

# CIBERTEXTUALIDADES 03

Conhecimento e(m) Hipermedia

**Publicação do CECLICO - Centro de Estudos Culturais, da Linguagem e do Comportamento**

Universidade Fernando Pessoa



# ficha técnica

DIRECTOR

**Rui Torres**

DIRECTOR-ADJUNTO

**Pedro Reis**

CONSELHO DE REDACÇÃO

**Rui Torres, Pedro Reis, Pedro Barbosa, Jorge Luiz Antonio,  
Luís Carlos Petry e Sérgio Bairon**

COMISSÃO DE HONRA

**Maria Augusta Babo**

Universidade Nova de Lisboa, Portugal

**Jean-Pierre Balpe**

Université de Paris VIII, França

**Jay David Bolter**

Georgia Tech, Atlanta, E.U.A.

**Phillipe Bootz**

Université de Paris VIII, França

**Claus Clüver**

Indiana University, Bloomington, E.U.A.

**José Augusto Mourão**

Universidade Nova de Lisboa

**Winfried Nöth**

Universität Kassel, Alemanha

**Manuel Portela**

Universidade de Coimbra, Portugal

**Lúcia Santaella**

PUC-São Paulo, Brasil

**Alckmar Luiz dos Santos**

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

**Alain Vuillemin**

Université d'Artois, França

TÍTULO

**Revista Cibertextualidades 03 (anual) - 2009**

© Universidade Fernando Pessoa

EDIÇÃO

**edições UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA**

**Praça 9 de Abril, 349 | 4249-004 Porto**

**edicoes@ufp.pt | www.ufp.pt**

DESIGN E IMPRESSÃO

**Oficina Gráfica da UFP**

ACABAMENTOS

**Gráficos Reunidos**

DEPÓSITO LEGAL

**241 161/06**

ISSN

**1646-4435**

Reservados todos os direitos. Toda a reprodução ou transmissão, por qualquer forma, seja esta mecânica, electrónica, fotocópia, gravação ou qualquer outra, sem a prévia autorização escrita do autor e editor é ilícita e passível de procedimento judicial contra o infractor.

# CIBERTEXTUALIDADES 03

Conhecimento e(m) Hipermédia

**Publicação do CECLICO - Centro de Estudos Culturais, da Linguagem e do Comportamento**

Universidade Fernando Pessoa

<http://cibertextualidades.ufp.pt>

org. **Rui Torres** e **Sérgio Bairon**

# Produção de conhecimento em meios digitais

Rui Torres<sup>1</sup> e Sérgio Bairon<sup>2</sup>

## 1. Apresentação

Os artigos seleccionados para este terceiro número da Revista Cibertextualidades respondem a um apelo lançado para uma reflexão acerca das condições de produção do conhecimento em meio digital. As respostas que recebemos articulam, como esperávamos, posições teóricas distintas, negociando a aplicação de modelos de leitura da hipermédia em contextos diversos. No meio dessa diversidade, porém, os editores encontra(ram) um trânsito entre as ciências humanas e sociais e as tecnologias da comunicação e da informação passível de uma unidade que tentaremos aqui enquadrar. De facto, as diversas abordagens dos artigos aqui publicados relacionam a literatura, a comunicação e a cultura com os meios digitais em que se articulam cada vez mais, demonstrando uma preocupação comum com a criação de metodologias que denunciem o percurso dialógico pelo qual o conhecimento se vai apropriando da hipermédia como ferramenta e como suporte para criação e para a comunicação de ciência.

Neste sentido, são relevantes as análises de produções hipermediáticas realizadas em contexto académico, questionando frequentemente as modalidades de representação do pensamento analítico e reflexivo, propondo dessa forma desafios à própria expressividade da comunicação científica. Uma análise das possíveis relações entre os processos de investigação em ciências humanas e sociais e suas possibilidades de representação em plataformas digitais abre, conforme se tenta provar com esta publicação, perspectivas de trabalho que se sustentam em redes de conhecimento, na inteligência colectiva e conectiva, nas tendências expressivas dos multimeios. Ora, é em resposta a este *estado de sítio* que devemos discutir tipologias e taxonomias destas cibertextualidades líquidas, compreendendo o estatuto da escrita e da leitura no novo contexto da comunicação digital no âmbito de uma construção histórica do próprio conceito de conhecimento.

Assim, antes de apresentarmos os artigos sobre produção de conhecimento em meios

1 **Rui Torres** é Doutorado em Literatura luso-brasileira (UNC-CH, E.U.A.) e Professor Associado da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Fernando Pessoa-Porto, Portugal. Contacto: [rtorres@ufp.edu.pt](mailto:rtorres@ufp.edu.pt)

2 **Sérgio Bairon** é Doutorado em História Social (USP, Brasil) e Professor com Livre Docência da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, Brasil. Contacto: [sbairon@gmail.com](mailto:sbairon@gmail.com)

digitais seleccionados para esta publicação, propomos uma reflexão acerca do percurso que nos trouxe a este *lugar*, tornando explícito que é todo um percurso histórico do conhecimento científico que nos pode melhor ajudar a compreender a actual condição epistemológica da linguagem hipermediática.

## 2. Conhecimento e(m) hipermédia

### 2.1. Escrita, ciência e verdade: Reflexões sobre a construção epistemológica da linguagem hipermediática

A trajectória do nascimento da compreensão moderna, enquanto fruto de uma relação acirradamente dialógica com a escrita, deve ser procurada nos séculos XV-XVII, que parecem conter o cerne fático das questões que aqui tentamos colocar. O “círculo hermenêutico” apresenta-se como a melhor referência filosófica para a revelação de tal trajectória. É assim que entedemos Frye, por exemplo, e a sua leitura das fases de evolução da linguagem, que muito bem apontadas por Olson lembram as preocupações de Vico (v. Gadamer, 1988). Quando Frye analisa a conjuntura da produção e da recepção de Homero, destaca o facto de a sua linguagem, pelo menos para nós, contemporâneos deste início de século XXI, ser profundamente metafórica. No entanto, salienta o autor, não era essa a experiência que a sua poesia oferecia no momento da sua criação, pois, nela, a distinção moderna entre linguagem figurada e literal era praticamente inexistente (Frye, 1990). Somente numa fase posterior é que a metáfora se transformaria numa figura de linguagem.

Na fase em que se situa o momento inaugural da ciência moderna, no entanto, quase toda a descrição passou a evitar estas figuras de linguagem, já que enquanto *somente* descrições elas interferiam na transparência da compreensão. Esse é o contexto iluminista que Gadamer analisa em *Verdade e método*, quando se passou a condenar tudo o que se assemelhasse ao “subjectivismo” da linguagem religiosa. Para o hermeneuta, teriam sido definitivamente condenados para fora do mundo da racionalidade, a metáfora, a arte e o quotidiano, tornando Vico, nesse contexto, uma voz quase isolada (Gadamer, 1988).

A forma mais representativa da força reveladora da Natureza passou entretanto a ser a escrita. A leitura, ou a escrita do livro da Natureza, assumia assim a categoria de Ciência. A forma, por exemplo, como o trabalho *Il Seicento* (coordenado por Umberto Eco) apresenta William Harvey, já nos mostrava que o médico inglês, além de trabalhar para a compreensão da circulação sanguínea, tinha, sobretudo, ajudado a desenvolver o método (de influências protestantes) de interpretação da Natureza nas suas relações com a acção interpretativa na escrita (Eco, 1995). Nesse momento, a Natureza, com todo o seu espectáculo inexplicável, passou a ser considerada o grande livro das criaturas de Deus. Qualquer texto deveria ter o seu significado explícito por qualquer leitura que recorresse à compreensão existente a partir do modelo da leitura do Livro da Natureza. Era como se estivéssemos a transpor a concepção luterana de livre interpretação da Bíblia para o acto de observar a Natureza (Olson, 1998).

Os séculos XVI e XVII oferecem uma longa lista de temas que foram aprofundados e que participaram assiduamente na construção desta concepção do “Livro da Natureza”. René Descartes, Paracelso, Locke, Harvey, Berkeley, Hume, Jerome Bock, Leonhard Fuchs, William Gilbert, Johannes Kepler, Galileu Galilei, Isaac Newton, entre outros, acreditavam *estar a ler* o Livro da Natureza escrito por Deus. Aqui localiza-se a influência da tradição da leitura da Bíblia: “Podemos dizer que Paracelso lia o Livro da Natureza da mesma forma como muitos dos seus contemporâneos (na verdade a maioria deles) liam o Livro da Escritura.” (Olson, 1998, p.178) Um dos contributos mais interessantes nessa direcção encontra-se em Galileu Galilei, que desenvolveu a possibilidade de compreensão das propriedades espaciais da Natureza pela representação geométrica. A Natureza, para ele, seria um grande sistema matemático que precisa de ser decifrado. No caminho da valorização máxima da experimentação, Galileu inaugura uma modernidade que entende que toda a teoria, todo o conceito, devem ser testados por um método rigorosamente experimental: “A estratégia de Galileu consistia em utilizar as propriedades dedutivas da geometria para derivar predições que, havendo possibilidade, seriam confirmadas pelos experimentos.” (Olson, 1998, p.178)

Michel De Certeau também identifica o caminho da influência da leitura do livro da Natureza nos inícios da chamada História Moderna, como a maturidade de uma trajectória do exercício semântico de centenas

de séculos com a escritura (*écriture*) (De Certeau, 1998). A verdade é que esse tipo de compreensão parece não só ter definido a escrita metodológica como o caminho mais fidedigno do conhecimento, como, até mesmo, a única forma de compreensão confiável, como afirmava Bacon (*apud* Olson, 1998, p.179). Na contramão da linguagem ordinária (*antecipatio*), “experiência bruta do cotidiano”, Bacon propõe a *interpretatio nature*, que seria a explicação especializada do verdadeiro ser da Natureza. No tocante à invenção, Bacon acirra a dicotomia iluminista entre alegoria e metodologia escrita: “Como W. Harvey, Bacon via a descoberta científica como a leitura correta do Livro da Natureza.” (Olson, 1998, p.180) A concepção básica em Bacon estaria no acto de pensar o mundo como um grande sistema alfabético para ser decifrado. Assim, “livro da Natureza”, “livro de Deus”, “obra divina” ou “obra natural”, são expressões comuns na Idade Média, como lembra o historiador Jacques Le Goff (1987), que parecem ter sido incorporadas pela semântica moderna de leitura dos fenómenos da Natureza. Mesmo Bacon entrelaça conceitos como “livro da obra divina” e da “palavra divina”.

A este nível, interessa lembrar que Walter Benjamin explica que a condenação iluminista da metonímia adamítica, presente no acto de identificação de cada objecto com o seu nome ou a sua imagem — e que colocava no mesmo patamar a degradação do objecto e a degradação da palavra —, significou o momento inaugural da moderna visão de relacionar palavras, prioritariamente, com

compreensão e, não, com os objectos do mundo<sup>3</sup>. A barroca linguagem de fragmentar e mutilar o sentido tornou-se trivial e condenada, mesmo tendo criado uma das artes mais expressivas da nossa história ocidental (devemos lembrar que a arte barroca, até Wölfflin, era considerada 'arte decadente'). No entanto, a reacção iluminista frente à ainda considerada desideração barroca foi cruel: estabeleceram a convenção, a correcção e a propriedade dos direitos de autor.

A verdade deixa de ser a revelação, passando a ser antes comprovação metodológica (Foucault, 1988), significando uma vitória da apologia da convenção. Foucault também identificou tal trajectória em obras como *As palavras e as coisas* e *História da loucura*, ao apontar que somente nos *Seiscentos* passou a existir uma definição do conceito de representação mais próximo da modernidade (Foucault, 1988). Ao contrário do intrincamento medieval entre palavra e coisa, o caminho cientificista deflagrado nos *Seiscentos* passou a ver representações nos signos. A distância entre a representação e os objectos do mundo, a partir desse momento, passou a depender da mediação do olhar do observador. A emergente lógica iluminista da interpretação reconhece, assim, o distanciamento epistemológico do mundo, ao mesmo tempo que elege a linguagem científica como "nomeação do visível", responsável

por estabelecer os critérios mais confiáveis de aproximação com a realidade (Foucault, 1971, p.34). É nesse sentido que se direcciona um dos grandes contributos de Michel Foucault, pois através de obras como *As palavras e as coisas*, *História da loucura*, *História da sexualidade* e *A ordem do discurso* percebemos a ascensão, a partir do século XVII, de uma racionalidade discursiva que assume uma tarefa essencialmente contraditória: por um lado, elege para si a responsabilidade-mor de interpretação da realidade; mas, por outro lado, reduz tal responsabilidade ao controlo da retórica do discurso, enquanto elemento primordial da sua identidade: "O discurso não é simplesmente o que manifesta (ou encobre) o desejo; é também o que é o objeto do desejo; (...) não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo pelo qual e por meio do qual se luta, aquele poder de que todos querem se assenhorear." (Foucault, 1971, p.94)

A partir deste momento, o controlo da produção discursiva, bem como a sua selecção e redistribuição, apesar de ter rompido com o relato bíblico, persiste numa relação de cuidado extremo com a materialidade. Os procedimentos lógicos que surgem do discurso "têm por função conjurar-lhe os poderes e os perigos, dirigir seu acontecimento aleatório, livrá-lo de sua pesada, temível materialidade" (Foucault, 1971, p.104). A

<sup>3</sup> Ver a este propósito o texto de Benjamin, "Sur le langage en général et sur le langage des hommes", escrito em 1916; e "La tache du traducteur", de 1923, e que são reproduzidos em Benjamin (2000).

finalidade desse discurso estaria em, jogando com “exclusões e limitações”, apontar os conteúdos que deveriam ser privilegiados nos espaços institucionais resultantes dessa nova conjuntura. O cotidiano foi abandonado quase por extremo no interior deste processo. Michel De Certeau, trabalhando próximo de Foucault, parece perceber o âmbito das resistências com muita precisão: “(...) as estratégias apontam para as resistências que o estabelecimento de um lugar oferece ao gasto do tempo; as táticas apontam para uma hábil utilização do tempo, das ocasiões que apresenta e também dos jogos que introduz nas fundações de um poder.” (De Certeau, 1998)

O que começou a entrar em jogo no caminho pós-iluminista foi exactamente o tema do não esquecimento da colectividade. Nos aspectos sociais, políticos e até mesmo éticos, tais questões foram profundamente desenvolvidas. No entanto, no que tange ao domínio do discurso, principalmente em suas manifestações culturais e quotidianas, o esquecimento da colectividade parece ter sido recalcado. Foucault, tanto em *As Palavras e as Coisas* como em *Vigiar e Punir*, desenvolve a hipótese da existência de um traço unitário (uma espécie de “tecnologia do poder”), que se presentificou nas premissas das ciências modernas-iluministas, inclusive, no direito penal, que frequentemente se negou a revelar o corpo social que se manifesta pelas práticas científicas (Foucault, 1971, p.67). No caminho da lembrança de Foucault a esse mecanismo táctico de diferenciação do ordi-

nário, De Certeau dá o nome de “polemologia do ‘fraco’”, compreensão que teria por função não esquecer os mecanismos tácticos presentes em tais discursos: “ao ‘esquecer’ o trabalho coletivo no qual se inscreve, ao isolar de sua gênese histórica o objeto de seu discurso, um ‘autor’ pratica portanto a denegação de sua situação real” (Foucault, 1989). Desta trajetória, o sujeito da escrita pensante, antítese da “polemologia do fraco”, sai fortificado: dono da ciência e da autoria da escrita.

O sujeito, que inaugura um tema, a sua experiência originária e a sua importância como mediador universal, tornou-se assim o grande mentor do conceito de “verdade”, que durante o Iluminismo perdeu quase que totalmente o vínculo com as questões da materialidade, tanto no nível social quanto no artístico. Criou-se desse modo uma rede de interdições que revelava a necessidade de submeter todo o discurso que não se enquadrasse na potência crítica do racionalismo metodológico, às raias da padronização da “busca pela verdade”.

Defendendo uma nova forma de ler a Natureza e a Escritura, o sujeito metodológico aprimorou a tendência de aceitar como evidente o que estava disponível aos sentidos; ou seja, tudo aquilo que se encontrasse revelado no texto e na Natureza poderia ser sinestesticamente percebido por todos os que fossem cúmplices: “A questão é que o método para ler a Escritura passou a ser usado para a leitura de tudo o mais; os resultados foram o protestantismo e a ciência moderna.” (Olson, 1998, p.192)



A escrita metodológica e a própria lógica matemática encontram-se desta forma no poder maior de representação da verdade. Nesse sentido, uma representação do mundo, ao contrário do que já nos trouxe a interpretação de *Las niñas* de Velásquez, poderia representar sua própria verdade (Foucault, 1989; Kant, 1986). Desde então, no interior da escrita científica, raramente objectividade e escrita se separaram. Tal objectividade, fruto do desdobramento de várias influências e tradições, delega até hoje para um segundo plano de importância as “subjectividades” estéticas que são cúmplices no processo de produção do conhecimento (Olson, 1998, p.189). Entendendo a estética como a ética da existência do saber, somos levados a acreditar que todo o pensamento científico, quando posto sensivelmente, deve tornar-se outra coisa sem perder o seu próprio caminho. Parece ser tal empreitada que Thomas Kuhn procura desenvolver em algumas das suas obras. Ao analisar a descoberta do que intitula de “anomalia”, o historiador da ciência verifica que o investigador, mais não tem do que aquilo que detém o domínio do seu “objeto de pesquisa” (Kuhn, 1989). No seu texto *A tensão essencial*, Kuhn desenvolve esta questão teórica nas suas relações com o acto de produzir pensamento científico, até mesmo enquanto expressividade de uma determinada escrita (Kuhn, 1989, p.203). No entanto, apesar de tais questões terem sido apontadas e analisadas durante todo o século XX, ao que tudo indica ainda estamos longe de nos livrar de tais referências. Essa nova maneira de ler inaugurada no século

XVII, na contramão do que fazia um Velásquez em *Las niñas*, ressurge, como nunca dantes, com a prepotência da pretensão de que só podemos seguir os nossos sentidos se esses forem dominados e nominados por uma lógica que se manifeste a cada passo da compreensão. É o caso da metáfora:

*A história da escrita é em parte o aprendizado da construção de documentos que possam incorporar o sentido e servir-lhe de árbitros. Os textos só podem ter essa função se há alguma indicação clara de como devem ser interpretados: ‘para falar precisamente’, ‘falando de um modo geral ...’ etc., se constituem expressão literal ou metafórica. Em outras palavras, eles exigem um certo tratamento explícito da força ilocucionária. (Gadamer, 1996)*

Cabe mais uma vez lembrar que Aristóteles já identificava a articulação metafórica como uma espécie de mediação entre os campos da poética e da retórica. Apesar de tanto a retórica quanto a poética se utilizarem, na visão aristotélica, da metáfora, o reforço, a partir do século XVII, é dado à retórica (Gadamer, 1996). Na contrapartida da tradição que dissocia verdade de metáfora, Gadamer realça que só quando a palavra se fixa no seu uso metafórico é que perde o seu carácter de recepção e de transferência, assumindo um sentido próprio. Gadamer lembra que, embora Platão fizesse referência ao conceito de semelhança, o que já estaria a caminho de uma definição de metáfora, foi só com Aristóteles que se criou a diferenciação entre sentido estrito e amplo. Na busca do conhecimento lógico, Aristóteles vê na metáfora uma

expressão do perigo da dispersão da lógica linear. Comentando um filósofo anterior, que dizia ser a água dos oceanos a transpiração da Terra, Aristóteles diz ter tal afirmação somente função metafórica (poética), mas como instrumento para o conhecimento da lógica da Natureza de nada adianta. Como vimos, essa concepção emergiu com toda a força do mundo moderno, durante o século XVII, procurando diferenciar, com a maior clareza possível, o conhecimento que se torna presente num texto daquele conhecimento que simplesmente pode ser “alucinado” pela leitura. Por outro lado, não podemos esquecer que foi exactamente a propagação de mapas, livros e esquemas astronómicos que tornou possível a grande expansão do conhecimento no Ocidente durante os séculos XVI e XVII. É aquilo a que Kuhn chama de “*revolução copernicana*” (Kuhn, 1982, p.100), Koyré de “*passagem do mundo fechado ao universo infinito*” (Koyré, 1978), Popper de “*mundo três*” (Popper, 1975), Le Goff de “*tempo do mercador*” (Le Goff, 1983), Braudel de “*geografia do imaginário*” (Braudel, 1989). Como explica Olson:

*A ‘visão organizada’ que gerou as viagens de descobrimentos foi uma concepção teórica do mundo conforme é representado pelos mapas. Os mapas que tanto podiam atender as necessidades da navegação como fornecer uma visão compreensível do planeta constituíam os exemplos mais conspícuos da tentativa de pôr o mundo no papel e de pensar sobre ele em termos de tal representação. (Olson, 1998, p.220)*

Portanto, uma nova visão de mundo provoca o desenvolvimento e o aprimoramento de novas tecnologias, cujo uso, por sua vez, depende de novos desenvolvimentos conceituais.

## 2.2. Linguagem hipermediática como metodologia

As possibilidades de a produção do conhecimento científico ocorrer através da hipermédia traz-nos um número de elementos verdadeiramente novos, no que concerne ao encontro do modo de ser da comunicação com o desenvolvimento das tecnologias digitais.

O que entendemos aqui por técnica como horizonte sustenta-se na criação e produção, nos média digitais, de um mundo de expressividades interactivas que, de alguma forma, contemplem o universo das manifestações reticulares-conceituais através da produção do conhecimento científico. Metáfora, metonímia, repetição, jogo, linguagem, quotidianidade, horizonte, espumas, mundo, inconsciente e imaginário são alguns dos conceitos, devidamente situados, que acompanham essa empreitada. No entanto, por um lado, não podemos simplesmente seguir as orientações de McLuhan, pois para compreender as extensões humanas devemos interessar-nos, primordialmente, por conhecer as características básicas do modo de ser da compreensão. De uma certa forma, o desafio que nos interstícios das tecnologias digitais se está a desenvolver, apela à mescla de mundos de teorias, que se relacionam com princípios revolucionários inovadores como a navegação não-linear e,

fundamentalmente, a produção conceitual de ambientes nos quais devemos imergir e recriar sentidos para a própria pesquisa<sup>4</sup>.

Um resgate da crítica ao conceito de técnica é importantíssimo para reflectirmos sobre a possibilidade do encontro entre a própria técnica e a reticularidade da compreensão científica. Sócrates e Platão aplicaram o conceito de *téchne* às acções humanas, no sentido de situá-las no âmbito político. Tais filósofos já apontaram a existência de uma grande diferença entre a *téchne* que se ensina e a que se aprende empiricamente. Aristóteles afirmava que a *téchne* ama a *tykhe*, e que a *tykhe* ama a *téchne*. Gadamer lembra-nos que essa visão evidencia, não somente que o êxito da relação com a técnica geralmente acompanha aquele que aprende o seu ofício, mas também que o que se aprende *a priori* com a utilização e o desenvolvimento da *téchne*, é uma soberana superioridade sobre a coisa, que deve representar um modelo para todo o saber moral (Gadamer, 1988). No entanto, apesar de haver uma correspondência entre saber moral e *téchne*, esses conhecimentos não são a mesma coisa. Numa inspiração psicanalítica, Gadamer lembra-nos que o homem não dispõe de si mesmo, como o artesão dispõe da matéria, não podendo por isso produzir a sua compreensão da

mesma forma com que pode produzir outras coisas que estão no mundo.

Devemos estar atentos a esta delimitação do saber técnico, uma vez que o objecto desse saber não pode ser compreendido somente a partir de si mesmo. O saber técnico nunca poderá ser encarado como algo que, genericamente, sempre é como é; mas, antes, como um saber que sempre poderá ser visto de maneira totalmente diferente. A tecnologia digital que sustenta a linguagem hipermediática, como comunicação integrada, deve desmanchar em vista da relação dialéctica entre a necessidade de sua aplicação e a condição *sine qua non* de existência do conceitual que a direcciona. Nesse contexto, uso e conceito encontram-se. Todo aquele que possui um projecto técnico-conceitual não está livre de se adaptar a situações absolutamente circunstanciais que o obrigam, frequentemente, a reavaliar o seu projecto. Se quando construímos um texto agimos dessa forma, imagine-se a importância da relativização da técnica no âmbito da criação hipermediática. *Téchne* (técnica) é, portanto, obra (Gadamer, 1988), criação, produção, um saber que dirige o fazer algo. É nesse sentido que na hipermédia como comunicação integrada estamos em frente a um obrar artesanal. A união da *téchne* com a arte não se evidencia

<sup>4</sup> Encontramos o protótipo da imersão tecnológica nas concepções de realidade virtual: "A imagem na qual somos imersos é, portanto, uma imagem de síntese, e o que está em jogo, primeiramente, é a síntese da imagem. Abandonemos, por instantes, o capacete de visão para compreender o mais importante da síntese da imagem por computador" (Cadoz, 1997, p.12). O conceito de imersão está actualizado nas obras de Mark Hansen (2000 e 2004).

mais pela contemplação, mas, sim, pelo seu uso. Daí termos a possibilidade de, no interior da margem digital, traçarmos um caminho de exploração da hipermédia que parta da compreensão que a experiência com a arte oferece. Aqui, Heidegger, para quem qualquer compreensão sobre a essência da obra de arte deve começar pelo questionamento do próprio da obra, tem algo a dizer:

*A pedra está na arquitetura. A madeira na obra talhada. O colorido no quadro. A voz na obra falada. O som está na música. O cóisico está tão imóvel na obra de arte que deveríamos dizer o contrário: a arquitetura está na pedra. A obra talhada está na madeira. O quadro está na cor. A obra musical está no som. Alguém responderá que isso é óbvio. Certo. Mas o que é esse cóisico óbvio que há na obra de arte? (Heidegger, 1952, p.89)*

O Heidegger de *Der Ursprung des Kunstwerkes* apresenta-nos a ideia de *Dinghaft* (o que tem de coisa a coisa), que optamos traduzir aqui por “cóisico”. O cóisico, na trajetória de Heidegger, segue a tradição que busca questionar a soberania do esquema forma/conteúdo e da utilidade da coisa ou da obra de arte enquanto ilustração. Tais concepções são colocadas em causa, ao resgatarmos a pergunta sobre o que há de cóisico na coisa, de útil no útil e o que tem de obra a obra, ou de técnica a técnica. Essa seria uma ótima forma de começarmos a suspender os prejuízos viciados

pelo método científico cartesiano-iluminista da linearidade. Para Heidegger, podemos ver no quadro de Van Gogh *Os sapatos* todas as características acima anunciadas. Ou seja, o cóisico da coisa, o útil do útil e a obra da obra.: “A obra de arte nos fez saber o que é em verdade o sapato.” (Heidegger, 1952, p.89) A experiência estética tem o poder de revelar a *aletheia*, a desocultação do ser. Na busca da realidade da experiência estética, e no seu encontro com o seu elemento cóisico, invertendo o caminho clássico de interpretação da arte, devemos ir da obra à coisa. Nosso compartilhamento ontológico com a obra de arte está situado essencialmente no facto de pertencermos ao mesmo mundo<sup>5</sup>.

Devemos evitar aquela visão reducionista da técnica que, por causa da instrumentalização do objecto que está no mundo, acaba por identificar um sentido em si para toda a acção produtiva. O cálculo, a escrita, a medição, enfim toda a acção “puramente técnica”, nunca está no mundo por acaso ou por obviedade. Nenhuma técnica é naturalmente limitante ou limitada, pois sempre se encontra no interior de um contexto, assim como os objectos, que nunca estão no mundo por acaso.

No meio científico, nunca devemos deixar de nos envolver com uma questão central indicada por Heidegger: o que é a verdade?

<sup>5</sup> O conceito de mundo como sendo não-linear, reticular e profundamente interactivo.

Desde os gregos, existe uma conexão muito estreita entre verdade e conhecimento. O avanço no conhecimento supõe no seu horizonte uma verdade. No contexto da linguagem hipermediática como produção de conhecimento, essa questão guarda uma ligação com aquilo que pode ser o mais importante para todos nós: o nexó entre ciência, arte e verdade (Gadamer, 1990).

Heidegger lembra que o termo que os gregos designaram para verdade é *aletheia*, o que significa que o ser da verdade deve ser arrebatado do seu estado de ocultação e encobrimento. A reflexão do filósofo indica a eterna cumplicidade entre ocultação e encobrimento. O encobrimento pertence a toda a acção humana, pois a linguagem não expressa somente a verdade, mas faz com que esta também se defina na ficção, na mentira e no engano: "Existe, pois, uma relação originária entre o ser verdadeiro e o discurso verdadeiro. A des-ocultação [que é revelação] do ente se produz na sinceridade da linguagem"<sup>6</sup>. Dado que verdade é desocultação - tirar o que nos impede de ver algo - esse discurso mostrativo tende a deixar que se manifeste livremente aquilo que foi des-ocultado (o ente).

A filosofia não se pode colocar na posição de recusa de enfrentar os problemas colocados pela técnica. Pelo contrário, podemos

encontrar hoje uma vívida recuperação do elaborado pelas técnicas dentro da pergunta: em que sentido e de que modo se pode recuperar o saber elaborado por elas? Há sentido nisso ou tal tentativa se coloca como algo ilógico? Trata-se de um questionamento que se abre como uma necessidade face a todo um universo digital em questão.

Contudo, a pretensão da técnica tem sido de superar o aleatório da experiência subjectiva mediante um conhecimento objectivo, bem como superar a linguagem do simbolismo equívoco pela univocidade do conceito (Lacan, 1995, parágrafo 101). Nessa pretensão coloca-se uma outra pergunta: existe dentro da técnica um limite do objectivável baseado na essência do juízo e da verdade enunciativa?

O ideal de verificabilidade que experimentamos encontrar no seio da cogitação científica mostra-nos que todos aspiram a um certo grau de verificabilidade das suas opiniões, proposições, etc. Porém, o certo é que esse mesmo ideal muito poucas vezes pode ser alcançado, ainda que se realize um grande esforço, no sentido de ampliar a ideia e a prática da precisão. Mas o que isso nos mostra é que a ideia vigente de precisão, responsável por parte do que se pode compreender como verificabilidade hoje, deve ser pensada diferentemente nas ciências empíricas e nas ciências humanas. Muitas vezes, a leitura de

<sup>6</sup> Ver Aronowitz (1998). Há uma bibliografia significativa sobre essas questões, tal como: Heller (1991), Herkenhoff (1999), Izquierdo (1999), Eulate (1998), Pereira (1998), Ruivo (1997), Santos (1993), Strosberg (1999), Williams (1994).

um livro, no caminho da investigação de um filósofo, produz muito mais do que todas as investidas anteriores. Trata-se de uma diferença entre o conhecimento da verdade e a enunciabilidade possível que não pode ser relacionada biunivocamente com a verificabilidade dos enunciados. Muitas das consequências da lógica moderna da Matemática, como, por exemplo, o teorema de Gödel, têm a sua raiz numa cogitação filosófica do génio, e não na busca de uma verificabilidade radical e empírica das proposições lógicas que analisa. Trata-se, pois, de colocar a consistência e a verificabilidade como questões que nos remetam a perguntas, alcançando-se assim formulações paradoxais<sup>7</sup>. Sob o solo de um pensamento fértil pode florescer a ideia de uma ciência fundamental que combine elementos da matemática, da metodologia científica e das artes. Se, por um lado, talvez seja essa uma das bases que conduz Badiou à sua reflexão acerca das condições da filosofia, por outro lado, de uma maneira estética e ao mesmo tempo prática, é nesse campo de interstícios (Gadamer, 1988, p.53) que devemos explorar os média digitais.

Se, por um lado, os resultados das investigações nas ciências humanas ficaram muito aquém dos encontrados no ideal quantitativo de verificabilidade, por outro lado, podemos aceitar que muitos dos avanços significativos nas áreas da cibernética encontraram a sua

origem na especulação de uma mente filosófica (como, por exemplo, a de Frege, Russell e Gödel), que tinha o coração no platonismo. Nesse contexto, a técnica jamais pode ser encarada de forma aleatória, em si.

Dessa forma, neste contexto filosófico, no âmbito das possibilidades dos média digitais, o leitor/utilizador, longe de se prender na dimensão de uma suposta apreensão de uma verdade qualquer, situa-se muito mais no interior da pergunta do que da resposta. A angústia da pergunta, pela sua incessante localização, causada pela possibilidade radical da interactividade, coloca-o diante de uma rede de possibilidades, que nada mais pode ser do que a abertura de caminhos para novas perguntas (v. Darley, 2000). Fracasso e sucesso da interpretação são consequências ao mesmo tempo possíveis e, de certa forma, esperadas. Dessa maneira, a linguagem, longe de querer construir um aspirador de pó das ruínas - conceitos não suturados - é compreendida aqui como o elemento de síntese dos horizontes do passado e do futuro. A linguagem na rede digital possui sua própria historicidade; é o *topos* em que a historicidade se manifesta. Esse é o sentido do termo *cronotopos* cujo fundamento se estabelece no que poderíamos chamar de topofilosofia (v. Joyce, 1998; Petry, 2006).

Ou seja, resta a pergunta como a última forma lógica. Não pode existir nenhum enunciado

<sup>7</sup> Questão muito bem analisada por Casti (1997).

que possa ser entendido unicamente pelo conteúdo que propõe, se quisermos compreendê-lo na sua *verdade*. E aquilo sobre o qual não se pode falar recai sobre a momentaneidade histórica de um *dasein*. O futuro do dizer constrói-se na perspectiva de um caminho. É assim que a pergunta encaminha a sua força para o futuro da compreensão. Cada enunciado provoca reacções que jamais são específicas e possui pressupostos que ele não enuncia ou não pode enunciar: ao enunciar algo, algo tem de deixar de ser enunciado. Somente a expressividade estética desses pressupostos pode avaliar realmente a verdade de um enunciado: sempre dizendo para mais além e também para mais aquém do nosso próprio dizer. Dessa forma, não é o juízo que possui a prioridade na lógica, mas a pergunta. A pergunta resta, então, como a última forma lógica de toda e qualquer motivação de um enunciado. O enunciado passa a figurar como uma forma aproximada, uma tentativa de resposta à pergunta que revoluciona a si própria. A ciência possui o carácter decisivo de trabalhar na busca de ver as perguntas:

*Porém ver as perguntas é poder abrir o que domina todo nosso pensar e conhecer como uma capa fechada e opaca de prejuízos assimilados. O que constitui o investigador como tal é a capacidade de abertura para ver novas perguntas e possibilitar novas respostas. Um enunciado encontra seu horizonte de sentido na situação interrogativa, aquela da qual procede (Gadamer, 1998).*

Perante o conceito de verdade científica, Gadamer contrapõe, na raiz de Heidegger, o

conceito de verdade existencial [fenomenológica]. É o que se pode encaminhar a partir da pergunta que faz Heidegger sobre a essência da verdade, que transcende o âmbito da subjectividade e, logo, da modernidade, na qual se funda a técnica que pretende apresentar-se por si. Trata-se do esquecimento de que a historicidade do ser segue presente quando o estar-aí se expressa a partir da sua incompletude (v. Bairon, 2000).

O encontro da linguagem hipermediática com o domínio da técnica deve dar-se na justaposição da incompletude do mundo com toda a compreensão. A abertura de horizontes gráficos que, sobretudo, são conceitos, deve libertar-nos da tradição linear da escrita, que nos força à próxima página. O problema está localizado na existência do texto escrito? Sob hipótese alguma. Localiza-se, sim, na impossibilidade de encontrarmos outro caminho naquele exacto momento. A finitude do vídeo extrapola-se por meio, ou da multiplicação de finitudes ou pela ruptura definitiva com a concepção. Perdemos por completo a finitude? Perdemos ontologicamente o fim? Onde radicaria, então, essa finitude? A linguagem é a questão: a historicidade própria de todas as nossas proposições (linguagem) radica na finitude do nosso ser. O horizonte situacional e a função interpelativa dos enunciados mostram-nos que eles (enunciados) pertencem ao conjunto da existência histórica. Daí o perder-se num sistema hipermediático não estar à mercê da mera e simples actualização histórica; muito menos é a compreensão mera reconstrução de



sentido ou, mesmo, interpretação consciente de alguma produção inconsciente. O que parece às vezes tão simples funde-se com o que nos lança directamente no caminho do alhures (Gadamer, 1988, p.59). O primado da pergunta frente a qualquer proposição significa que cada pergunta que é compreendida torna a ressurgir. Jamais a resposta à pergunta garantirá o corolário da consistência última: as soluções definitivas abrem, por sua vez, novas frentes de problemas a serem investigados. A linguagem possui a sua própria historicidade, pois a sua actualização não é monolítica, assim como qualquer resgate do sentido da sua compreensão jamais será uma simples reedição.

A palavra que não é dirigida ao Outro/outro é vazia. Toda palavra é vector de direcção de um outro (#) para um Outro (A) em última instância. Trata-se da linguagem enquanto linguagem. Somente nesse círculo da linguagem é que a verdade pode ter lugar, porque é ele que roça o real, sempre construindo para mais além no futuro a verdade possível que não pode se pôr como ponto final (sempre laçada ao seu infinitesimal).

A construção gráfica para a acção de uma técnica como horizonte é o grande recurso imagético à imersão de toda a pergunta. Esse horizonte marca-nos como presença na finitude do quotidiano. Portanto, a fundamental relação da técnica na estrutura hipermediática é com a dimensão dos horizontes que se nos apresentam. É neste sentido que situamos a técnica como horizonte que delata

ser a obra de arte o caminho mais propício à verdade. No resgate simbólico-sacramental das coisas, a arte capta a luminosidade do ser que pode revelar-se poeticamente como verdade. Arte e verdade são inseparáveis (Gadamer, 1988, p.60). A compreensão que a obra de arte possibilita não está restringida ao estabelecimento de uma distinção estética, mas às manifestações de seu mundo e, é evidente, aquele mundo que pode ser compreendido a partir da nossa historicidade.

Encontramos na técnica, como horizonte, a maneira de tratar a compreensão como um ambiente de manifestação à pergunta. Não se trata de buscarmos generalizações de sentido histórico. A totalidade de sentido defendida aqui é a que está presente, explícita ou implicitamente, em toda a compreensão, mas jamais aquela que se apresenta num possível sentido de totalidade histórica.

Passado, presente e futuro estão delimitados pela tradição histórica, que, por sua vez, age como o acontecer da expressividade do próprio sujeito que busca conhecer o mundo. A evidência da pergunta, portanto, não pretende nenhum senhorio sobre o ser, mas denota que a experiência do ser está justamente onde há possibilidade histórica de compreensão. Inserida nesse último contexto, a historicidade linear não pode pretender, em momento algum, neste início de século, instaurar o estudo de um fenómeno concreto como fundamento de regra geral. A historicidade da não-linearidade remete sempre para a instabilidade da tradição, presente nas



tentativas de compreender todo o processo de comunicação, ou seja, de dever sempre remeter à sua própria negação. Portanto, não devemos tentar uma ampliação das generalizações, no escopo de se conhecer as leis científicas que podem explicar os caminhos de um pensamento linear; mas procuremos, num primeiro momento, valorizar todas as descrições narrativas que se apresentem descomprometidas com a busca da verdade da lei iluminista<sup>8</sup>. Gadamer faz uma pergunta que sintetiza as nossas preocupações: “Que classe de conhecimento é essa que compreende que algo seja como é justamente porque assim já vem sendo?” Só pode ser um tipo de conhecimento que deve partir, prioritariamente, do ocultamento de seu próprio ser, responderíamos. É exactamente o que ocorre quando estamos localizados no interior do pensamento da escrita metodológica, a partir do momento em que passamos a eleger como “subjectivo” todo o conhecimento que não seja produzido pelo método por ele empregado. Mas como, ao mesmo tempo, manter-se aberto ao outro e a pontos de vista diversos e direccionar-se por meio da valorização do próprio horizonte? Como poderíamos, sem romper definitivamente com a reflexão, valorizar os tópicos “subjectivos” que tanto temos esquecido? Como evitar nessa empreitada que passemos a julgar o geral exclusivamente pelas nossas particularidades? Para essas velhas perguntas, acreditamos

que as manifestações de um grande sistema hipermediático trarão novas respostas (v. Bairon, 2000), da mesma forma que esperamos poder responder, com esta publicação, a uma análise dos sistemas semióticos em que estamos cada vez mais implicados.

### **3. Cibertextualidades: Conhecimento e(m) Hipermédia**

Atendendo ao questionamento histórico acima proposto, torna-se agora necessário enquadrar os conteúdos desta revista, a partir do modo como eles traduzem perspectivas críticas acerca da utilização de hipermédia em literatura, na comunicação e na cultura, dando dessa forma corpo fundamentado às necessárias aproximações teórico-críticas da produção do conhecimento nos novos meios digitais.

A primeira parte da secção “Ensaios” da revista dedica-se ao estudo do estatuto da literatura em plataformas hipermédia, por ser este o nível da articulação e da expressão do discurso que mais profundamente tem envolvido questões de subjectividade face à produção de conhecimento. O texto inaugural, da autoria de Débora Silva, aborda as possibilidades de transformação do verbo em pixel através de uma análise das alterações do poético em hipermédia. Partindo de análises de trabalhos de Arnaldo Antunes, a autora avalia a função da leitura dentro dos

<sup>8</sup> Não há compreensão que não seja definida pelo o que já é nunca dado. Especificamente quanto ao mundo digital, ver Sicko (1999).

novos espaços da escrita digital, configurando um modelo de avaliação da palavra-imagem no ciberespaço.

Em “Flash script poex: A recodificação digital do poema experimental”, Manuel Portela analisa as releituras digitais dos poemas experimentais contidas no arquivo digital *PO-EX: Poesia Experimental Portuguesa - Cadernos e Catálogos* (projecto desenvolvido pelo CETIC da Universidade Fernando Pessoa com financiamento da FCT/POCI), avaliando o modo como a poética experimental é aplicada e transformada na remediação electrónica de textos concretos e visuais de poetas experimentalistas portugueses dos anos 1960. Segundo o autor, estas recriações digitais, embora reconfigurem os textos experimentais através de códigos de programação específicos, tornam também explícita a complexa codificação linguística e gráfica da página impressa, desse modo propondo uma linha de continuidade entre os novos meios e as poéticas experimentalistas.

De revisão e remediação trata também o artigo de Maria Alice Amorim, indagando acerca da possibilidade de uma nova literatura de cordel, adaptada aos procedimentos conectivos e colaborativos da cibercultura e do ciberespaço. Na perspectiva da autora, o texto múltiplo e variável dos cordelistas emula no ciberespaço novas estratégias de comunicação, levando-a a averiguar a relação entre a cibercultura e a tradição, temática e estrutural, do verso, do imaginário e do pensamento poético.

A terminar a primeira parte desta secção, Fabiano Correa da Silva propõe estratégias para a educação e para a leitura em hiper-média, apontando alguns desafios metodológicos colocados a professores e alunos em face das novas tecnologias da informação e da comunicação. O autor conclui que a função do educador sai, com estas mudanças, fortalecido, reafirmando o seu lugar de mediador do conhecimento numa sociedade em profunda transição.

A segunda parte da secção Ensaios é dedicada a estudos de comunicação, abrindo com um texto de David Parra Valcarce sobre aquilo que vem apelidando de “zoon tecnologico.com”, entidade emergente na actual ciberestrutura da informação. A partir de uma revisão histórica das mudanças visíveis nos padrões da aprendizagem, comenta a transformação da informação e da comunicação, vertendo numa análise detalhada o modo como a evolução do ciberjornalismo representa um caso de transformação e adaptação rápida e eficaz aos novos meios.

Em diálogo com artigos publicados anteriormente nesta Revista (v. Barbosa, 2006), Luís Carlos Petry considera os aspectos quânticos da imagem cibernética, através daquilo que nomeia de “im@gem [que] pensa”. Indagando acerca dos fundamentos do estatuto da imagem de síntese no ciberespaço, Petry encara a imagem como conceito, sustentando os seus argumentos na fenomenologia e traduzindo-os em análises concretas de produções digitais topofilosóficas.

O texto de Lawrence Shum resume as principais concepções e configurações do meio digital. Partindo da conceituação peirceana, o autor traça as diferenças entre meio analógico e meio digital, deduzindo as implicações desta diferença para o armazenamento, a transmissão e a edição de informação. Finalmente, e em sintonia com outros textos desta publicação, sugere a necessidade de se vincular teoria e prática, com vista a um efectivo diálogo entre o saber pensar e o saber fazer.

Arlete dos Santos Petry contribui com uma análise de várias produções académicas em hipermédia, apresentando uma reflexão crítica acerca das possibilidades metodológicas para a análise das mesmas. Apoiada em conceitos actuais, a autora discute ainda as possibilidades de aplicação dessas metodologias em futuros trabalhos.

A terceira e última parte desta secção é dedicada à cultura e suas *interfaces* em meio digital. Inicia-se com a publicação de um relatório do projecto levado a cabo por uma equipa de investigadores do Brasil: Sergio Roclaw Basbaum, Ilana Setzer Goldstein, Lucas Meneguette e Dino de Lucca Vicente. A partir da discussão de alguns dos resultados desse projecto (TECNOMP) e tendo em especial atenção a relação entre tecnologia e formas musicais na música popular brasileira do século XX, esta equipa propõe uma taxonomia conceitual para abordagem das mais variadas formas culturais. Além de uma descrição das categorias utilizadas

nessa taxonomia, apresentam-nos também exemplos da sua aplicação.

Fábio Oliveira Nunes e Edgar Franco relatam por sua vez o *quotidiano* das emergentes redes sociais colaborativas, reflectindo acerca dos constrangimentos à liberdade de expressão em ferramentas cada vez mais usadas no domínio da *Web 2.0*. Tomando como ponto de partida a enciclopédia Wikipédia, Nunes e Franco explicam como o seu projecto enciclopédico-irónico-colaborativo, “Freakpedia”, contribui para uma política e uma economia de trocas do social e do comunitário que nem sempre é fácil de monitorizar.

O ensaio de Fabrizio Augusto Poltronieri fecha a parte de estudos de cultura digital contextualizando o lugar do acaso na criação de estruturas reticulares digitais. Partindo da semiótica peirciana, Poltronieri avalia ainda o lugar do jogo na criação hipermédia, apresentando e analisando um *software* de autoria que torna evidentes as ligações conceituais sugeridas no artigo.

Na secção “Teses”, publicamos excertos de dois trabalhos de Mestrado recentemente defendidos. Sofia Gonçalves estuda a reconfiguração do design de comunicação na cultura digital. O seu projecto “Página” sistematiza o trânsito processado na passagem de objecto a sistema, propondo ainda uma análise acerca das transformações formais e substanciais operadas no livro e na página, que considera exemplares modelos das alterações ocorridas nesta mudança de pa-

radigma. A autora propõe ainda que há uma “continuidade negociada” nestes processos de transição, em sintonia com outras posições teóricas adoptadas em artigos anteriormente apresentados.

Por fim, Rodrigo de Sales e Lígia Café apresentam as diferenças entre tesouros e ontologias, ambos instrumentos de representação do conhecimento especializado, propondo um excerto do seu trabalho de investigação que torna evidentes as diferenças, mas no qual também são abordadas as proximidades e as aproximações possíveis entre estes sistemas de representação de informação.

A produção do conhecimento em meios digitais deve representar uma matéria de reflexão, teórica e aplicada, se queremos que a literatura, a comunicação e a cultura acompanhem as profundas transformações operadas na informação e na comunicação da ciência. Com este número da Cibertextualidades tentamos contribuir para o diálogo académico acerca das metodologias usadas / a usar, através de uma aproximação interdisciplinar entre hipermédia e conhecimento.

## Referências

- ARONOWITZ, S.; MARTINSONS, B. & MENSER, M.** (1998). *Tecnociencia y cibercultura. La interrelación entre cultura, tecnologia y ciencia*. Madrid, Paidós.
- BACON, F.** [1605] (1998). “The advancement of learning”. in: OLSON, D. *O mundo no papel*. São Paulo, Ática.
- BAIRON, S.**, ed. (2000). *Hipermídia, Psicanálise e História da Cultura*. São Paulo, EDUCS, Ed. Mackenzie.
- BARRETO, L. F.** (1983). *Descobrimientos e Renascimento. Formas de Ser e Pensar nos Séculos XV e XVI*. Lisboa, Imprensa Nacional/Casa da Moeda.
- . (1986). *Caminhos do saber no Renascimento português*. Lisboa, Imprensa Nacional/Casa da Moeda.
- BENJAMIN, W.** (2000). *Oeuvres*. Vol. I, Paris, Gallimard.
- BRAUDEL, F.** (1989). *O Mediterrâneo*. São Paulo, Martins Fontes. 2 vols.
- CADOZ, C.** (1997). *Realidade virtual*. São Paulo, Ática.
- CASTI, J. L.** (1997). *Would-be worlds*. Nova York, John Willey & Sons.
- DARLEY, A.** (2000). *Visual digital culture*. Nova Iorque, Routledge.
- DE CERTEAU, M.** (1998). *A invenção do cotidiano*. São Paulo, Vozes.
- ECO, U.**, ed. (1995). *Il Seicento- Ópera multimedia*. Roma, Enciclomedia.
- EISENSTEIN, E.** (1979). *The printing press as an agent of change*. Cambridge, Cambridge University Press.
- EULATE, P. Á. De**, ed. (1998). *Las sociedades ibéricas Y el mar Lisboa*, Ediciones El Viso.
- FOUCAULT, M.** (1971). *L'ordre du discours*. Paris, Gallimard.
- . (1988). *História da loucura*. São Paulo, Perspectiva.
- . (1989). *As palavras e as coisas*. São Paulo, Martins Fontes.
- FRYE, N.** (1990). *Myth and metaphor*. New York, Ed. Robert Denham.

- GADAMER, H. G.** (1988). *Wahrheit und methode*, Tübingen, J.C.B. Mohr. 2 vols.
- (1990). *Gedicht und Gespräch*. Frankfurt, Insel Verlag Frankfurt Main.
- (1996). *Estética y hermenéutica*. Madrid, Tecnos.
- (1998). *Arte y verdad de la palabra*. Barcelona, Paidós.
- HANSEN, M.** (2000). *Embodying Technesis*. Michigan, Michigan U P.
- (2004). *New philosophy for new media*. Cambridge/London, MIT Press.
- HEIDEGGER, M.** (1952). *Der Ursprung des Kunstwerkes*. Vittorio Frankfurt, Klostermann GmbH.
- (1987). *Die Frage nach dem Ding*. Tübingen, Max Niemeyer Verlag.
- HELLER, Á.** (1991). *Historia y futuro. Sobrevivirá la modernidad?* Barcelona, Ediciones Península.
- HERKENHOFF, P.**, ed. (1999). *O Brasil e os holandeses 1630-1654*. Rio de Janeiro, Sextante Artes.
- IZQUIERDO, R. Á.** (1999). *Gaudí*. Madrid, Ediciones Palabra.
- JOYCE, M.** (1998). *Of two minds: hypertext, pedagogy and poetics*. Michigan, Michigan U P.
- JURANVILLE, A.** (1989). *Lacan e a Filosofia*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar.
- KANT, I.** (1986). *Crítica da razão pura*. Lisboa, Fundação Gulbenkian.
- KOYRÉ, A.** (1978). *Do mundo fechado ao universo infinito*. Lisboa, Gradiva.
- KUHN, T.** (1982). *La revolución copernicana*. Madrid, Siglo XXI.
- (1989). *A tensão essencial*. Lisboa, Edições 70.
- LACAN, J.** (1995). *Le Identificación - Sem 09*. Edición AFP - Paris.
- LE GOFF, J.** (1983). *Para um novo conceito de Idade Média*. Lisboa, Edições 70.
- OLSON, D.** (1998). *O mundo no papel*. São Paulo, Ática.
- PEREIRA, F. A. B.; COUTINHO, M. I. P. & FIGUEIREDO, M. R.**, eds. (1998). *A arte e o mar*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- POPPER, K.** (1975). *Conhecimento objetivo*. São Paulo, Edusp/Itatiaia.
- RUIVO, M. da C.**, ed. (1997). *O engenho e a arte*. Coimbra, Fundação Calouste Gulbenkian.
- SANTOS, A. M. N. Dos**, ed. (1993). *Arte e tecnologia*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- SARTON, G.** (1955). *The appreciation of ancient and medieval science during the Renaissance (1450-1600)*. Philadelphia, U of Pennsylvania P.
- SICKO, D.** (1999). *Techno Rebels*. Nova York, Billboard Books.
- STROSBERG, E.** (1999). *Art and Science*. Paris, UNESCO.
- WILLIAMS, R.** (1994). *Sociologia de la cultura*. Barcelona, Paidós.

