



Arquitetura e implementação de conteúdos através da tecnologia EVM.net no portal do Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília (CID/UnB)

Prof. Dr. Antonio Miranda – Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília. Contatos: cmiranda@unb.br

Profa. Dra. Elmira Simeão – Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília. Contatos: elmira@unb.br

RESUMO

A arquitetura do Portal do Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília (CID/UnB) - www.cid.unb.br, que reúne estudantes de Arquivologia, Biblioteconomia e pós-graduandos em Ciência da Informação, além de professores e especialistas destas áreas e técnicos em informática, foi concebida priorizando a inserção de produtos e serviços de informação que contemplem o modelo de Comunicação Extensiva em rede. As plataformas usadas como ferramentas de gerenciamento de informações na *web* pressupõem uma reorganização do conceito de documento, pois embora funcionem baseadas em processos tradicionais, abrem possibilidades diferentes de coleta e armazenamento de dados, com métodos que impõem uma nova ordem para protocolos de produção e organização de acervos. Este artigo relata pesquisas que poderão servir de referência aos que desejam explorar a temática do tratamento da informação digital, sob o foco da Biblioteconomia e da Ciência da Informação. Focaliza o uso da EVM.net, ferramenta utilizada no desenvolvimento dos projetos e o gerenciamento dos dados acontece através da articulação entre os diversos módulos de sua base de dados. A atualização dos módulos acontece através dos alimentadores de conteúdos e a construção da base visa facilitar o controle, recuperação e disseminação da produção científica do Departamento. Entre os principais produtos destacam-se o glossário eletrônico (glossário geral de termos vinculados a Arquivologia, Biblioteconomia e Ciência da Informação), o Manual do Aluno de Biblioteconomia, a base de dados de Monografias de Graduação em Biblioteconomia, uma Bibliografia de dicionários brasileiros. Ainda em implementação os Estudos Avançados em Ciência da Informação e o projeto de

digitalização do acervo da Revista de Biblioteconomia de Brasília e as Teses e Dissertações de Mestrado e Doutorado do CID.

Palavras-chave: Arquitetura da Informação, Comunicação Extensiva, Portais; Glossário eletrônico; conteúdos na web.

1 - Filosofia de trabalho e arquitetura

A arquitetura e o projeto do Portal do Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília (CID/UnB), que integra estudantes de Arquivologia, Biblioteconomia e pós-graduandos em Ciência da Informação, além de professores e especialistas destas áreas, foram concebidos em 2002, priorizando a inserção de produtos e serviços de informação com base no modelo de Comunicação Extensiva. Desde então os projetos para a publicação de produção científica (interna e externa) no portal têm se destacado por uma filosofia de trabalho que valoriza uma arquitetura distribuída, uma alimentação de conteúdos descentralizada, mas com procedimentos padronizados (através de um menu de edição). A estrutura do site foi organizada com base na organização administrativa e acadêmica do CID, e a responsabilidade da atualização das páginas é distribuída entre seus diversos setores e coordenações.

A arquitetura em rede já é uma prática rotineira, pois as plataformas usadas como ferramentas de gerenciamento de informações na *web* pressupõem uma reorganização do conceito de documento (Miranda e Simeão, 2002) e, embora funcionem baseadas em processos tradicionais, abrem possibilidades diferentes de coleta e armazenamento de dados, com métodos que impõem uma nova ordem para protocolos de produção e organização de acervos. Para a Ciência da Informação, além de um desafio permanente, vislumbra-se uma oportunidade de reestruturação das práticas de ensino e pesquisa, bem como a redefinição do perfil que o mercado procura em um profissional de informação.

O gerenciamento e a construção de um portal acadêmico pode ser um excelente campo de pesquisa dentro de um departamento vinculado ao estudo e pesquisa com informação. Esta atividade também prevê a renovação de metodologias e treinamento constante de pessoal especializado para sua adaptação nesta arquitetura de conteúdos em rede. A organização da plataforma é definida em função dos usuários e das situações previstas (planejadas através dos projetos), ou imprevistas. Analisando a informação e o fenômeno comunicacional e considerando sua manifestação objetiva através de formatos digitais, nos propomos apresentar um relato sobre pesquisas e experiências de alunos e docentes no tratamento da Informação digital (da produção científica) apresentada no portal CID (www.cid.unb.br) que poderá servir

de referência aos pesquisadores que desejam explorar a temática da informação digital, sob o foco da Biblioteconomia e Ciência da Informação.

2 – Origens da plataforma e características da ferramenta

Em 1997, quando projetou a ferramenta EVM.net (Estrutura Modular Modular), o arquivista (e nosso egresso) Marcelo Fontoura (ver detalhes em FONTOURA, 2006), pensou em uma plataforma que atendesse a informatização de conteúdos numa entidade com um grande número de setores e estações de trabalho. A experiência foi inicialmente *prototipada* na informatização da Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul, que passou, naquele período, de 64 para 550 estações de trabalho, todas interligadas em uma rede lógica. Segundo Fontoura, para plataformas com grande número de usuários (em redes que funcionam interna e externamente), é necessário que os sistemas de informação sejam auto-explicativos, com uma interface simples e amigável. Essa ação não permite pontos de fuga, com um raciocínio lógico associado à rotina de trabalho de cada setor, ou que se aproxime da linguagem usada por seus usuários mais freqüentes.

Segundo Fontoura, a informatização pode ser bem avaliada se conseguir (Fontoura, 2006, p.18)

- Agilizar a difusão do conhecimento
- Racionalizar os processos administrativos
- Reduzir custos operacionais
- Atender usuários de forma rápida e eficiente
- Ter transparência e confiabilidade

As dificuldades encontradas no trabalho de informatização de entidades públicas ajudaram no projeto do portal e na atualização da EVM.net, que já está em sua versão 9.0. Observando as origens da ferramenta e as experiências de montagem de plataformas usadas em várias casas legislativas em todo o Brasil, em um período contínuo até 2001, e mais recentemente (2005/2006) no trabalho do Interlegis, plataforma vinculada ao Senado federal, concluímos que as melhores opções de tratamento de informação, de fato, estão vinculadas à web. Por causa das particularidades dos conteúdos, ou seja, da diversidade da tipologia documental, e da freqüência necessária para a atualização das páginas, seria indispensável um grande time de gerentes dispostos a uma rotina de permanente vigília.

Em portais corporativos e institucionais, há uma diversidade de setores e um grande número deles depende da circulação ou produção de documentos. Em redes internas ou externas, esta documentação poderia ter seu trâmite agilizado, desde que cumpridas as exigências técnicas (estações e competências) e administrativas. Nas universidades brasileiras há uma forte tendência de disponibilizar conteúdos na Internet, tendo em vista a dinamicidade dos

processos de comunicação e a flexibilidade buscada por usuários, além de nossa desafiante dimensão continental. Tanto do ponto de vista administrativo, em relação a gerência de conteúdos, quanto do lado do usuário final, que necessita de informação *just in time* e *just in case*, é preciso dar mais liberdade aos alimentadores e especialistas para que as informações possam ser gerenciadas e tratadas com aplicativos atrelados à própria rede. Isso desloca a administração de qualquer tipo de conteúdos para qualquer estação de trabalho, independentemente de sua localização geográfica.

3 - Sobre o portal do CID

A EVM.net foi escolhida para o desenvolvimento dos projetos de publicações do portal do CID (é sua hospedeira) porque permite que o gerenciamento dos dados aconteça através da articulação entre os diversos módulos que compõem a estrutura (*site*). Atualmente o portal conta com 13 módulos, distribuídos em grandes setores, demarcados logo na abertura de sua página index.

A proposta de Fontoura de disponibilizar um software livre, com uma tecnologia que permita uma administração descentralizada, foi adaptada para uma organização administrativa de natureza acadêmica, ou seja, apesar de ser essencialmente uma ferramenta de comunicação, com finalidades administrativas, o conteúdo gerenciado deve priorizar, no caso do CID, o tratamento da produção científica de professores e alunos, principal conteúdo do portal. A ferramenta foi programada para evoluir gerando extensões em ASP, linguagem adotada, e usando um sistema de Segurança Ativo, com regras de acesso ao Banco de dados. A codificação foi estruturada com o uso de blocos lógicos, funções básicas, consultas e um editor web integrado que possibilita a edição *on-line*, um dos principais diferenciais da plataforma.

4 - O modelo de Comunicação Extensiva

Defendemos que a aplicação teórico-metodológica do modelo de “Comunicação Extensiva” é um processo em expansão dentro do contexto da documentação colocada na web . Ele prioriza um padrão de comunicação qualitativamente diferente dos padrões anteriores, e depende fundamentalmente da tecnologia da informação. Segundo Dizard (2000) a computadorização é a base para qualquer produção de informação da atualidade (som, vídeo, impressos). Segundo o autor “*Os computadores estão obrigando a uma reestruturação maciça dos serviços de mídia antigos*” (DIZARD, 2000, p. 54). No novo contexto os grupos de mídia, ou a tecnologia de informação, se organizam para atender não somente empresas ou organizações (que podem arcar com seus custos), mas também o cidadão comum em seus diversos locais de consumo. O processo também pode ser compreendido através da concretização de uma rede mundial de significados, (visualizada através de sistemas como o Google), que reúne milhões de documentos. Sem coerções para o leitor e sem limites para o texto , é possível uma ação

comunicativa mais aberta e espontânea, que corrobora com as teorias que versam sobre o pensamento complexo, tese defendida pelo filósofo Edgar Morin.

Com as duas possibilidades de comunicação, intensiva e extensiva, os textos eletrônicos têm sua natureza intimamente ligada à uma ação extensiva e aberta, sem coerções. Assim define-se **comunicação extensiva** como:

- um processo aberto, cooperativo, horizontal que tem como objetivo a solução de um problema que atinge emissores e receptores de conteúdos;
- a comunicação com regras flexíveis, sem um padrão fixo, sem fronteiras técnicas ou controle que a limite.
- a interação de emissores e receptores com uma lógica hipertextual, pontual e objetiva em suas metas, mas efêmera, sem estoques e em constante mutação.

Quadro 1– Comunicação extensiva e intensiva

COM. INTENSIVA	COM. EXTENSIVA
Tradicionalismo	Informalidade
Normas rígidas	Regras flexíveis
Restrições à leitura e edição	Leitura expandida, edição interativa
Promove o reconhecimento	Promove o inédito, o inesperado
Referências idênticas	Referências diferentes
Leitura lenta, íntima.	Leitura rápida e superficial
Configuração Vertical	Configuração Horizontal

Fonte: Simeão, 2006

Avaliando o processo, a comunicação extensiva em suportes eletrônicos supera estágios anteriores para dar novas perspectivas à mediação entre emissores e receptores. Pontual e precisa, é também transitória. É uma rede de conexões prenunciando o fim das hierarquias e o início de uma ordem informacional que tem como autoridade o espaço livre da negociação e o senso comum. As diferenças que orientam a ação comunicativa podem assim estar vinculadas aos textos e aos suportes que o transportam, mas dependem fundamentalmente de seus interpretantes e por isso somente o uso de redes não configura obrigatoriamente uma comunicação extensiva. A informalidade deve marcar o tom de acesso aos trabalhos, sem desconsiderar certos rigores próprios de sua natureza científica. O tradicionalismo e os rituais que marcam a produção da documentação científica são substituídos em parte pela popularização de textos em um espaço de participação mais democrático que no século passado. Alunos e professores são agentes produtivos em processo coletivo de produção de conhecimento (ver artigo sobre autoria coletiva, 2006).

5 - Produtos e Serviços de Informação

Durante o desenvolvimento do projeto do portal a partir de 2002, foi necessário organizar melhor um módulo para orientar o treinamento dos diversos gerentes responsáveis pela atualização das páginas. Este treinamento se mantém e é um dos desafios do projeto, já que a maior parte dos professores ainda não se adaptou a rotina de trabalho com a ferramenta web disponível. O treinamento bem como a criação de alternativas para enriquecimento do banco de dados da EVM.NET considerou que os módulos do portal são listados com especificações de formatação de conteúdo, ou seja, há uma variação das possibilidades de formatos de página com divisões diferentes para os diagramas que preenchem cada módulo. Como prioridade, foram estabelecidas metas para a inserção gradual dos documentos e registros da produção científica de alunos e professores, além dos registros vinculados aos módulos básicos para administração das disciplinas e secretarias acadêmicas.

Segundo Simeão et alii (2004). um planejamento da estrutura é fundamental e influi nas decisões de projeto gráfico, aspecto importante para sinalização do site e orientação dos usuários. Na interface gráfica (layout), o projeto considerou a necessidade de identidade visual (cores diferentes para módulos do diagrama-tela e unidade visual da estrutura de cada módulo) associando cores e padrões aos diferentes módulos facilitando seu monitoramento e a identificação de aspectos que compõem a rotina de atualização dos diversos perfis integrados ao CID (professores, alunos e servidores, além da comunidade externa). A idéia é facilitar a busca por conteúdos e sua contínua atualização na estrutura:

Módulos gerados na primeira etapa:

- Sobre o CID
- Professores
- Disciplinas de graduação
- Disciplinas de pós-graduação
- Publicações
- Pós-graduação (Mestrado e Doutorado)
- Especialização (CEIC)
- Grupos de Pesquisa
- Extensão
- Graduação em Arquivologia
- Graduação em Biblioteconomia
- Secretarias
- Comunidade Interativa dos Arquivistas da UNB
- Links para a UnB: portal da Universidade de Brasília, sistema de Matrícula Web, UnB Webmail , Aluno webmail e Biblioteca Central da UnB.



Figura 1 – Interface da página de abertura do portal www.cid.unb.br

Os alimentadores de conteúdo (professores, funcionários, alunos), desde que devidamente cadastrados e autorizados, têm a possibilidade de administrar livremente suas páginas, com autonomia de inserção e alteração de conteúdos. Essa lógica de controle e uso das informações deve ser uma ação disciplinada que prevê a evolução quantitativa de dados, permitindo a geração e gestão integrada de documentos, adaptadas a necessidades específicas. A comunidade interna, no entanto, ainda não se adaptou totalmente a essa dinâmica, muitas páginas ficam sem a devida atualização.. A estrutura desenvolvida comporta também espaço para a divulgação de notícias sobre eventos externos e internos que venham a contribuir para o aprimoramento das atividades do CID. O Portal terá em suas diversas páginas um caráter dinâmico, em um ciclo temporal definido.

5.1 – Projetos em andamento

Várias atividades acompanham o desenvolvimento da estrutura principal do portal. Grupos de alunos de graduação se mobilizam em projetos (de iniciação científica e atividade complementar) para organizarem informações dentro dos módulos, com o objetivo de utilizar a ferramenta e a rotina de tratamento de conteúdos como base em diversas pesquisas sobre tratamento e transferência de informação. Tanto as publicações tradicionais (em papel) do CID (Revista de Biblioteconomia de Brasília, Série Estudos Avançados em Ciência da Informação, Teses, Dissertações e Monografias) quanto as implementações em formato eletrônico (glossário, páginas e repositórios, etc) têm campos específicos seguindo o modelo descrito. A produção científica se distribui nos seguintes módulos:

- Produção Científica dos Docentes (vinculo à plataforma Lattes/CNPQ)
- Revista de Biblioteconomia de Brasília
- Série Estudos Avançados em Ciência da Informação
- Monografias (teses e dissertações – repositórios da BCE)

- Glossário de termos em Ciência da Informação
- Publicações dos Grupos de pesquisa (em andamento)
- Bibliografia de dicionários brasileiros

Para impulsionar a participação de alunos promovendo sua inserção na comunicação científica da área, os discentes integrantes do projeto e também os alunos de iniciação científica vinculados ao portal, participaram da elaboração do terceiro volume da série “Comunicação da Informação Digital”. A descrição da ferramenta, a construção de uma Base de Dados *on-line* e a disseminação da produção científica do CID é o assunto do Livro 3 intitulado “Portal do CID e a tecnologia EVM.NET”.

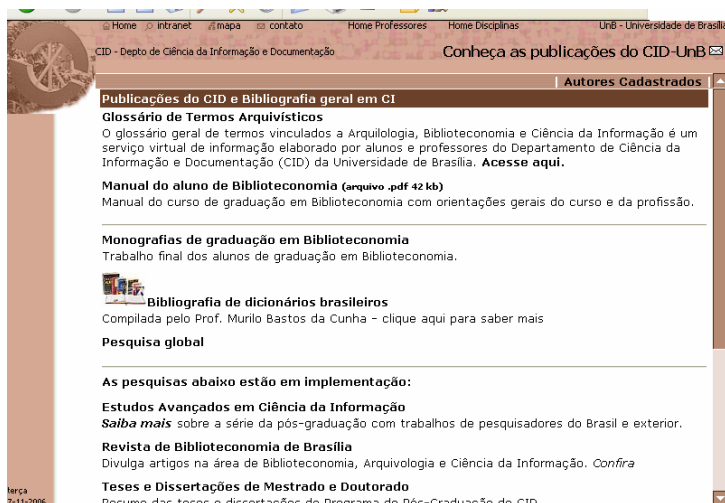
Detalhamento dos projetos

Sobre o CIARQ – Comunidade interativa de arquivistas

No detalhamento dos módulos, Fontoura (2006) relata que a montagem do CIARQ, Comunidade Interativa de Arquivistas, foi o primeiro projeto que impulsionou a participação dos alunos motivando-os a continuarem no trabalho. Um de seus principais objetivos é aproximar os alunos do mercado de trabalho. O CIARQ é um banco de dados com informações de alunos e egressos, com oferta de currículos, facilitando o contato entre a comunidade interna e externa. Ele se constitui em um banco de talentos interativo, podendo servir de modelo para outros cursos dentro da UNB e de base para incubadoras de empresas.

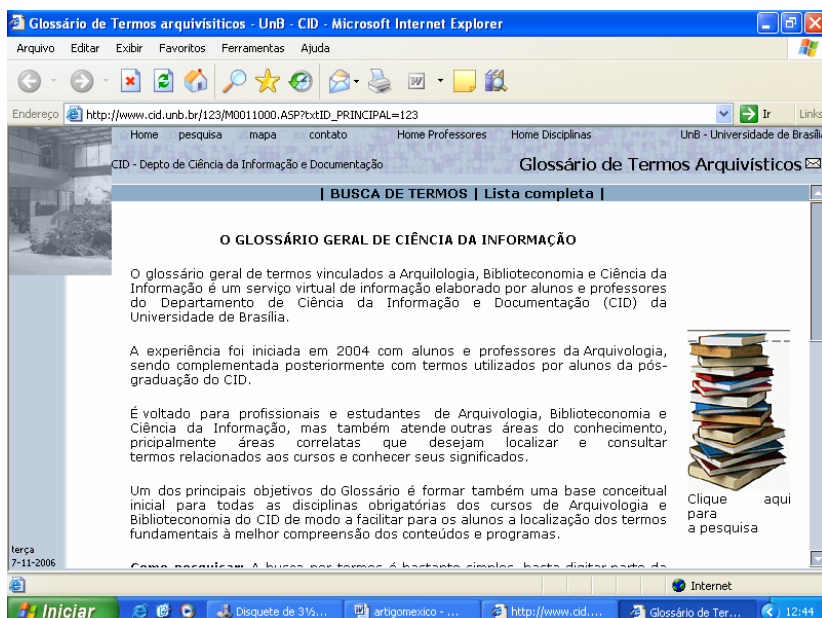
Sobre a base de Monografia e produção científica

Todo o desenvolvimento da Base de Dados *on-line* de Monografias do CID também foi detalhado no livro 3 da série “Comunicação da Informação digital”. A construção desta Base foi proposta para facilitar o controle, recuperação e disseminação da produção científica dos alunos do Departamento, utilizando os recursos tecnológicos da Plataforma EVM.Net. Com este projeto foram definidos também os metadados de orientação da base de apoio da produção científica de professores e grupos de pesquisa. É o caso dos conteúdos, com as informações referentes a série Estudos Avançados e outros títulos produzidos por professores do CID.



Sobre o glossário em CI

A experiência de elaboração, alimentação e revisão do módulo “Glossário de Terminologia Arquivística”, posteriormente transformado em “Glossário geral de termos em CI”, é uma das pesquisas com maiores perspectivas de desenvolvimento. Entre as principais características do glossário eletrônico, destaca-se a forma de elaboração (em etapas crescentes) e sua característica extensiva. Iniciado com uma pesquisa de termos na área de arquivologia, realizada por alunos de Seminário em arquivística, o projeto cresceu com a inserção de termos gerais em Ciência da Informação, resultado de outro levantamento feito através de uma orientação em Biblioteconomia.



As informações do glossário atualmente servem de auxílio para alunos e professores dentro do módulo de cada disciplina dos cursos de graduação e pós. O Glossário procura associar a

teoria e a terminologia (dois importantes aspectos estudados nos cursos de graduação em Arquivologia e Biblioteconomia) e também termos utilizados por alunos da pós-graduação. A pesquisa ainda soma termos relacionados ao crescente uso da tecnologia da informação (por meio da ferramenta de compilação EVM.Net). Somado à velocidade no acesso à informação, o cruzamento de dados entre os diversos módulos existentes levará a uma geração de sub-glossários (para cada disciplina, projeto e outros) o que poderá significar a personalização deste tipo de documento de referência.

Sobre a RBB

A migração de formato da Revista de Biblioteconomia de Brasília (RBB), revista criada pelo CID em 1972 e interrompida em 2001, ilustra bem as dificuldades de adaptação das publicações impressas ao contexto web. A RBB faz parte do núcleo de produção científica do CID e da Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal (ABDF) e passou por todas as dificuldades que uma revista científica pode ter. Apesar de sua interrupção, ainda é reconhecida, desde seu surgimento, como um dos principais meios de divulgação de trabalhos científicos das áreas de Biblioteconomia no Brasil, nas décadas de 70 e 80. O periódico passa atualmente por um processo de migração para o meio eletrônico, através da digitalização de sua coleção, que posteriormente será adaptada para o SEER, Sistema de Editoração Eletrônica de Revistas Científicas, disseminado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.

Bibliografia de dicionários brasileiros

Organizada pelo Dr. Murilo Bastos da Cunha, o objetivo desta bibliografia é difundir dados sobre os principais dicionários publicados no Brasil. A pesquisa mostra o título e subtítulo do documento, a imprensa, o ISBN (quando houver), pequeno resumo da obra, dados sobre a coleção, relação das edições anteriores e a existência do título no acervo da Universidade de Brasília e de outras bibliotecas brasileiras. Este projeto cresce com a participação de alunos em cada semestre e também através de uma ação colaborativa. Qualquer interessado no tema pode enviar sugestões, correções e contribuições para a melhoria e o crescimento desta pesquisa.

Conclusão

Aos poucos a plataforma www.cid.unb.br tenta uma dimensão mais extensiva. A interatividade é conquistada através de linguagens mais abertas e flexíveis, com a disponibilidade de um conjunto de ferramentas, produtos e serviços que significarão um maior espaço de armazenagem em servidores e bases. A hipertextualidade depende da disponibilidade de um conjunto de links internos e externos complementados por cruzamentos de dados entre os diversos módulos da estrutura e da comunicação com informações e plataformas externas. A

hipermídia caracteriza-se basicamente pelo emprego de recursos de áudio e imagens cinéticas dentro do Portal, opção viável, mas ainda sem qualquer aplicação. O uso de recursos hipermídia (som, imagens cinéticas) depende de pesquisas mais sofisticadas que significarão um maior espaço de armazenagem e uma maior habilidade de editores e usuários em geral. Ainda há uma longa trajetória até que a comunidade atinja a otimização do processo de comunicação extensiva, pois as restrições e rotinas provenientes da cultura impressa interferem e são orientadoras nesta fase de adaptação. A independência entre os indicadores do formato eletrônico confirma a existência de mecanismos diferentes que favorecem o desenvolvimento de certas práticas de comunicação, determinando maior ou menor interatividade, hipertextualidade ou hipermídia. Se utilizados de forma estratégica no processo de comunicação, estas práticas poderão alterar o cenário atual para um perfil extensivo perfeitamente previsível e até controlável em muitos aspectos.

Referências bibliográficas

CAVALLO, Guglielmo; CHARTIER, Roger (Orgs.). História da leitura no mundo ocidental. São Paulo: Ática, 1998. (Múltiplas escritas, L v. 1-2).

_____. (Org.). Práticas da leitura. Tradução de Cristiane Nascimento. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

DIZARD, Wilson. A nova mídia: a comunicação de massa na era da informação. Tradução de Edmond Jorge. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

FONTOURA, Marcelo. Origens e desenvolvimento da Plataforma EVM.net. In: Série Comunicação da Informação Digital, vol. 3. Portal do CID e a tecnologia EVM.net/ Elmira Simeão e Antonio Miranda (orgs). Brasília. Departamento de Ciência da Informação e Documentação, 2006.

MIRANDA, Antonio ; SIMEÃO, Elmira. A conceituação de massa documental e o ciclo de interação entre tecnologia e o registro do conhecimento. DataGramzero. Disponível em: [http://, http://www.dgzero.org/dez02/F_I_dgz.htm](http://www.dgzero.org/dez02/F_I_dgz.htm) 2002. Acesso em: dez. 2002.

MIRANDA, Antonio; SIMEÃO, Elmira (Org.). Ciência da informação: teoria e metodologia de uma área em expansão. Brasília: Thesaurus, 2003.

MORIN, Edgar. Da necessidade de um pensamento complexo. In: MARTINS, F. M; SILVA, J. M. (Org.). Para navegar no século XXI: tecnologias do imaginário e cibercultura. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2000.

SIMEÃO, Elmira. Comunicação extensiva e informação em rede. In: Série Comunicação da Informação Digital, vol. 2. Departamento de Ciência da Informação e Documentação Brasília: UnB/CID, 2006.

SIMEÃO, Elmira Luzia Soares Melo ; SOARES, Hebertt de Farias; FONTOURA, Marcelo. Acessando informação de maneira extensiva: a experiência da organização de dados no Portal do Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília. In: I Congresso Nacional de Arquivologia, Brasília, 23-26 de novembro de 2004

SILVA, Marcus Albert Alves da. A comunicação eletrônica no contexto da comunidade acadêmica do CID/UnB. Brasília: CID/UnB, 2004 (Curso de especialização em inteligência competitiva.