeneização perpetrado pela interconexão global possível graças às redes digitais.

Esse processo de mudança social, provocado pelas novas tecnologias, notadamente a partir da década de 1970, é o que melhor caracteriza a chamada “Sociedade da Informação”. Tal conceito ressalta a importância da demanda crescente das novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) no desenvolvimento

dos mecanismos comunicacionais para transformar a informação na fonte principal de produção de valor e conhecimento na pós-modernidade, esta, considerada por Kumar (1997), a mais abrangente das teorias que compreende todas as formas de mudanças, seja cultural, política e econômica. “Há uma percepção de um novo começo, mas apenas um sendo algo melancólico de fim” (KUMAR, 1997, p. 79).

É inegável a contribuição da tecnologia como facilitadora no processo de acesso e uso da informação. No entanto, é preciso refletir a sua condição social de propagar dados de maneira a contribuir para criação do conhecimento. É pertinente levantar questionamentos que abordem essa questão. A indagação maior, nesse quesito, está relacionada em conhecer se as possibilidades de acesso e compartilhamento da informação contribuem de fato para

produzir avanços e progressos científicos, que por sua vez serão capazes de gerar e produzir um maior desenvolvimento social. A possibilidade de uma resposta não parece ser simplista, uma vez que é necessário considerar o crescente processo da velocidade e instantaneidade da informação, que acabam por delinear o seu excesso e também a sua obsolescência. Esta última ocorre de forma ascendente e sempre com maior velocidade, já que as informações se tornam caducas num prazo muito curto de tempo, devendo ser substituídas continuamente (PINHO, 2008).

Diante desse fenômeno do excesso informacional, fruto de uma oferta cada vez mais veloz de conteúdos informacionais, Le Coadic (2004, p. 114) afirma que para “dominar a informação, é preciso saber [...] aprender a pesquisar e usar a informação e a construí-la e comunicá-la”.

Verifica-se, então, a necessidade de refletir sobre o problema contemporâneo concernente a essa escala crescente de produção e divulgação de dados informativos versus o acesso, consumo e a apropriação do conhecimento. A partir dessa triangulação, é possível discutir aspectos inerentes a essa temática, sendo primordial ampliar o debate focando o indivíduo como sujeito ativo ou passivo nesse processo. Deve-se, contudo, considerar, primeiramente, duas formas distintas para a conceituação do termo “obsolescência”. Brookes (1968, p. 250) argumenta que “estudos teóricos de obsolescência, quando comparados aos estudos práticos, têm objetivos e metodologias distintas, são baseados em medidas diferentes e têm bases epistemológicas bastante diferentes”.

Percebe-se que é no campo do conhecimento que devem ser realizadas reflexões voltadas para as novas demandas de abordagem cognitiva para facilitar a apreensão dos conteúdos gerados e propagados pelos diversos meios de transmissão e acesso da informação. É pertinente, contudo, refletir também sobre a distribuição em grande escala de informações em diversos formatos, pois

estes procedimentos podem gerar barreiras de acesso, uso e principalmente barreiras cognitivas.

Segundo Castells (2010, p. 39), a internet representa, na contemporaneidade, o “tecido de nossas vidas”. O autor aborda metaforicamente a relação entre as redes digitais e, conseqüentemente, as possibilidades de processamento de informações numa escala gigantesca, gerando o que ele denomina de uma “onda” informacional.

Tal fenômeno faz com que os indivíduos sejam muitas vezes compelidos a consumir cada vez mais conteúdos com o intuito de estarem cada vez mais e melhor informados. Surge, assim, uma sensação de que é necessário sempre “saber mais” ou “conhecer mais” em um espaço cada vez mais curto de tempo. Esta prerrogativa está ligada, inclusive, às tentativas dos indivíduos se tornarem cada vez mais competitivos. Nesse círculo voraz de produção e consumo de dados informacionais, o excesso de informação está provocando uma angústia típica dos tempos atuais: a angústia por informação. Essa excessiva demanda por mais informação torna-se um problema, como bem pontua Wurman (1991, p. 40), ao alertar que “informação é poder, uma moeda internacional com a qual se fazem e se perdem fortunas. E estamos num frenesi para adquiri-la, acreditando piamente que mais informação significa mais poder”.

Nessa perspectiva é coerente pensar que à medida que aumenta a escala de dados e conteúdos informacionais, diminui a capacidade de compreensão cognitiva para assimilá-las, pois esse volume cresce atualmente em escala exponencial. Essa incapacidade cognitiva contribui muitas vezes para dificultar o conhecimento e a reflexão possíveis a partir do domínio de tal volume informacional, dificultando obter e extrair daí um maior conhecimento, conforme afirma Matellart (2006, p. 66, *apud* MEIER, 1962, *grifo do autor*):

O conceito de “sobrecarga de informação” (*information*)

overload) é concebido como um *input* de informação no sistema urbano a uma taxa que ultrapassa sua possibilidade de tratá-la eficientemente, isto é, de traduzi-la em uma tomada de decisão, sem erro excessivo, sem distorção.

Toda essa escala gigantesca de informações disponíveis parece produzir lacunas que dificultam a apreensão do conhecimento. Tal fluxo intenso de informações gera, muitas vezes, um embotamento da capacidade de crítica e reflexão (PINHO, 2008).

2 Informação, Controle e Poder

Embora as recentes inovações tecnológicas tenham possibilitado a quebra da hegemonia informacional e ampliado seu acesso e uso, saindo do contorno meramente impresso, para diversas plataformas, em múltiplos formatos, caracterizando assim a chamada era digital, a “informação” pode não está disponível para todos conforme alardeiam os discursos muitas vezes acrílicos que celebram uma “revolução tecnológica”. Há, nesse sentido, uma grande aposta na expansão das práticas informacionais nas sociedades contemporâneas, sendo a informática o grande elemento propulsor das atividades voltadas para a informação e comunicação.

Torna-se, contudo, fundamental refletir sobre a dicotomia existente entre a sobrecarga de dados informativos e a possibilidade de aquisição do conhecimento. Há um distanciamento entre esses dois campos já que eles abordam um excesso de conteúdo informacional e a apropriação intelectual das informações cada vez mais quantitativamente disponíveis. Nesse intermeio, Matellart (2006), assim como Chesneaux (1996), ressalta a “diluição” dos sentidos e da ação humana frente a este universo de signos e semântica apresentado pelo aparato tecnológico.

Não é apenas o senso crítico que está em falta, mas mais simplesmente a curiosidade intelectual. A falta de uma

propedêutica da apropriação das tecnologias digitais anda lado a lado com a fascinação pelo objeto técnico e a carência de uma reflexão sobre a história da utopia pedagógica que não esperou as novas tecnologias de comunicação interativas e de multimídia. Ao neodarwinismo informacional convém opor uma concepção dos novos dispositivos técnicos trabalhados pelas forças criadoras das ciências, das artes e das inovações sociais. Refletir sobre os múltiplos entrecruzamentos das mediações sociais, culturais e educativas pelos quais se constroem os usos do mundo digital e que estão na própria origem da vida democrática. (MATELLART, 2006, p. 174)

Os canais informativos, através das plataformas de interação digital, possibilitam a aglomeração e disseminação de conteúdos múltiplos, carregados de configurações diversas, embora muitas vezes sem alinhamento com o perfil do leitor-usuário. Nesse processo, o *fazer-querer* é mediado por modelos de vontade, conforme afirma Baudrillard (2003, p. 53):

A comunicação não é o falar, é o fazer-falar. A informação não é o saber, é o fazer-saber. O verbo “fazer” indica que se trata de uma operação, não de uma ação. Na publicidade, na propaganda, trata-se não de crer, mas de fazer-creer. A participação não é uma forma social ativa nem espontânea; é sempre induzida por uma espécie de maquinaria ou de maquinação, é um fazer-agir, como a animação e outras coisas semelhantes.

4 O Tempo como Valor Absoluto

O tempo enquanto pulsão quantitativa, de contagem regressiva e progressiva, parece ter perdido suas próprias referências de lugar, ação e ocorrência. A linha tênue que separa essas divisas tem sido determinada por um apelo *tecnocomercial*

(Matellart, 2006). A sociedade contemporânea estaria fadada à obsolescência instantânea cada vez mais crescente em matéria de informação? Tais questionamentos ainda provocam muitas reflexões. Alguns teóricos reafirmem categoricamente o princípio da falência conceitual da “Sociedade da Informação e do Conhecimento” em sua totalidade. Para Matellart (2006, p. 174), talvez ela talvez nunca tenha existido:

O determinismo tecnocomercial erigiu em lei o princípio da tábula rasa. Não há mais nada que não seja obsoleto. Em seu lugar, uma modernidade amnésica e isenta de projeto social. A comunicação sem fim e sem limites institui-se como herdeira do progresso sem fim e sem limites. Na falta de memória, assiste-se ao retorno de uma escatologia de conotação religiosa que bebe nas fontes das profecias sobre a chegada da noosfera.

O tempo tende a contrair-se no agora, puro presenteísmo. Para Chesneaux (1996, p. 22-23), nesse ambiente desconecto, de pura instantaneidade, “tudo concorre para a identificação da vida moderna com a ética do instante, ao império do *nano-seconde*, ao culto do descartável, ao frenesi da obsolescência”.

Para se determinar a validade ou não de uma informação é preciso refletir a informação como dado (documento) ou sentido, apreensão, a cognição da informação e do conhecimento, conforme esclarece Oberhofer (1991, p. 120):

Quando se fala em obsolescência da informação, é importante esclarecer se o objeto de estudo é o documento como tal (objeto), ou se é a informação que ele contém, a qual representa o conhecimento. Se se está considerando o documento, o interesse é geralmente prático. Se se considera o conhecimento, obsolescência pode ser definida como o declínio, através do tempo, da validade ou utilidade da informação.

A partir da necessidade não só de tornar acessíveis as informações, mas agir para que estas possam contribuir para a construção do conhecimento, condição necessária para evolução da sociedade, deve-se partir da premissa de que é apropriado buscar mecanismos que privilegiem o desenvolvimento da gestão da informação e do conhecimento, conforme exemplifica Moresi (2001, p. 3):

Os tempos atuais demandam novas teorias, novas capacidades de pensamento, novas capacidades para transformar dados caóticos em informação útil e novos níveis de inovação que sejam capazes de desenvolver aplicações práticas para aquela informação. Esforços realizados no diálogo entre indivíduos, equipes e organizações irão ultrapassar em muito os esforços individuais. A coordenação de informação e ação acontecendo através das fronteiras serão a ordem do dia para todos aqueles que irão ter sucesso em uma economia baseada na informação.

A obsolescência informacional apresenta-se como desafio para as possibilidades de gestão da informação e do conhecimento. Mensurar o valor de dados e torná-los acessíveis para uma determinada demanda de público é algo extremamente necessário diante desse enorme e crescente volume de informações, onde, paradoxalmente, os riscos de manipulação e controle não residem mais na restrição do acesso aos conteúdos informacionais, mas justamente na grande quantidade e facilidade da disponibilização desses conteúdos, fazendo com que cada vez mais seja necessário recorrer a instâncias capazes de garantir a legitimidade e veracidade das informações coletadas (PINHO, 2008).

A grande “onda” informacional, produzida e propagada em grande escala através dos meios digitais de comunicação, representa também um obstáculo, pois esta, ao privilegiar exacerbadamente os aspectos quantitativos no que diz respeito à

disponibilização dos conteúdos informacionais, acaba contribuindo para restringir as oportunidades e os espaços para a reflexão, a análise e acrítica.

Essa tendência a uma incapacidade reflexiva gera a superficialidade dos conceitos, do processo de identidade do sujeito e fragilidade na produção do conhecimento. Para Matellart (2006, p. 69), “o postulado segundo o qual ‘produzir conhecimento’ não é somente acrescentar algo ao estoque do que é conhecido, e sim criar um estado de conhecimento na mente de alguém”.

A perda da capacidade intelectual é ampliada a partir da falta de preservação da memória, sendo incapaz o homem de pensar, recriar, logo existir, resumindo-se a apenas reproduzir e repetir o já feito. É, portanto, a capacidade de preservar determinadas informações elemento essencial para a elaboração da experiência individual e do conhecimento de natureza científica, filosófica ou técnica, estando o homem, a partir de então, “livre” quanto ao uso do seu cabedal cognitivo em função das memórias técnicas e frias.

Como foi no caso da escrita, as novas tecnologias modificam profundamente a relação existente entre os seres humanos e sua memória. Os Sistemas Artificiais de Memória (SAM), ou seja, todos os objetos materiais que permitem gravar, estocar, manipular, transmitir e ler a informação libertaram o homem dos limites de sua memória biológica, e influenciam os mecanismos de tomada de decisão, enriquecendo qualitativamente a memória coletiva. De fato, graças aos SAM, podemos compartilhar lembranças que alguns jamais vivenciaram. (LOPES, et. al. CRIPPA, p. 121)

Nesse caminho, pode-se afirmar que a “inflação” de informações, algo muitas vezes frequente na contemporaneidade, é fruto não só da grande quantidade de informações, mas também da velocidade com que tais informações tornam-se

obsoletas sendo substituídas imediatamente por outras. Esta velocidade, essa “urgência” investe contra a reflexão, pois “o pensamento é subversivo e requer tempo: começa desmontando ideias prontas por cadeias de argumentação, o que leva tempo” (BOURDIEU, 1997, p. 40).

Tal fluxo de informações é incapaz de ser totalmente assimilado, o que provoca a sensação de estar informado. Contudo, tais conteúdos não são, na grande maioria das vezes, objetos para análises, debates ou discussões.

5 Os Problemas do Excesso de Informação

As redes digitais apresentam a possibilidade da comunicação reticular, e não mais arborescente, como ocorria no passado. Além disso, o compartilhamento da informação passa a ser plenamente possível, uma vez que emissores e receptores da informação podem revezar entre si estes papéis. Contudo, o excesso de informação, a quantidade cada vez maior de dados disponíveis atua de forma contrária à ideia do advento de uma suposta “democracia *hi tech*”, onde a informação estaria disponível a todos, de forma indistinta, representando uma das maiores conquistas da disponibilização da informação a partir dos suportes digitais. Isso ocorre justamente porque esse excesso obstaculiza a autonomia da busca pessoal por informações, investindo contra a decisão do que escolher, do que acessar, sobre o que inteirar-se. A capacidade humana não comporta a assimilação de todo esse universo de informação.

Torna-se importante, assim, lançar mão de programas de busca, manipulados por agências de notícias, grandes jornais e institutos de pesquisa, que nada fazem além do antigo processo de editar, filtrar, restringir e delimitar os conteúdos noticiosos, para, em seguida, ofertar determinadas informações categorizadas por assuntos e segmentadas de acordo com os interesses de públicos específicos.

Na exasperação de tantas possibilidades, advindas da velocidade, da aceleração dos circuitos, os indivíduos são, paradoxalmente, impelidos a permanecer na inércia, na reedição do mesmo, já que são desestimulados à prática da reflexão, da articulação do pensamento, da elaboração de opiniões e críticas, únicas vias capazes de abrir espaços para a apreciação, o cotejo, a avaliação e a análise a partir dos dados que podem ser obtidos na grande abundância e variedade de informações que as redes digitais oferecem.

Pouca motivação ao pensamento e à reflexão são as consequências advindas na celebração do puro excesso de disponibilização da informação. Tem-se acesso a uma grande quantidade de dados, mas ao final, retém-se muito pouco de todo o grande volume de informações ofertado. Prova dessa tendência é o fato das redes digitais serem frequentemente alardeadas como um ambiente onde é possível encontrar todo capital intelectual da humanidade, que estaria, então, finalmente aberto e disponível pelo livre acesso a todos os povos.

Os indivíduos são motivados a estarem mais fascinados pelas possibilidades, pelo próprio meio em si e não pelo o que ele poderia lhes proporcionar enquanto ponto de partida para a reflexão, para a articulação do pensamento, para o exercício da cidadania, para o exercício da democracia. O que pode ser presenciado é um forte apelo para permanecer acessando páginas de forma compulsiva (*navegando a esmo nas redes*), onde os estímulos são sempre direcionados para ver tudo, manipular tudo, experimentar tudo, sentir tudo, mas com pouca ou nenhuma motivação para aprofundar-se nos conteúdos abordados, para mergulhar nos significados e a partir daí tecer reflexões. Ora, o conhecimento exige uma atitude crítica e reflexiva a partir das informações às quais se teve acesso. Investir e privilegiar apenas a mera difusão e acessibilidade de informações acaba contribuindo para uma

escassa assimilação dos conteúdos que crescem em uma profusão cada vez maior.

Com se não bastasse todo esse cenário, uma grande quantidade de informação-lixo é também parte integrante desse processo de oferta excessiva de informação, fazendo com que cada vez mais mecanismos de filtragem e edição se tornem essenciais. O fato é que abundam nas redes digitais mensagens sem nenhuma relevância, anúncios publicitários distribuídos à revelia dos usuários (*spams*), informações especializadas dirigidas, em grande parte, a destinatários destituídos do capital cultural necessário para assimilá-las.

Por outro lado, esse excesso também contribui para definir o status das informações que circulam nas redes digitais. Para Keen (2009, p. 90), o mundo da Web 2.0 fez com que as massas determinassem o pode ser concebido como informação verdadeira ou não, já que para ele

os mecanismos de busca como o Google, que funcionam como base em algoritmos que classificam os resultados segundo o número de buscas anteriores, respondem a nossas indagações não com o que é mais verdadeiro ou mais confiável, mas simplesmente com o que é mais popular. Em consequência, nosso conhecimento [...] está sendo moldado pura e simplesmente pelo acúmulo de respostas.

6 Considerações Finais

É notória a grande contribuição e importância das novas tecnologias da informação e comunicação para a construção do conhecimento. Contudo é importante frisar que o crescimento contínuo do volume de informações disponíveis não deve ser visto como um fato que por si só irá contribuir para a consolidação da democratização da informação e do conhecimento. Na verdade essa é uma arena de embates políticos onde o que está em jogo é justamente a necessidade de elaborar uma *reflexão ética global da informação* (Capurro, 2005). Para

esse autor vive-se numa época onde é urgente a criação de um código moral, no que diz respeito à informação, com amplitude internacional. Esse código deve “servir de base para a superação de conflitos iminentes – que vão desde as guerras cibernéticas, passando pela pornografia infantil e os radicalismos de direita até os ataques de vírus, capazes de ocasionar imensos prejuízos econômicos” (CAPURRO, 2005, p. 46).

Essa intervenção política torna-se profundamente necessária para evitar os discursos tecnocráticos que tanto apostam nas possibilidades, mas esquecem que um processo de gestão eficaz é o único caminho de se privilegiar determinados aspectos e potencialidades. O novo ou aquilo que passa a ser possível graças ao desenvolvimento da tecnologia não garante ganhos à democracia ou à melhoria da qualidade de vida em diferentes aspectos. As formas de utilização, as brechas, as apropriações e os desvios, possíveis quando uma coletividade faz uso de um aparelho tecnológico possuem a força de reverter ou redirecionar totalmente os objetivos de uma determinada tecnologia. A política tem que se fazer presente para definir prioridades, princípios, metas e objetivos.

Para Quéau (1993), é preciso repensar e pensar criticamente o processo de desenvolvimento tecnológico; é necessário conter seus usos eticamente questionáveis, pensar e questionar os seus fundamentos.

Como o avanço tecnológico a importância da informação tende a declinar em um curto espaço de tempo e esse processo de obsolescência é apontando como um dos problemas centrais da Ciência da Informação. O crescimento da rede produz um cenário de excesso de informação que representa uma barreira às capacidades humanas de para usufruir de toda essa grande quantidade de informações. Tal estado de coisas muitas vezes acaba por estimular não a compreensão dos conteúdos para uma posterior elaboração de conhecimentos, mas a sensação de estar informado passa a ser quantidade, sendo definida pela quantidade de conteúdos e dados abordados, ainda que estes não provoquem nenhum tipo de análise ou crítica. Para Dupas (2001), a única saída para acabar com os riscos de degradação social, ambiental e humana é o resgate aos valores e princípios éticos. É preciso provocar um reencontro com o “dever ser”.

The Thinking, Analysis and Reflection in Times of Information Excess and Obsolescence

Abstract

In front of a growing process of scheduled obsolescence facing to information, is discussed the consequences of this phenomenon to the construction of knowledge in the contemporary society. Is argued about the necessity of rethink the positivist model given to a called “Society of Information”, considering new possibilities and resources from the usage of communicational and informational technologies, that undeniably contributes to generates an informational overload arising from the excess of contents just available in digital networks. Such process is a consequence of a growing bid of informational contents that are unstoppable renewed, generating problems ranging from authenticity of information collected up to the difficulties of understanding of them, which implies in the loss of analytical, critical and reflexive capacity when accessing such contents. All these factors have been causing a distress typical of the present days, the information anxiety, which, in turn, requires a realization of an ethical debate where should be discussed the possibilities of information and knowledge managements preparing real policies in this area.

Keywords: Technology. Information. Knowledge. Information overload.

Referências

- BAUDRILLARD, J. **A transparência do mal**: ensaios sobre os fenômenos extremos. 7. ed. São Paulo: Papirus, 2003, pp. 51- 57.
- BOURDIEU, P. **Sobre a televisão**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1997.
- BROOKES, B. **The derivation and application of the Bradford - Zipf distribution**. Journal of Documentation, v. 24, n. 4, p. 247-265; 1968.
- CAPURRO, R. O crescimento mundial da rede digital leva a uma ética global da informação? In: **Revista Internacional de Teologia**: Ciberespaço, Ciberética, Ciberteologia, v. 1, n. 309, p. 38-49, 2005,
- CASTELLS, M. **O poder da identidade**. Vol. 2. Tradução de Klauss Brandini Gerhardt. São Paulo: Paz e Terra, 2010.
- CHESNEAUX, J. **Modernidade-Mundo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.
- DUPAS, G. **Ética e Poder na Sociedade da Informação**. 2 ed. São Paulo: Editora UNESP, 2001.
- FREIRE, G. H. **Comunicação da Informação em redes virtuais de aprendizagem**. Tese (Doutorado em Ciências da Informação). Convênio CNPq/IBICT – UFRJ/ECO, 2004. Disponível em: http://www.isafreire.pro.br/gustavo_freire_tese.pdf. Acesso em: 16 jul. 2013.
- GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. **Novas fronteiras tecnológicas das ações de informação**: questões e abordagens. Ciência da Informação, Brasília, v. 33, n. 1, p. 55-67, jan./abril 2004.
- HARVEY, D. **Condição pós-moderna**. 6. ed. São Paulo: Edição Loyola, 1996.
- KEEN, A. **O culto do amador**: como blogs, myspace, youtube e a pirataria digital estão destruindo nossa economia, cultura e valores. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
- KUMAR, K. **Da sociedade pós-industrial à pós-moderna**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1997.
- LE COADIC, Yves-Francois. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.
- LÉVY, P. **A inteligência coletiva**. 5 ed. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 2007.
- LOPES, M; FUJINO, A.; NORONHA, D. P. (Org.). **Informação e Contemporaneidade**: perspectivas. Recife: NÉCTAR, 2007.
- MATTELART, Armand. **História da Ciência da Informação**. 2. ed. São Paulo. Edições Loyola, 2006.
- MORESI, E. A. D. **Inteligência organizacional**: Um referencial integrado. Universidade de Brasília – UnB. Ciência da Informação. May, 2001. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652001000200006&lng=en&nrm=iso.> Acesso em: 01 jul. 2013.
- OBERHOFER, C. M. A. Valor da informação: percepção versus quantificação. **Ciência da Informação**, Brasília, n. 20(2): 119-129, jul./dez. 1991.
- PINHO NETO, J. A. S. de. **Internet, sociabilidade e consumo**. Goiás: Editora UFG, 2004.
- _____. As novas tecnologias da informação e comunicação diante da transversalidade entre natureza e cultura. **Culturas Midiáticas**, v. 1, p. 09-18, 2008.
- QUÉAU, P. Trad. Henri Gervaiseau. In: PARENTE, André (org.). **Imagem máquina**: a era das tecnologias do virtual. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. 304 p. , 91-99p.
- WURMAN, R. S. **Ansiedade de informação**: como transformar informação em compreensão. 5. ed., São Paulo: Cultura Editores Associados, 1991.
- VIRILIO, P. **O Espaço Crítico**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.