

VI CIFORM

PATRIMÔNIO DIGITAL: FOCO E FRAGMENTO NO MOVIMENTO CONCEITUAL

VERA DODEBEI*
dodebei@terra.com.br

Esta comunicação discute a metodologia adotada no projeto de pesquisa “Patrimônio Digital” da Linha de Pesquisa Memória e Patrimônio do Programa de Pós-Graduação em Memória Social (mestrado e doutorado) da UNIRIO. A construção do conceito de patrimônio digital é apontada como uma hipótese para a representação da memória social, considerando as nuances de apropriação e construção das memórias que nascem virtuais ou que se duplicam na teia eletrônica mundial (www). Uma etnografia informacional é desenvolvida para a observação de fragmentos informacionais (memórias digitais) na Internet, tendo como foco inicial da rede de referências e citações a campanha internacional da UNESCO para salvaguardar a memória digital e delinear as linhas mestras para a preservação do patrimônio digital mundial. A construção/moldura (em oposição à identificação/recorte) do universo conceitual relacionado à idéia de patrimônio digital fará uso da navegação hiperbólica (software livre HiperEditor), a qual permite, no espaço da tela, incluir e navegar na representação conceitual construída. Apresentamos como resultados parciais um exercício de identificação dos fragmentos de memória digital para o tema Memória mundial que se inicia no endereço <http://www.ovpm.org/>

Palavras-chave: Memória Social, Ciência da Informação, Patrimônio Digital, Rede Conceitual, Etnografia Informacional.

* Doutora em Comunicação e Cultura (UFRJ), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

INTRODUÇÃO

O projeto de pesquisa “Patrimônio Digital” da Linha de Pesquisa Memória e Patrimônio do Programa de Pós-Graduação em Memória Social (mestrado e doutorado) da UNIRIO entrelaça, essencialmente, o domínio conceitual da **memória social** e o domínio conceitual da **informação** para a construção de seu objeto – o **patrimônio digital** constituído primária ou secundariamente em um *momento*¹ **virtual**.

O patrimônio digital, de acordo com a [Declaração Universal sobre Diversidade Cultural da UNESCO](#)², pode ser entendido como os

recursos de conhecimento ou expressão humana, seja cultural, educacional, científico e administrativo, ou abrangendo a informação técnica, legal, médica e outros tipos de informação, [que] são cada vez mais criados digitalmente, ou convertidos de sua forma analógica original à forma digital. ... Matérias digitais incluem textos, bases de dados, imagens estáticas e com movimento, áudios, gráficos, *software*, e páginas *WEB*, entre uma ampla e crescente variedade de formatos. Eles geralmente são passageiros e requerem produção, manutenção e gerenciamento intencionais para serem preservados. Muitos desses materiais são de valor e significância duradouros, e por isso constituem um patrimônio que deve ser protegido e preservado para a geração atual e futura. Esse patrimônio existe em qualquer língua, parte do mundo, e em qualquer área do conhecimento e expressões humanas.

O conceito em uso de patrimônio digital tangencia a idéia de patrimônio virtual, quer dizer, o patrimônio intangível ou imaterial circulando na *web*, em contraposição ao conceito de patrimônio edificado, de “pedra e cal”. O patrimônio imaterial, assim como qualquer categoria que toma o patrimônio como seu substantivo, é formado pela escolha, decisão ou determinação daquilo que, em detrimento de outras possibilidades, passará a representar para um grupo fragmentos de sua memória. A atribuição de valor patrimonial impede o desaparecimento do bem, protege o seu uso, e garante a sua propriedade. O atributo de valor patrimonial, mais extenso do que aquele representado pelo valor documental, transforma esse bem em *patrimônio*. Poder-se-ia então estabelecer uma seqüência de leitura para o bem patrimonial considerando as ordens do objeto – documento – patrimônio.

Ao defender a tese de doutoramento na UFRJ em 1997 sobre o sentido e o significado de documento para a memória social³ concluí que o conceito de */documento/* pode ser o produto da soma de três atributos inerentes ao objeto que transita nos espaços-temporais de criação da memória social: UNICIDADE - os documentos que são os objetos de estudo da memória social não são diferenciados em sua essência ou seja, não se agrupam em categorias específicas, como os exemplos tradicionais: o livro para bibliotecas, o objeto tridimensional para museus e o manuscrito para arquivos; VIRTUALIDADE - a atribuição de predicáveis

ao objeto submetido ao observador dentro das dimensões espaço-tempo é seletiva, o que proporcionará, arbitrariamente, uma classificação desse objeto; e SIGNIFICAÇÃO - a transformação dos objetos do cotidiano em documentos é intencional, constituindo estes uma categoria temporária e circunstancial.

Apoiando-nos no conceito de patrimônio como categoria de pensamento, como defende o antropólogo Reginaldo Santos Gonçalves⁴ e, considerando a utopia informacional (terminológica) da contemporaneidade como aponta o pensador belga Armand Mattelart⁵, tentaremos investigar a possibilidade de aplicar os atributos: singularidade, seletividade, temporalidade e circunstancialidade ao conceito de patrimônio digital. Mas, muito ao gosto da explicação pela metáfora dos paradoxos, uma questão se coloca: seriam as três categorias: unicidade, virtualidade e significação adequadas à idéia de patrimônio digital? Como lidar com o paradoxo do guardado e do perdido, da intervenção e da emergência, do singular e do coletivo, do público e do privado, do estável e do instável, da ordem e da desordem se agora o espaço em que o patrimônio se constitui não é mais um espaço físico, da ordem do palpável, mas é um espaço simulado, a um só tempo lógico, simbólico, instável e temporário, representado pelo ciberespaço? De que modo o confronto entre memória e esquecimento na constituição dos patrimônios digitais pode gerar uma tensão positiva para o fortalecimento dos laços sociais, para a valorização das diferenças culturais, e para o surgimento de um novo tipo de memória social ainda mais dinâmica do que aquela emergida dos pólos da oralidade e da escrita?

Enquanto o percurso metodológico na discussão de /documento/ para a memória social levou em consideração uma análise perspectivada do ser, com base nas categorias aristotélicas e no conceito de tempo em Deleuze, nosso interesse neste momento é o de descrever a idéia de /patrimônio digital/ utilizando o que se poderia chamar de uma etnografia informacional operada no ciberespaço, ou de uma navegação etnográfica. E ainda, compreender a construção de memórias que já nascem virtuais ou aquelas que passam de analógicas a digitais a partir de um roteiro de análise que poderia ser denominado de percurso inverso: da síntese informacional à análise antropológica; do documento à informação e ao conhecimento; da comunicação à antropologia; ou ainda da unicidade à diversidade; da memória coletiva à memória singular.

Dessas questões, delineamos o objetivo geral desta pesquisa que é o de possibilitar a compreensão do conceito de *patrimônio digital* como uma nova categoria organizadora da criação de memórias coletivas ou como resistência ao conceito sedimentado de patrimônio como intervenção institucional, considerando as nuances de apropriação e construção das

memórias que nascem virtuais ou que se duplicam na teia eletrônica mundial (web)⁶. E como desdobramentos possíveis da problemática apresentada, selecionamos quatro objetivos específicos, dos quais discutiremos o primeiro nesta comunicação:

- a. Conhecer o campo conceitual partilhado pela idéia de patrimônio digital, a partir do desenvolvimento de uma etnografia informacional idealizada para este fim;
- b. Modelar (expandir) o campo do patrimônio digital por estrutura de redes conceituais visualizadas por navegação hiperbólica (a qual permite, no espaço da tela, incluir e percorrer a representação conceitual construída);
- c. Emoldurar (restringir) o universo conceitual relacionado à idéia de patrimônio digital; e,
- d. Analisar a pertinência aos conceitos de patrimônio digital configurados no mapa conceitual construído e já sedimentados pelas práticas culturais disponibilizadas na web (garantia de domínio) dos atributos da singularidade, da seletividade, da temporalidade e da circunstancialidade.

ETNOGRAFIA INFORMACIONAL

A metodologia proposta para direcionar o percurso ou navegação no ciberespaço à procura de nós que possam compor o campo conceitual do nosso objeto – patrimônio digital – é denominada de *Etnografia Informacional*. Esse rótulo, designação ou nome dado à intercessão dos conceitos *etnografia* e *informação*, foi escolhido a partir da percepção de que as metodologias de pesquisa próprias de campos disciplinares não são suficientes para a análise de objetos interdisciplinares, principalmente quando o campo é o das Ciências Humanas e Sociais. Nesse sentido, nos apropriamos de um dos procedimentos clássicos da Antropologia, a descrição etnográfica⁷, como possibilidade de observação, seleção, registro e conceituação dos objetos, fenômenos e acontecimentos presentes no ciberespaço e que compoem um quadro síntese elaborado singularmente pelo *etnógrafo informacional* venha a representar, temporária e circunstancialmente, o campo do patrimônio digital.

Esta não é a primeira abordagem encontrada nas inscrições ciberespacializadas. A partir de uma experiência etnoinformativa que se inicia com a expressão *etnografia informacional*, além das minhas próprias produções, encontramos dois autores que apresentaram trabalho no XXVI encontro anual da ANPOCS em 2003, como parte do GT- *Sociedade da informação: redes sociais, fundamentos da sociabilidade e transformações dos processos políticos*. A primeira, Gabriela Machado Borges⁸ apresenta uma possibilidade

metodológica – a Etnometodologia – para a pesquisa em um novo contexto sociocultural-virtual inaugurado pelas novas tecnologias.

A Etnometodologia busca compreender como os indivíduos vêem, descrevem e propõem em conjunto uma definição da situação, partindo da premissa de que o fato social é produto da contínua atividade dos homens. Na tentativa de evidenciar a relevância da Etnometodologia para o delineamento de uma etnografia das redes de relações sociais que se estabelecem nos ambientes virtual e real de um determinado canal de *chat*, são feitas, inicialmente, algumas considerações sobre o desenvolvimento dos estudos sobre comunicação mediada por computador e sobre o conceito de redes sociotécnicas para, em seguida, apresentar os princípios da pesquisa etnometodológica e sua pertinência para estudos nesse campo.

O segundo, Jonatas Ferreira⁹, se aproxima mais do nosso objeto quando agrega os atributos de memória, desterritorialização e digitalização à sua proposta.

A memória não pode existir sem um suporte técnico, como algo puramente cerebral. É por meio deste tipo de suporte que nos inscrevemos numa determinada cultura, tradição. Por isso, a digitalização da memória, a constituição de uma memória instantaneamente acessível, deve ser entendida como um acontecimento maior. A instantaneidade de acesso à informação, por exemplo, opõe-se ao retardo reflexivo propiciado pela rememoração. Na sociedade global, o volume de informação relevante é extremamente elevado, donde um certo pânico em lidar com uma quantidade sobre-humana de memória. Mais ainda, a informação concebida como mercadoria estabelece um paradoxo: seu valor está associado à sua capacidade de se desvalorizar rapidamente. A memória eletrônica, assim, radicaliza um traço intrínseco a todo suporte de memória: a capacidade de promover a desterritorialização dos eventos no próprio ato de sua recuperação. Ocorre que o ato de inscrição da memória em um meio eletrônico se opera em um não-lugar, ou seja, desconectada de significados culturais, de uma etnicidade. Nesta comunicação pretendemos refletir acerca da lógica mnemotécnica que rege um processo de transformações em que a rememoração já não nos remete a uma origem, a um lugar seguro em que se possa celebrar um fundamento de sociabilidade estável. Para isto, tomaremos como base analítica os processos de digitalização da cultura e da vida, manifestos na proliferação das novas tecnologias de informação e comunicação e nas técnicas de recombinação da memória genética.

A tarefa de buscar um diálogo por consenso metafórico dos discursos que se inscrevem em determinado campo de conhecimento tem sido até o momento chamada de *pesquisa bibliográfica*, considerando como pontos de partida para a localização de determinada informação as fontes primárias, secundárias, terciárias ... Hoje, essa tarefa parece pertencer ao espaço desterritorializado da web onde as escolhas não mais se processam a partir da análise do universo dos estoques de informação, a exemplo das grandes bases de dados que buscavam continuamente atingir os melhores índices de revocação com a maior precisão que o treinamento em indexação e a melhoria dos *softwares* de recuperação da informação pudessem garantir à qualidade do sistema de informação.

O processo de busca de fontes para satisfazer a uma determinada necessidade de informação na web, nomeada por nós de etnografia informacional ou navegação etnográfica, dá-se, por um lado, considerando a indução, quer dizer, o acesso a informações importantes encontradas ao acaso dos cliques do mouse e da nossa curiosidade. Neste caso, o percurso da busca pode estar incentivado por tantas razões quantas forem aquelas de natureza humana ou tecnológica como o *webdesign*, a destreza pessoal ou a velocidade de transmissão, entre outras. Mas ainda assim, a construção de uma rede de memórias virtuais para determinado foco temático não poderá prescindir de um conhecimento já construído, ao menos na perspectiva do interessado, e é esse conhecimento que deve também guiar a navegação, corrigindo seu rumo. Ao mesmo tempo e o tempo todo aliamos o desejo de conhecer à lógica da necessidade de terminar a tarefa. Só que os fragmentos estão sempre em movimento, conectando-se e desconectando-se em novas configurações. O contexto estará sempre em movimento, o foco é o que circunstancialmente criará uma moldura para o tema, sempre determinada pelo “etnógrafo” ou “navegador”.^{10 11}

REDES CONCEITUAIS

Pode-se ler uma enciclopédia de uma só vez? Certamente a resposta será negativa, mais por conta da objetividade do que em razão da possibilidade. A síntese informacional, nesse caso, pode ser representada pela construção de uma rede de conceitos-chave que delimitarão o campo de busca ou consistirão no foco desejado.

Uma rede conceitual pode ser definida como sendo a estrutura (infra e supra) conceitual de um domínio do conhecimento. Essa estrutura é geralmente representada por tesouros, mapas conceituais¹², ontologias ou taxonomias¹³ que, na verdade, são linguagens artificiais, construídas com o propósito de representar os objetos e a rede de relações mútuas entre os atributos desse objeto¹⁴. Quando essas linguagens representam a estrutura conceitual de estoques de informação, organizados em memórias ou sistemas de informação, elas são denominadas *linguagens documentárias*. Pode-se compreender uma **rede conceitual**, tomando-se como exemplo a estrutura temática de uma enciclopédia clássica. A Enciclopédia Einaudi¹⁵, concebida tematicamente em 79 conjuntos de entradas, apresenta, na edição portuguesa, uma reorganização conceitual que nomeia seus 41 volumes. Esses temas formam a rede conceitual da enciclopédia, isto é, a tessitura formada por claros, linhas e nós dos conceitos abordados. Segundo as explicações do editor¹⁶:

[...] Com efeito, na edição portuguesa os conjuntos foram reagrupados, segundo um critério de proximidade conceitual, num corpus de 41 volumes. Seguir-se-lhes-ão dois outros que correspondem ao vol. 15 da edição italiana (Sistemática). Neles se apuram

as correlações internas e as grandes linhas de fundo da Enciclopédia. Após cada artigo, um pequeno texto, da responsabilidade da redacção da Enciclopédia, demarca a problemática global respectiva; nesse texto, as palavras em itálico são designações de outras entradas da obra. Todos os artigos propõem assim **itinerários de leitura (grifo nosso)** – diferentes em cada caso – através do corpus. Não se trata, naturalmente, de recomendações rígidas de leitura mas tão-só de indicações, que sugerem ao mesmo tempo os encadeamentos na base da Enciclopédia; e **convidam também o leitor a construir os seus próprios percursos (grifo nosso)**. A circulação dos conceitos está ainda assinalada por um sistema de referências cruzadas dentro das próprias entradas.

Por sua vez, a rede conceitual do volume 16 (edição portuguesa)¹⁷ forma o **nó - Homo-domesticação e cultura material** - do plano geral da Enciclopédia e, ao mesmo tempo, é a tessitura do conceito, representado pela soma de 16 nós: Cultura material; Materiais; Cultivo; Produtos; Homo; Fome; Alimentação; Vegetal; Animal; Domesticação; Fogo; Cozinha; Mão/manufacto; Utensílio; Técnica; Indústria Rural. Outros exemplos podem ser usados para ilustrar a idéia de rede conceitual. Além dos exemplos metafóricos de tessitura, fios, nós, as aplicações do conceito vão desde estruturas tradicionais de organização da informação como essas das enciclopédias, até aos arranjos temáticos de páginas e portais na Internet. Sem dúvida, o modo como a informação circula e é apropriada na contemporaneidade propicia nomeações e re-nomeações para objetos já existentes na sociedade, mais especificamente, na sociedade da informação concretizada no século XX. Das classificações filosóficas à representação do conhecimento produzido pela humanidade, poder-se-ia intentar uma gênese, por exemplo, das ontologias (no seu sentido atual de representação de um campo do conhecimento para organização da informação na Internet), com o intuito de provar que o mesmo objeto é re-apropriado e, nesse momento, renomeado. Seria talvez o caso de se perguntar: tesouro e ontologia são o mesmo? Ou, qual a diferença entre a taxonomia das Ciências Naturais e a taxonomia da web? O que são mapas conceituais, *Top maps* e outras estruturas de classificação conceitual? No mínimo, são estruturas conceituais que se apresentam mais amplas ou mais restritas em relação ao recorte ou à moldura do campo do conhecimento que se está focalizando, ou mais ou menos explicitadas logicamente para leitura humana e para leitura automática.

Em complemento, a língua natural se modifica para acompanhar a evolução do conhecimento, surgindo dentro de sua estrutura sistêmica novos vocábulos e novos sentidos para vocábulos existentes, o que justifica, de certo modo, as re-apropriações e re-nomeações. Diante destas constatações, cremos ser fundamental o entendimento de que esses objetos: classificações, taxonomias, ontologias, tesouros têm algumas singularidades, mas possuem como atributos comuns a estrutura conceitual em formato de rede e a forma representacional

de linguagem artificial uma vez que tomam como modelo as relações paradigmáticas e as relações sintagmáticas existentes entre as palavras que designam, simbolicamente, os conceitos. Nas relações paradigmáticas o conceito de hierarquia está sempre presente tanto nas línguas naturais como nas documentárias, pois o significado de cada palavra traz consigo a sua inserção em uma classe de objetos, inferindo-se daí a posição da palavra na ordem de gêneros e espécies: /árvore/ supõe /vegetais/ e também /macieira/. Para as relações sintagmáticas, a reunião de palavras representa a busca de um sentido, isto é, classes distintas de palavras que intencionalmente reunidas vão compor uma *mensagem*: /árvore/ e /madeira/ e /casa/ e /incêndio/ ...Essa reunião é da natureza de redes, representada pela possibilidade infinita de combinações entre as palavras, enquanto as inferências nas relações paradigmáticas são finitas, contidas numa escala entre o maior gênero e a menor espécie. Esses são os sentidos de *ordem/hierarquia* e de *desordem/rede* encontrados nas redes conceituais. Vale ressaltar que a idéia de enciclopédia ligada à desordem e portanto à rede, simboliza a forma como os conceitos são reunidos circunstancialmente ou pragmaticamente, a partir de um roteiro, como uma das inúmeras possibilidades de análise do conhecimento. Por exemplo: se o meu interesse é sobre /energia nuclear/ qual a rede de relações necessárias para efetuar uma moldura, um roteiro, uma etnografia de análise dessa porção do todo? Certamente, vários aspectos presentes no todo, tais como: física, química, biologia, economia, religião, educação ... Em vez de efetuar-se simplesmente um recorte do universo, constrói-se uma rede de referências que deve estar representada na língua natural (escrita e oral) e na metalíngua documentária.

Na organização de redes de conceitos podem ser considerados dois processos. O primeiro, denominado hierarquização ou enumeração, tem por base a Teoria da Divisão Lógica. O segundo, nomeado de categorização se fundamenta na Teoria Analítica de Conceitos e indica as manifestações das categorias fundamentais em cada campo do conhecimento, reunindo conceitos que têm determinada característica em comum. Se a ordem única representada pelas taxonomias - como no caso das ciências naturais-, ou as aparentes - estabelecidas pelas linguagens documentárias que hierarquizam somente os assuntos, não nos servem para estabelecer as representações, ao mesmo tempo essenciais e funcionais dos objetos que nos são indicados pela pragmática, devemos nos valer então da multiplicidade de ordens, conforme os nós da rede de conhecimentos que queremos representar.

Partindo do suposto de que é a *Rede de Conhecimentos* que vai indicar a melhor organização de sua representação a constituição de uma estrutura conceitual vai pressupor a

identificação e a segmentação do domínio do conhecimento considerado o *foco*, a fim de poder efetuar a análise de seus *fragmentos* ou conceitos singulares.

FRAGMENTO E FOCO: um exemplo

Apresentamos como conclusão desta exposição um exemplo de identificação de fragmentos para a construção de moldura do tema Patrimônio Mundial. A navegação etnográfica partiu do portal da UNESCO <http://www.ovpm.org/> e é representada pelo percurso desenvolvido pela aluna Regina Dantas, do Programa de Pós-Graduação em Memória Social da UNIRIO, para a disciplina Memória e Patrimônio, no primeiro semestre de 2005. Sua formação em História e seu interesse profissional na Museologia conduziram a autora aos “tokens” desviantes e indicadores da construção de uma memória digital para o foco - Memória do Mundo.

(Apresentação da navegação em slides)

NOTAS E REFERÊNCIAS

¹ O momento é aqui entendido como *acontecimento*, conceito que entrelaça tempo e espaço, ou de um tempo que se faz espaço. Cf. DELEUZE, Gilles. *A lógica do sentido*. São Paulo: Perspectiva, 1974. p. 6 e MAFFESOLI, Michel. O poder dos espaços de celebração. *Rev. Tempo Brasileiro*, Rio de Janeiro, n.116, p. 59-70, jan./mar. 1994.

² UNESCO. Carta sobre a preservação do patrimônio digital. Global, 23/07/2004. Acesso em 08/02/2005. Disponível em: http://osi.unesco.org.br/arquivos/documentos/UNESCO%20Carta%20Preservacao%20Digital_PT%20final.pdf

³ DODEBEI, V.L.D. *O sentido e o significado de documento para a memória social*. Rio de Janeiro, 1977. (Tese de doutoramento, UFRJ)

⁴ GONÇALVES, J. Reginaldo Santos. O patrimônio como categoria de pensamento. In: ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (Orgs.) **Memória e Patrimônio**. Ensaios contemporâneos. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 21-29

⁵ MATTELART, Armand. *A utopia informacional*. Conferência proferida no colóquio Sociedade da Informação: novo paradigma para as bibliotecas. Rio de Janeiro, 19 de maio de 2005.

⁶ Este artigo usa as seguintes definições dos termos Internet e Web: **Internet**: rede informática mundial constituída de um conjunto de redes nacionais, regionais e privadas, ligadas pelo protocolo TCP-IP, que cooperam tendo por objetivo oferecer uma interface única a seus usuários. Sem ser um suporte eletrônico (não é físico), a internet pode ser considerada como um suporte virtual já que ela permite o acesso ao conjunto de dados digitais ligados à rede. A palavra vem do inglês INTERconnected NETworks. **Web** : Sistema baseado no uso do hipertexto (links), que possibilita a pesquisa, o acesso e a visualização de informações na internet. Também chamada, em francês, de teia de aranha mundial ou hiperteia. Definições do Ofício Canadense da Língua Francesa : <http://www.olf.gouv.qc.ca>.

⁷ Sugere-se para o aprofundamento neste campo a obra de CLIFFORD, James. *A experiência etnográfica: antropologia e literatura no século XX*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2002. BORGES, Gabriela Machado. A perspectiva etnometodológica na pesquisa de socialização em ambientes virtuais. In: XXVI ENCONTRO ANUAL 22 a 26 de outubro de 2003, Caxambu, MG. BORGES, Gabriela Machado. A perspectiva etnometodológica na pesquisa de socialização em ambientes virtuais. In: XXVI ENCONTRO ANUAL 22 a 26 de outubro de 2003, Caxambu, MG.

⁸ BORGES, Gabriela Machado. A perspectiva etnometodológica na pesquisa de socialização em ambientes virtuais. In: XXVI ENCONTRO ANUAL 22 a 26 de outubro de 2003, Caxambu, MG.

⁹ BAX, Marcello Peixoto; SOUZA, Renato Rocha. Uma proposta de uso de agentes e mapas conceituais para representação de conhecimento altamente contextualizados. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação. <http://www.bax.com.br/> Acesso em 22/02/2004.

¹⁰ DODEBEI, V. L. D. Espaços mítico e imagético da memória social. In: *Memória e espaço*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2000. p. 63-71.

¹¹ DODEBEI, V. L. D. Ciberespaço e percurso no acesso à informação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, XX, Fortaleza, **Anais**. Fortaleza, Universidade Federal do Ceará, 2002. (CD-ROM)

¹² Cf. conceituação e aplicações em: AMORETTI, Maria Suzana Marc. Protótipos e estereótipos: aprendizagem de conceitos ; Mapas conceituais: experiência em Educação à Distância. **Informática na Educação: Teoria & Prática**. V. 4, n. 2, Porto Alegre, dez., 2001.p. 49-55.

¹³ PACHECO, Roberto Carlos dos Santos; KERN, Vinícius Medina. Uma ontologia comum para a integração de bases de informações e conhecimento sobre ciência e tecnologia. **Ci. Inf., Brasília, v. 30, n. 3, p. 56-63, set./dez. 2001.**

¹⁴ Sobre Mapas Conceituais ou Mapas semânticos, uma boa variedade de visualizações gráficas pode ser obtida em <http://cibergeografia.org/atlas/conceptual.html> , acesso em 22/02/2004.

¹⁵ HOMO-DOMESTICAÇÃO, CULTURA MATERIAL. In: ROMANO, Ruggiero (Dir.); GIL, Fernando (Coord. Ed. Portuguesa). **Enciclopédia Einaudi**. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1989. 41 v., v. 16.

¹⁶ Ibid, p. 9

¹⁷ Ibid, Idem.