



ESTÁ TUDO ALI MESMO? Sobre a crença na memória e no consumo de informações em ambiente digital¹

Diogo Andrade Bornhausen²

PUC/SP - FAAP

Resumo

Esta pesquisa tem o propósito de averiguar os sentidos empregados à memória no digital focando no modo como ela se constitui e o modo como é consumida. Para isso, reflete sobre os significados culturais dados à memória, sua importância para o campo da Comunicação e o modo como é apropriada pelos meios de comunicação em seus desenvolvimentos tecnológicos. Observa que parte do encantamento existente pelos meios digitais se insere na crença de que estes sejam capazes de oferecer uma memória plena, não somente armazenadora como também articuladora de conteúdo. No entanto, demonstra-se que este cenário sofre com ao menos dois contrapontos capazes de desestabilizar esta efetividade mnemônica, são eles o excesso que forma um grande volume de dados inconsumidos e a seletividade do próprio sistema que prova ser a memória ofertada uma ilusão. Utiliza como objeto de análise o funcionamento do Google, dada sua notoriedade, e fundamenta-se teoricamente nas contribuições da Filosofia da Mídia e da Imagem, no que toca os temas da memória e do consumo como bases da comunicação e da cultura.

Palavras-chave: Memória; Google; Efeito Google; Ambiente digital

¹ Trabalho apresentado no Grupo de Trabalho 07 Comunicação, Consumo, Memória: cenas culturais e midiáticas, do 5º Encontro de GTs - Comunicon, realizado nos dias 5, 6 e 7 de outubro de 2015.

² Doutorando e Mestre em Comunicação e Semiótica na PUC/SP, Professor de Teorias da Comunicação na FAAP, Diretor Presidente do Centro Interdisciplinar de Semiótica da Cultura e da Mídia – CISC. Contato: dabornhausen@faap.br



Uma das questões centrais que acompanham os estudos da Comunicação está em compreender o papel da memória na cultura e o modo como ela participa no desenvolvimento dos meios de comunicação. Temas que encontram ainda mais atenção na atualidade frente à promessa dos meios digitais de acumular, conservar e disponibilizar a crescente quantidade de conteúdos produzidos. Interrogar-se sobre o modo como essa memória se constitui e como ela é efetivamente consumida, por meio da análise dos sentidos a ela empregados no digital é o propósito desta pesquisa.

Para isso, percebe de antemão que parte destes sentidos estão envolvidos com a enorme instabilidade conceitual que o tema “memória” possui. Dos sentidos relacionados ao plano utópico de permanência e imortalidade – ligados aos estudos ontogenéticos da Comunicação (Flusser, 2007; 2009; Bystrina, 1995) –, abastecidos pelas contribuições históricas e filosóficas, que a aliam às significações míticas e metafóricas como tábua de cera, celeiro e “casa da alma” (Casalegno, 2006), a “memória” detém uma imensa diversidade de concepções advindas de diferentes áreas do saber. Não procurando uma específica definição, esta pesquisa compreende que é a partir desta multiplicidade de percepções que os meios de comunicação articularão suas funções mnemônicas.

Funções estas que estão cercadas de desafios e problemáticas que vão além da função que estas mídias possuem de registro, retenção e armazenamento de conteúdos. Percebe-se que parte destes sentidos estão também na crença de que “tudo está ali”, permanentemente disponível, visualizável e consumível, tal como proposto pelo Google. Questionar a validade desta promessa, desta crença e deste consumo é o percurso argumentativo deste estudo.

Memória nos meios

Embora a Memória guarde uma variada gama de significados, como citado anteriormente, o tratamento comumente dado ao tema, em sua relação com os meios de comunicação, são relativamente simples. Isto porque os meios sempre tiveram a



incumbência de registro, armazenamento e transmissão, que os aproxima, inicialmente, da ideia de banco de dados, mais do que a “memória em si”.

Sob este viés analítico a delimitação entre o que é ou não memória, ou entre memória subjetiva *versus* externa, facilita a compreensão de que a primeira está em constante reelaboração, por meio de lembranças, ficcionalizações e rememorações, em contraposição ao suporte, impessoal, mas garantidor de perenidade de tudo que ali for estocado (Candau, 2013). No entanto, se por um lado essa leitura colabora na compreensão do papel da mente humana em reformular as informações, por outro, é possível também observar que essa clareza de delimitações tem se tornado cada vez mais tênue e difícil.

Se analisado o desenvolvimento dos meios no último século, a supracitada utopia de ter uma memória plena, que vence as intempéries da efemeridade, foi sendo vislumbrada como possibilidade real de conquista com a ascensão dos meios eletrônicos computacionais e digitais, que prometem a construção de um “cérebro eletrônico” capaz de acumular e articular um vasto campo de conhecimentos. Metáfora neuronal com objetiva intenção de criar aparatos capazes de ir além do acúmulo e disponibilização para serem propriamente máquinas pensantes.

Além de um deslumbre ficcional, este percurso tecnológico foi abastecido por um vasto campo teórico que refletiu sobre a viabilidade desta memória, creditando aos aparatos a possibilidade de ter as qualidades antes encontrada somente na memória humana. A “inteligência artificial” implicaria, por exemplo, a duplicação da memória biológica com a digital, como afirmam Pierre Lévy (2011) e Hans Moravec (1988). Isto daria à máquina não somente a capacidade de registro, mas também de “busca, localização, interpretação, sintetização, selecionamento, releitura, tornando a memória de acúmulo em uma memória viva” (Lévy, 2006: 272). Uma memória sinérgica entre as memórias “explícita e implícita”, segundo concepção de Joël de Rosnay (1997), onde a primeira se relaciona com as informações estocadas em bases



de dados, e a segunda com a autoconstrução de uma memória “ecossistêmica”, formada por atalhos, links, que

se cria e se recria sem cessar, que constitui um estoque em permanente confronto com a realidade, é reavaliado e permite não só que se acrescentem conhecimentos aos que já se têm, mas também nos permite saber como gerenciar o que se sabe (Lévy, 2006: 274).

Os meios digitais funcionariam tanto como repositórios de informações quanto como articuladores de conteúdo. Em analogia ao conceito cunhado por Pierre Nora (1993), eles se caracterizariam como “lugares de memória”, responsáveis por cuidar e dissipar os saberes. Segundo o autor, estes lugares, tais como museus e memoriais, seriam os articuladores modernos de uma “espacialidade” ímpar que concentram as informações significativas ao social, disponibilizando-as e com isso ocupando um lugar central de envolvimento da sociedade com suas lembranças. Isso significará, antes de tudo, novas formas de se lidar com a memória e, principalmente, com o modo como ela é narrativizada e a maneira como configura-se como unificadora deste social. Com a diferença de que no caso do digital não ocorre a centralização de uma única informação, tal qual um museu, mas sim é o próprio meio que se centraliza como dissipador de “todo o conhecimento produzido pelo homem”, como postulado pelo Google³.

A seguridade, a unidade e a confiança do meio como “lugar de memória” se configurará, de acordo com Jean Baudrillard (2006), com grande força simbólica na cultura digital. A certeza de que tudo está ali, disponível, conservado, de que em instantes será resultado o que foi desejado manifesta-se como um ideal de que o conhecimento está sendo ofertado livre de qualquer barreira e para todos, o que, como visto, toca em questões profundas da comunicação e da cultura. As atuais denominações de “sociedade do conhecimento”, “cultura da democratização da informação” e “cultura do compartilhamento”, são manifestações evidentes da crença de que uma memória coletiva sendo formada. Uma “razão tecnológica”, como

³ Disponível em: <http://www.google.com/about/company/>. Acesso em 20. Jul. 2015



denominada por Eugenio Trivinho, que anula qualquer capacidade crítica que se possa ter sobre esses mecanismos.

Razão tecnológica no sentido de uma razão cotidiana, pragmático-utilitária, imediatista, em relação à máquina. Implicitamente ideológica e ufanista (...) em relação à sociedade tecnológica, essa razão apresenta sempre um reencantamento feliz diante das proezas e potencialidades da tecnologia. Como tal, trata-se de uma razão não mediada pela simbolização, isto é, desprovida de autorreflexão crítica sobre suas próprias manifestações exteriores e práticas, em particular aquela em relação aos objetos tecnológicos (Trivinho, 2001, p. 88).

O reencantamento apontado por Trivinho, no caso da Memória sendo articulada no digital, irá se estender por meio de avanços tecnológicos, sustentados por uma corrente teórica que, conseqüentemente, se manifestará também nos usuários destes meios e no modo como eles lidam com esses conteúdos. O “efeito google”, como analisado por Sparrow, Liu e Wegner (2011), torna-se o emblema da transferência da razão tecnológica para o cotidiano de uso. Análogo ao conceito de “psicologia just-in-time” proposto por Derrick de Kerckhove⁴ (2009), o usuário crê ter diante de si bilhões de informações disponíveis e, por isso, anula qualquer ação em função de um acomodamento somado à confiança de que tudo está guardado e por isso ele pode despejar suas próprias informações no sistema.

Essa nova performance diante da informação, claramente ligada à memória ofertada e o modo como ela consumida, implicará concordâncias inclusive em outras áreas do saber, como a neurologia, que vê que estas relações são benéficas, como é possível notar na resposta de Ivan Izquierdo ao ser interrogado sobre os efeitos da memória no digital:

A nossa capacidade de memória agora é muitíssimo maior, pois temos periféricos onde guardá-las e utilizá-las. Podemos crescer, decrescer, apagar,

⁴ Segundo o autor, “quando se sabe que todo o conhecimento está distribuído e que tudo é conhecido por alguém, em algum lugar, e que esta informação esta acessível, e tem preço, desenvolve-se uma espécie de psicologia “Just in time”. Para quê preocuparmo-nos em aprender isso agora se, quando precisarmos, estará acessível?” (2009: 75)



modificar, acessar o sistema de processamento de texto. Agora uma máquina faz isso pelo cérebro. Se eu quero saber agora, nos próximos 10 minutos, quais os principais passos metabólicos para uma sístole cardíaca, vou na internet e vou saber isso em muito menos de 10 minutos. Assim, aumentou o acesso do cérebro aos dados e a capacidade e velocidade de processá-los (Izquierdo, 2015).

Evidencia-se com isso que a memória no digital é ponto central para a compreensão do próprio uso do digital. Isto porque além dos significados culturais e comunicacionais, a tecnologia torna-se um espaço inquestionável de estocagem e de acesso ao conteúdo, o que afeta diretamente o modo como se dispõe ao consumo e é efetivamente consumida.

Entre a crença, a oferta e o consumo da memória

A crença e o acomodamento demonstrados no comportamento chamado como “efeito google” trazem, como visto, uma confiança de que “tudo está ali” e de que este “tudo é acessível/consumível”, o que retira, de certo modo, a capacidade de crítica em relação ao funcionamento das dinâmicas que ali se apresentam. Ao mesmo tempo em que o “tudo” está ali, este mesmo “tudo” significa uma excessiva quantidade de dados disponíveis. Volume que é consequência da alta produção dos veículos de comunicação institucionalizados, mas também dos próprios usuários que depositam sucessivamente seus conteúdos no sistema que se incumbem de armazenar tudo aqui ali é despejado.

Incluída na mesma dinâmica midiática, o excessivo volume de informações lida com a valorização permanente do novo, do que recém foi disponibilizado. Em função desta característica, mesmo sendo defendida com o argumento de que a novidade deve ser sempre destacada⁵, há por um lado a valorização desta novidade e consequentemente exposto e por um outro lado uma fragilização do próprio apelo do

⁵ Vídeo “Organização de informações por meio da indexação”. Disponível em: <http://www.google.com/intl/pt-BR/insidesearch/howsearchworks/crawling-indexing.html>. Acesso em: 19 Jun. 2015.



que está sendo valorizado. Diante da velocidade que marca este cenário, evidencia-se uma dinâmica em que o antigo é continuamente encoberto pelas novas imagens depositadas. Estas, que passam a deter o status de exibição, serão em seguida escamoteadas para dar lugar a novas, em um círculo sucessivo de substituições⁶.

As informações antigas, embora participantes da Memória, já não serão acessadas, não serão mais visualizadas. De acordo com Vilém Flusser (1972), se o acesso se rarefaz, está-se na verdade formando um conjunto de produtos inconsumidos, desvalorizados pela própria dinâmica em que se inserem. Um “reino do lixo” se efetiva, ainda segundo o autor, onde é possível verificar que mais do que uma memória, em verdade se está produzindo imagens que serão rapidamente abandonadas, o que além de contrapor seu objetivo inicial, agrega outro elemento para esta análise, o esquecimento.

Esquecimento que relacionado ao digital e as suas plataformas de acesso se complementarão com a ideia de selecionamento de conteúdo, pois deixa de ser visto em função da valorização do novo. Um controle dos dados que funcionará para ajudar também com o excesso de conteúdos disponíveis. Os algoritmos disponíveis atualmente respondem a esta necessidade de permitir um acesso que privilegia as informações mais relevantes para a procura realizada, numeradas na ordem do que se acredita ser o mais próximo da intenção de busca. A proximidade dos interesses permitidos pelo algoritmo é que gera o “efeito google” já que quando um usuário vai em busca de uma informação, utilizando o *Google* como sistema de busca, em uma fração de segundo tem diante de si milhões de páginas disponíveis. A possível sensação de deslumbramento frente a tantas possibilidades é também concluída com a incapacidade de acessar todo este material, dado o próprio imediatismo proposto pelo digital.

⁶ Estas ideias foram parcialmente desenvolvidas no trabalho “Memória, Disponibilidade e Excesso: Sobre as (in) capacidades do consumo das memórias virtuais”, apresentado pelo presente autor no Congresso Internacional de Comunicação e Consumo em 2014 no Grupo de Trabalho Comunicação, Consumo, Memória: cenas culturais e midiáticas.



Este algoritmo, o PageRank™, surgiu em 1996 a partir do projeto de Larry Page e Sergey Brin, na Universidade de Stanford, e visava solucionar o modo como as páginas seriam elencadas e como, em meio a bilhões de páginas, seria possível resultar o termo considerado correto. Sob o lema de democratizar corretamente as informações, o *Google* explica didaticamente como seu sistema funciona:

A classificação das páginas (PageRank) confia na natureza excepcionalmente democrática da Web, usando sua vasta estrutura de links como um indicador do valor de uma página individual. Essencialmente, o *Google* interpreta um link da página A para a página B como um voto da página A para a página B. Mas o *Google* olha além do volume de votos, ou links, que uma página recebe; analisa também a página que dá o voto. Os votos dados por páginas "importantes" pesam mais e ajudam a tornar outras páginas "importantes."

Sites importantes, de alta qualidade recebem uma nota de avaliação maior, que o *Google* grava a cada busca feita. Naturalmente, uma página importante não significa nada se não combinar com a sua busca. Assim, o *Google* combina os resultados de alta qualidade com a busca que você está realizando para que o resultado seja o mais relevante possível. O *Google* pesquisa quantas vezes a palavra procurada aparece nas páginas e examina todo o aspecto delas (e conteúdo das páginas ligadas a ela) para determinar o melhor resultado para a sua busca. Disponível em: http://www.google.com.br/why_use.html Acesso em 01 março de 2015.

Neste mesmo guia explicativo, entre diversas razões que revelam provar a eficácia do PageRank™, duas chamam a atenção para a análise aqui proposta: a integridade dos resultados, onde o *Google* promete resultados objetivos, livres de qualquer manipulação e compra, seguido pelo comprometimento em “trazer ordem para a web”, frente ao “caos da informação”.

Além de mostrar que esta ordem cumpre o pressuposto da integridade dos resultados, o PageRank™ se assume como um mecanismo institucionalizado do *Google* que seleciona, classifica e enaltece determinados resultados em detrimento de outros, no caso, daqueles que não possuem relevância, ou que por ventura sejam



determinados pela Justiça a serem excluídos dos resultados, como os recentes casos do “direito ao esquecimento”⁷.

Ao tentar averiguar esta tese, foi possível confirmar os argumentos que permearam esta pesquisa: a confiança, a prioridade do novo, os restos inconsumíveis e a seletividade do programa. Em teste realizado para verificar esta dinâmica pesquisou-se a tag “google” no próprio *Google*, o que permitiu chegar ao valor de oito bilhões e quatrocentos e sessenta milhões de resultados disponíveis, tendo sido necessários 0,39 segundos para se chegar a eles. Buscando compreender o funcionamento do supracitado sistema decidiu-se ir até o final da busca. Na primeira tentativa, foi possível chegar até a página 16, sendo que cada página acumula 10 links, totalizando 162 páginas possíveis de serem visualizadas, pois ao final a seguinte mensagem aparece: “para mostrar os resultados mais relevantes, omitimos algumas entradas bastante semelhantes aos 162 resultados já exibidos. Se desejar, você pode repetir a pesquisa incluindo os resultados omitidos”. Afim de continuar comprovando a eficácia das buscas, optou-se por repetir a busca, que na segunda vez permitiu chegar até a página 53, totalizando 530 resultados disponíveis. Sendo que a partir deste ponto o *Google* não permite mais estender a pesquisa. Dessa forma, percebe-se que o valor de dados informados na procura e o real acesso que se tem, considerando a segunda busca, é de 0,0000072017% do total anunciado, evidentemente bastante inferior do prometido.

Ao se buscar entender as razões para tal ocorrência, percebe-se que em média 91,63% dos usuários permanecem nos primeiros dez resultados, ou seja, na primeira página apontada pelo *Google* e que esse número cai para 4,49% na segunda até chegar

⁷ Em 13 de maio de 2014 a corte da União Européia sancionou que o *Google* e outros sistemas de busca deveriam acordar sobre a exclusão de dados, caso solicitados. “O operador de um motor de busca é obrigado a suprimir da lista de resultados exibida na sequência de uma pesquisa efetuada a partir do nome de uma pessoa as ligações a outras páginas web, publicadas por terceiros e que contêm informações sobre essa pessoa, também na hipótese de esse nome ou de essas informações não serem prévia ou simultaneamente apagadas dessas páginas web, mesmo quando a sua publicação nas referidas páginas seja, em si mesma, lícita”. Disponível em: http://brasil.elpais.com/brasil/2014/09/05/sociedad/1409950672_544898.html Acesso em 01 de março de 2015.



a 0,49% na quinta página, tornando-se praticamente “invisíveis” os resultados mostrados da sexta página em diante⁸. Como o *Google* forma seu banco de dados a partir da indexação de cópias das páginas, seria bastante custoso e sem uso prático tornar disponíveis os referidos bilhões de páginas existentes. Contudo, os impressionantes números continuam sendo mostrados, como uma possibilidade de acesso, mesmo que ela inexistia, como comprovado.

Com isso, se uma página não consegue ter o número de visualizações expressivos ou não adere aos variados mecanismos que possibilitam a elas estarem no topo dos resultados, vão gradativamente perdendo importância, ao ponto de sequer serem mostradas em uma busca mais aprofundada, confirmando a questão anteriormente levantada.

Nota-se que, para além da integridade prometida, o cumprimento de colocar “ordem frente ao caos da informação” leva o *Google* a utilizar seu mecanismo de forma arbitrária, pois, como declarado, o critério utilizado é o número de visualizações ou o número de votos correspondentes às páginas. A página que possui maior visualizações ganha lugar na hierarquização dos resultados, a página que não tem sofre um “ostracismo digital”, que responde à relação entre a amplitude de armazenamento, a lógica da exposição e o excessivo volume de informações sempre crescente, que influencia no acesso efetivo destes dados.

Conclusão

Observa-se desse modo, com base nas análises preliminares permitidas por este estudo, que o papel exercido pelos meios digitais na atualidade, com destaque para a presença do *Google* neste cenário, tem como um dos pontos fundamentais para sua compreensão a questão da “memória”. Conceito este que remete a um conjunto

⁸ Dados retirados a partir das pesquisas realizadas por Axandra SEO Softwares. Disponível em <http://www.axandra.com/>. Acesso em 15 fev. 2015.



variado e extremamente complexo de significações que possuem em comum a busca humana por permanência e por controle das próprias informações. Condições que são ofertadas pelas plataformas digitais de acúmulo e disponibilização de conteúdo.

Desta forma, a memória criada no digital gera uma série de projeções que se demonstram nos avanços técnicos, no discurso científico e no comportamento de seus usuários e que se configuram na crença de que atualmente foi conseguido a criação de um ambiente de permanência, de estocagem e de articulação de todo o conteúdo produzido. Crença que tem trazido importantes modificações no modo como se lida com estas informações e na maneira como as relações comunicativas têm se mantido, dado o avanço das ideias de compartilhamento e democratização, derivadas deste cenário.

No entanto, o que se evidenciou é que esta crença esconde algumas problemáticas que cercam esta “memória”. Duas delas ganharam destaque nesta pesquisa, pois as duas relacionam-se ao consumo das informações disponíveis. A primeira sobre a ineficiência do consumo, dado o excessivo volume de dados e a incapacidade de se visualiza-los, o que constitui um conjunto de dados “esquecidos”. E a segunda, complementar, onde por não ser visto, o sistema opera por seletividade dos dados. Observou-se que em um primeiro momento há a promessa de que os dados estão ali, conjugado à imagem de que são passíveis de serem acessados, mas o que se comprovou foi que a disponibilização é ilusória.

Referências

BAITELLO, Norval. **A serpente, a maçã e o holograma**: esboços para uma teoria da mídia. - São Paulo: Paulus, 2010

_____. **A era da iconofagia**. Ensaios de comunicação e cultura. – São Paulo: Hacker Editores, 2005.

BAUDRILLARD, Jean. **A transparência do mal**: ensaio sobre os fenômenos extremos. Trad. Estela dos Santos Abreu. Campinas: Papirus, 1990.



_____. **Além do princípio da memória social.** In. CASALEGNO, Federico. *Memória cotidiana: comunidades e comunicação na era das redes.* Porto Alegre: Sulina, 2006.

BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica.** Porto Alegre: L&PM, 2013.

BERNSTEIN, M.; BAKSHY, E.; BURKE, M.; KARRER, B. **Quantifying the invisible audience in social networks.** Paris: CHI, 2013.

BYSTRINA, Ivan. **Tópicos de semiótica da cultura.** Trad. Norval Baitello Junior e Sônia B. Cartino. São Paulo: Pré-Print Cisc, 1995.

CANDAU, Joël. **Antropologia da memória.** Lisboa: Instituto Piaget, 2005.

CASALEGNO, Federico. **Memória cotidiana: comunidades e comunicação na era das redes.** Porto Alegre: Sulina, 2006.

CASSIRER, Ernst. **Ensaio sobre o homem.** São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.

COLOMBO, Fausto. **Os Arquivos Imperfeitos. Memória Social e Cultura Eletrônica.** São Paulo: Perspectiva, 1986

CONTRERA, Malena Segura. **Mediosfera: meios, imaginários e desencantamento do mundo.** São Paulo: Annablume, 2010.

FLUSSER, Vilém. **O universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade.** São Paulo: Annablume, 2008.

_____. **Kommunikologie weiter denken.** Die Bochumer Vorlesung. Frankfurt: Fischer Verlag, 2007.

_____. **Kommunikologie.** Frankfurt/M: Fischer, 2007.

_____. **A consumidora consumida.** Revista Comentário. Ano XIII. Vol. 13. Nº51. 3º trimestre de 1972.

GEHLEN, Arnold. **A alma na era da técnica.** Problemas de psicologia social. Lisboa: Livros do Brasil, 1960.

IZQUIERDO, Ivan. **A cultura tecnofóbica é uma ignorância.** 2015. Disponível em: <http://www.fronteiras.com/entrevistas/ivan-izquierdo-a-cultura-tecnofobica-e-uma-ignorancia>

KAMPER, Dietmar. **O medial, o virtual, o temático.** O espírito de volta a uma corporeidade transcendental. Disponível em [<http://www.cisc.org.br/portal/pt/biblioteca/viewdownload/3-kamper-dietmar/20-o-medial--o-virtual--o-telematico-o-espírito-de-volta-a-uma-corporeidade-transcendental.html>]. Acesso em 05 Out. 2012.

KERCKHOVE, Derrick de. **A pele da cultura.** São Paulo: Annablume, 2009.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era informática.** Rio de Janeiro: Ed. 34, 2011.

_____. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** São Paulo: Loyola, 2011.



_____. **A memória como processo no tempo presente.** In. CASALEGNO, Federico. *Memória cotidiana: comunidades e comunicação na era das redes.* Porto Alegre: Sulina, 2006. 263-286.

MORAVEC, Hans. **Mind children: the future of robot and human intelligence.** Cambridge: Harvard University, 1988.

MORIN, Edgar. **O homem e a morte.** Lisboa: Europa-América, 1988.

_____. **O paradigma perdido – a natureza humana.** Lisboa: Europa-América, 1988.

NORA, P. **Entre memória e história: a problemática dos lugares.** In: PROJETO HISTÓRIA: Revista do Programa de Estudo Pós-Graduados em História e do Departamento de História da PUC-SP. n.10. São Paulo, 1993

ROSNAY, Joël. **Memória em rede e intercriatividade.** In. CASALEGNO, Federico. *Memória cotidiana: comunidades e comunicação na era das redes.* Porto Alegre: Sulina, 2006.35-51.

SHILLINGSBURG, PETER L.. **From Gutenberg to Google. Eletronic representations of literary texts.** Cambridge: Cambridge Press, 2006.

SPARROW, Betsy; LIU, Jenny; WEGNER, Daniel M. **Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips.***Science*, n. 333, p. 776-778, 2011.

TRIVINHO, Eugênio. **A dromocracia cibercultural: lógica da vida humana na civilização mediática avançada.** São Paulo: Paulus, 2007.

_____. **O mal estar da teoria.** Rio de Janeiro: Ed. Quartet, 2001

_____. **Redes: obliterações no fim do século.** São Paulo: Annablume / FAPESP, 1998.