

A implantação do Personal Home Library (PHL) no Centro de Multimeios Poeta Alberto de Moura, da cidade de Ipaumirim-Ceará

The implementation of the Personal Home Library (PHL) at the Center for Multimedia Poeta Alberto de Moura, city Ipaumirim-Ceará

Vanildo Pereira Pontes

**Bibliotecário do Centro de Multimeios
Poeta Alberto de Moura
vanildopontes7@gmail.com**

Resumo

O presente artigo apresenta a escolha do aplicativo web Personal Home Library (PHL), que foi implantado e está sendo desenvolvido no Centro de Multimeios Poeta Alberto de Moura, da Escola de Ensino Fundamental e Médio Dom Francisco de Assis Pires, da cidade de Ipaumirim-Ceará, para organização e acessibilidade à informação ao acervo do centro, junto às técnicas da Biblioteconomia (catalogação, indexação e classificação) e as tecnologias da informática no referido local, seu processo metodológico dar-se-á na representação descritiva de implantação e execução deste aplicativo web, que resultará na experiência de como organizar uma biblioteca escolar, através de um recurso tecnológico, buscando adequar junto ao perfil da escola e fazendo dela uma ferramenta didático-pedagógica a ser utilizado para a integração e dinamização do processo ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Centro de multimeios; Personal Home Library (PHL); Software.

Abstract

This article presents the choice of web application Personal Home Library (PHL), which was implemented and is being developed at the Center for Multimedia Poeta Alberto de Moura, the Elementary School and Middle Don Francisco de Assis Pires, the city of Ipaumirim- Ceará, for organization and accessibility to the collection of the information center next to the techniques of librarianship (cataloging, indexing and classification) and computer technology at that site, its methodological process will give the descriptive representation of deployment and implementation of web application, which will result in the experience of how to organize a school library, through a technological resource, seeking to adapt to the school together and making it a didactic-pedagogical tool to be used to integrate and streamline the teaching-learning process.

Keywords: Multimedia center; Personal Home Library (PHL); Software.

1. Introdução

O desenvolvimento das tecnologias, nas últimas décadas, vem afetando todos os setores da atividade humana, proporcionando maior agilidade na comunicação, reduzindo distâncias e esforços nas rotinas diárias e ampliando as possibilidades de acesso à informação em todo o mundo.

A chegada da informática provocou profundas mudanças no conceito de organização e funcionamento das bibliotecas. O sucesso da informatização não foi fruto apenas de uma transposição de esquemas físicos. Ele foi o resultado de uma reflexão sobre as velhas estruturas com vistas a formar uma nova organização. Desta forma, os antigos esquemas de tratamento do livro (ou de outros suportes) foram revistos com o objetivo de conceber um processamento integrado e eficiente.

Com a evolução da informática e as facilidades das telecomunicações houve uma aceleração do uso de meios eletrônicos, tanto no acesso, como no tratamento das informações, agilizando a obtenção e a transferência de informações. A atualização da informação exige que a biblioteca esteja em constante renovação e expansão. É impensável a quantidade de recursos que não poderiam ser oferecidos nas bibliotecas, em especial nas bibliotecas escolares, sem as ferramentas de automação.

Bibliotecas informatizadas estão se tornando uma ocorrência cada vez mais comum, havendo inclusive tentativas de automação de alguns processos técnicos da Biblioteconomia. No Brasil, depois de disseminar-se entre as bibliotecas universitárias e especializadas, a informatização está chegando aos demais tipos de bibliotecas. A biblioteca escolar por suas próprias características não deve ser submetida a um processo informatização igual ao de uma biblioteca universitária.

A organização e a acessibilidade a informação são requisitos integrantes do programa da biblioteca escolar, pois estão vinculados à melhoria da expansão da informação junto aos princípios que o usuário utiliza para acessar a informação desejada contribuindo nas perspectivas de adquirir as informações desejadas.

Diante o exposto, o presente artigo tem por objetivo, implantar e executar um *software* ou aplicativo *web* de automação de bibliotecas para a organização, o controle e a acessibilidade

à informação, junto às técnicas da Biblioteconomia (catalogação, indexação e classificação), no Centro de Multimeios Poeta Alberto de Moura, da Escola de Ensino Fundamental e Médio Dom Francisco de Assis Pires, da cidade de Ipaumirim-Ceará.

Assim, com o propósito de melhor entender essa contribuição para o processo de desenvolvimento destes setores integrantes da escola, o artigo apresentará uma análise que possa resultar em melhorias para a comunidade envolvida.

2. Organização e acesso a informação

A biblioteca escolar é um elemento de ligação entre professor, aluno, funcionários e comunidade na elaboração das leituras e desenvolvimento de pesquisas, a mesma busca sempre uma melhor metodologia de transmissão do conhecimento, influenciando o hábito da leitura, o desenvolvimento do conhecimento e a produção de cultura entre todos que integram a comunidade escolar.

A informática nos últimos anos ocasionou grandes mudanças nos hábitos e costumes da sociedade atual. Estas mudanças, também presentes nas bibliotecas ou unidades de informação, requerem uma adequação ou reestruturação organizacional exigidas pela sociedade da informação.

De acordo com Ramos e Côrte et al. (1999) o cenário atual sugere que as bibliotecas acompanhem o desenvolvimento da sociedade e as novas tecnologias, bem como a escolha e a utilização de um sistema informatizado que atenda todas as etapas de um ciclo documental. A primeira demanda na automação de uma biblioteca se concentra na organização do catálogo e na solução de seus problemas.

Desta forma, é importante que a informação seja organizada de modo a levar toda a comunidade escolar a aprender os conceitos de organização, armazenamento, e posterior recuperação das informações, bem como, a questão da preservação e manutenção de uma biblioteca, pois é aí que eles encontram as respostas aos seus questionamentos e saciam suas curiosidades.

Cabe aos profissionais da área aproveitar estes momentos de curiosidade e despertar em cada usuário o hábito pela leitura, o uso de bibliotecas, a pesquisa e a busca pela informação e o reconforto de sentir-se saciado, de ter descoberto, de ser informado, etc.

Como bem coloca Ribeiro (1994, p. 61),

"a biblioteca possibilita acesso à literatura e as informações para dar respostas e suscitar perguntas aos educandos, configurando uma instituição cuja tarefa centra-se na formação não só do educando como também de apoio informacional ao pessoal docente."

Portanto, ao definir a política para a organização da biblioteca escolar, a mesma deve buscar sempre a simplificação, a clareza, deixar visível a todos os usuários como é que a biblioteca funciona e como está organizada. No presente século XXI estamos convictos que a automação de bibliotecas integra a política de organização destes espaços de aprendizagem e lazer. Também é necessário que os padrões adotados não fujam radicalmente daqueles utilizados na maioria das bibliotecas, a fim de que seus usuários tenham conhecimento adquirido quando for utilizá-las em qualquer momento de sua vida.

3. Centro de Multimeios: espaço disseminador de conhecimento, cultura e lazer

Na proposta curricular de implementar nas escolas da rede pública do estado do Ceará um projeto social e cultural, no caso, Centro de Multimeios, que tem como finalidade básica promover o crescimento da sociedade, entendido esse crescimento como resultante da interação constante que mantém o homem com o meio ambiente culturalmente inserido e organizado. Nesta perspectiva, adota a concepção de crescimento pessoal defendida por César Coll (2001, p. 41) que assim se expressa:

O crescimento pessoal é o processo pelo qual o ser humano torna sua a cultura do grupo social ao qual pertence, de tal forma que, neste processo, o desenvolvimento da competência cognitiva está fortemente vinculado ao tipo de aprendizagem específica e, em geral, ao tipo de práticas sociais dominantes. (COLL, 2001, p. 41)

Sob essa perspectiva de crescimento pessoa do ser humano na sociedade, está presente o sentido presencial de que a escola, essa instituição de ensino que estamos buscando

construir, no desempenho do seu papel, é um centro de convivência comunitária de modo a possibilitar o intercâmbio de experiências e a integração de diferentes grupos sociais.

Neste sentido, sabe-se que as escolas estaduais do Ceará precisam avançar no processo de humanização na medida em que se torna ela um espaço, por excelência, de exercício do diálogo, da construção coletiva, de socialização do saber, de aprendizagem da cidadania, com a compreensão de que o conhecimento precisa ser construído, ao invés de transmitido. Isto implica num processo ensino-aprendizagem que busca a construção de significados, entendendo que o conhecimento tem sentido quando possibilita o compreender, o usufruir e o transformar da realidade.

Os Centros de Multimeios são estimulantes ambientes de aprendizagem que funcionam com espírito de sala de aula viva e alegre, neles podemos considerar como laboratórios de vivência coletiva e construtiva sob uma resposta aos desafios da escola de nosso cotidiano, com exigências qualitativas e quantitativas. Nestes centros são reunidos materiais e equipamentos, os materiais impressos tradicionais componentes das bibliotecas (materiais cartográficos, jogos pedagógicos, fitas cassetes, *CDs*, *DVDs*, fitas de vídeos, etc.) junto aos equipamentos (computador, impressora, aparelho multimídia, aparelho de DVD, *softwares* educacionais, etc.), que empregam todo o desenvolvimento desses espaços, sendo expostos estrategicamente para serem utilizados por alunos, professores e comunidade.

A função específica de cada material e as vantagens e limitações dos equipamentos são pontos essenciais que devem ser levados em consideração, assim como a capacitação da equipe para os novos padrões de desempenho exigidos na aplicação dessa função. Essa revalorização dos recursos materiais e humanos é o ponto de partida para a organização de um Centro de Multimeios.

O funcionamento eficaz de um Centro de Multimeios requer a atuação de uma equipe formada por pessoas dinâmicas, versáteis, com formação pedagógica, sob a vivência dos problemas, com metodologias e técnicas de comunicação, espírito de liderança, capacidade criadora e, sobretudo, empenho e disposição física. (SEDUC, 2006, p. 5)

Assim, temos por fundamental importância a compreensão de que o Centro de Multimeios é, em sua essência, uma organização em constante desenvolvimento, cuja comunidade cooperativa que a compõe espera deste ambiente as seguintes fundamentações:

- A atividade coletiva conceba o grupo de participantes não só como uma coleção de indivíduos, mas como uma comunidade que trabalha para alcançar objetivos compartilhados, cujo alcance tem influência decisiva da colaboração desenvolvida;
- As atividades tenham significados e objetivos reais conhecidos dos participantes, como também deve possibilitar diversidade e originalidade, em especial na resolução de novos problemas, para os quais são necessários diversidade e originalidade das possíveis soluções;
- Os recursos disponíveis sejam utilizados como facilitadores do desenvolvimento das aprendizagens que precisam ser construídas ou (re)construídas, sempre tendo como ponto de partida uma ação planejada em conjunto com os professores das salas de aula comuns;
- Durante as atividades seja considerado que um papel fundamental dos instrumentos utilizados é mediar a co-construção de significados e que, na busca deste objetivo, tenha papel preponderante a linguagem que é a ferramenta das ferramentas.

O Centro de Multimeios torna-se um organismo escolar com potencial de apoio e fortalecimento das ações curriculares, possibilitando também à escola assumir o seu papel de pólo cultural da comunidade para integralização da escola junto à comunidade no processo desenvolvimentista de ambas.

O Centro de Multimeios Poeta Alberto de Moura está localizado na Escola de Ensino Fundamental e Médio Dom Francisco de Assis Pires, na cidade de Ipaumirim-Ceará, esse espaço de aprendizagem e aquisição de conhecimento é a fonte permanente para alimentar, sustentar, revigorar ou reformar ideias. Nele, o aluno faz o reencontro com o pensamento do professor, estrutura suas próprias idéias, amplia e enriquece sua percepção da realidade; o professor encontra ferramentas pedagógicas organizadas em fontes de informação para sua formação e aprendizagem de seus alunos; e a comunidade tem um espaço de humanização para o exercício do diálogo, da construção coletiva, de socialização do saber e de aprendizagem da cidadania.

4. Escolha do software ou aplicativo web para informatização do acervo do Centro de Multimeios Poeta Alberto de Moura

A informatização possibilita o trabalho em rede, a qual é abordada por Romani e Borszcz (2006):

[...] as redes de informação são consideradas um conjunto de unidades informacionais, que agrupam pessoas e/ou organismos com as mesmas finalidades, onde a troca de informações é feita de maneira organizada e regular, por meio de padronização e compartilhamento de tarefas e recursos. As redes assumem um papel importante, onde o principal objetivo é fundamentado na promoção, geração, adequação, transferência e disseminação das mesmas. Elas permitem a articulação de procedimentos e informações que vão ao encontro da satisfação das necessidades de seus clientes.

Assim sendo, pode oferecer aos usuários maior eficiência nos serviços e variadas opções na busca de informações, tanto em nível de biblioteca local, como em outras unidades de informação e vai além da compra de equipamentos e escolha do *software*. É necessário levar em conta tópicos referentes à gestão das bases de dados que precisam ser inseridas, com as quais o *software* possa apoiar na realização de atividades e prestação de serviços.

Além da escolha e implantação de *software* e de *hardware*, para um projeto de informatização de bibliotecas, é necessário considerar aspectos referentes à rede de comunicação (o terceiro elemento das chamadas Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC's) e à gestão das bases de dados que precisam ser introduzidas (ou construídas), com as quais o(s) *software(s)* possa(m) apoiar o desenvolvimento das atividades e de prestação de serviços.

Com relação às bases de dados, Paranhos (2004, p. 15) ressalta que:

Estas bases de dados referem-se a usuários, a fornecedores e, em especial, aos dados bibliográficos que representam o acervo de documentos a ser disponibilizado. É com um conjunto de decisões sobre todos estes aspectos que se desenvolve e se implementa o processo de informatização de biblioteca que efetivamente contribua para a melhoria da prestação de serviços e controle de atividades, na busca incessante do melhor atendimento aos usuários e da maior racionalização e economia na gestão de Bibliotecas.

Para escolha do sistema foram analisados os seguintes *softwares*: Minibiblio, Ginuteca e *Personal Home Library (PHL)*, onde cada um passou por uma avaliação que correspondesse aos requisitos de processamento técnico dos documentos, de processamento de circulação (empréstimo, devolução e renovação) dos suportes informacionais, de processo de consulta e recuperação de informações, *internet* e do processo gerencial. Após análise conforme requisitos o sistema escolhido foi o *Personal Home Library (PHL)*, um sistema desenvolvido para administração de coleções e serviços de bibliotecas e centros de informações.

O *Personal Home Library (PHL)* é uma aplicação *web* (um emprego de software que utiliza a *web*, através de um *browser* como ambiente de execução) desenvolvido a partir de padrões internacionais adotados por bibliotecas, como o formato de linguagem *ISIS - UNESCO*. Todas as bases de dados que constituem o *PHL* podem ser manipuladas por qualquer ferramenta de gestão de bases de dados *ISIS*, e também serem exportadas pelo formato de intercâmbio *ISO 27091*. Nesse sistema é possível fazer buscas simultâneas em várias bases de dados e importação de registros de outras bibliotecas através do protocolo *HTTP*, o que vem diminuir substancialmente o custo de instalação e manutenção e por ter sido desenvolvido dentro de um ambiente *CDS/ISIS*, nele prevê a fácil migração de acervos deste tipo, além de vários outros.

O sistema pode ser utilizado tanto na gestão de pequenos acervos particulares, como para acervos de até 16 mil de exemplares. Por ser um *software* livre, e utilizar como base apenas outros *softwares* livres, não há limite prático no número de estações de atendimento, ilhas para consulta ou acesso através da *internet* ou *intranet*. Contudo, esse serviço não é gratuito. O que é disponibilizado gratuitamente é o serviço monousuário, isto é, o programa é instalado em um único equipamento, não podendo ser compartilhado em rede. Caso seja necessário o compartilhamento em rede, deve-se adquirir os módulos que a empresa oferece.

5. Personal Home Library: características informacionais e técnicas

O *Personal Home Library (PHL)* é um sistema desenvolvido para administração de coleções e serviços de bibliotecas e centros de informações. Utiliza interface de uso intuitivo. Baseia-se

no formato *UNISIST/Unesco* e proporciona a descrição de qualquer tipo de informação independente do seu suporte. Permite fazer a importação de registros de outras bibliotecas através do protocolo *HTTP*, o que vem diminuir o custo de instalação e manutenção. O *PHL* utiliza base de dados no padrão *CDS/ISIS/Unesco*.

O *PHL* foi publicado pela primeira vez, em maio de 2001, no servidor do *Uniritter* disponibilizando na *web*, os catálogos e serviços da Biblioteca Dr. Romeu Ritter dos Reis da Sociedade de Educação Ritter dos Reis (Porto Alegre - RS), tornando-se a primeira biblioteca brasileira a integrar, através da *web*, e em tempo real, todos os serviços e rotinas (Aquisição, Tombamento, Catalogação, *Kardex*, Empréstimo, Renovação, Reservas, DSI, etc.).

Desde a data de sua publicação, o *PHL* passou a ser distribuídos gratuitamente incentivando e dando suporte às bibliotecas para sua implementação e utilização em estações monousuária.

A partir deste período, centenas de bibliotecas passaram a utilizar o *PHL* e contribuir enviando sugestões. Em julho de 2002 contabilizamos 975 *downloads* e 28 bibliotecas se licenciaram para sua adoção em ambiente de rede (*intranet/internet*). Hoje, já contamos com mais de 700 bibliotecas usuárias do *PHL*, sendo que dezenas delas já disponibilizando seus acervos na *web*.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
SERVIDOR DAS BASES DE DADOS	<i>WWWisis@Bireme</i> (<i>wxis.exe</i>): É o interpretador dos <i>scripts</i> que compõe o <i>PHL</i> . Esta característica é que possibilita que o <i>PHL</i> seja utilizado até em servidores 486 com baixa capacidade de memória RAM.
LINGUAGENS DE DESENVOLVIMENTO	<i>XML IsisScript, Javascript, HTML e XML</i> . Todos os <i>scripts</i> que compõe o <i>PHL</i> são distribuídos com os códigos fontes abertos, em arquivos texto, permitindo que sejam modificados, se necessário.
PADRÕES DO REGISTRO E BASES DE DADOS	Registro bibliográfico: <i>PHL/Standard e</i>

	<i>LILACS/Bireme</i> ; Elementos de dados: AACR2; Base de dados: <i>CDS/ISIS</i> ; Apresentação: ABNT 6023:2002.
HARDWARE MÍNIMO PARA O SERVIDOR	Processador: 800 mhz; Memória RAM: 128 Mb; HD: 1Gb
SISTEMAS OPERACIONAIS:	Compatível com os sistemas operacionais: <i>Unix; Linux; FreeBSD; Windows</i> (todos). Requer suporte CGI;
SOFTWARES (CLIENTE)	Qualquer navegador <i>Web</i> , versão 5 ou superior: <i>Internet Explorer; Netscape; Mozilla; Opera; Firefox</i> , etc.
Observação: Para cliente monousuário não requer autorização. Requer licenciamento para implementação em ambiente de rede, com custo sobre o serviço.	

Quadro 1: Dados informacionais técnicos do Personal Home Library (PHL).

Fonte: <http://www.elysio.com.br/>

O *software* oferece as seguintes características pertinentes nos módulos:

Processamento Técnico – Campos e códigos de catalogação AACR2, segundo nível, para todo tipo de documento; entrada de dados *on-line*; formato *USMARC* dos registros bibliográficos para exportação e importação; importação de dados de centros de catalogação cooperativa *on-line* e CD-ROM via formato *ISSO 27091*; exportação de dados no formato *ISO-2709* para intercâmbio de registros bibliográficos; geração de etiquetas de código de barras para empréstimo e etiqueta de lombada dos documentos; inclusão de novos exemplares de um mesmo título; manutenção controle de autoridade (Nomes, Assuntos, Títulos); construção automática de lista de autoridades a partir dos registros incluídos; Incorporação de textos digitalizados; controle de periódicos com *Kardex* e indexação de artigos; controle de aquisição interligado com o processo de catalogação.

Circulação de Materiais – Controle de empréstimo para qualquer tipo de documento, reserva, cobrança personalizada com prazos diferenciados por tipos de materiais e usuários, devoluções, renovações, atrasos, cobranças de devolução, multas, negociações e suspensões; controle de usuários e de materiais para fins de definição automática de prazos

e condições de empréstimo e uso; emissão de relatórios; bloqueio automático para usuários que atingiram um dos limites estabelecidos; bloqueio intencional para usuários atribuído pela biblioteca; estatísticas.

Consulta e Recuperação – Emissão de listas de publicações por assuntos e autores; consulta e pesquisa *on-line*; pesquisa utilizando operadores *booleanos* “E”, “NÃO” e “OU”; pesquisa por autoridades; definição de instrumentos de alerta e Disseminação Seletiva de Informação – DSI, conforme o perfil dos usuários; elaboração e impressão de bibliografias; acesso multiusuário.

Internet – Consulta ao catálogo: pesquisa por autor, título e assunto, pesquisa booleana, pesquisa por autoridades, material incorporado ao acervo, consulta às coleções de periódicos (*Kardex*); cadastro de comentários e sugestões de aquisição; consulta de material pendente, histórico de empréstimo, débitos, aquisições vinculadas à área de interesse (DSI); reserva; renovação; visualização de sumários; solicitação de compra de materiais (apenas para pessoas autorizadas), acompanhamento do processo de aquisição pelo solicitante; interação *on-line* com fornecedores no processo de licitação.

Processo Gerencial – Controle de listas de sugestão, seleção, aquisição, reclamações e recebimento de material; compatibilidade com o sistema de patrimônio da Instituição; controle financeiro dos recursos orçamentários para aquisição de material bibliográfico; controle de fornecedores por compra e doação; mala direta para editoras e Instituições com as quais mantém intercâmbio de publicações; emissão de cartas cobrança, reclamações e agradecimento de doações; controle de recebimento dos materiais; controle de assinaturas de periódicos; controle e registro de material bibliográfico para fins patrimoniais; emissão de relatórios de entrada e recebimento de documentos por período, de circulação e empréstimo, por período; contabilização de estatísticas, processamento técnico, atualização listas de autoridades, por período; controle e avaliação do inventário do acervo através de código de barras.

6. Considerações finais

Nesta era de mudanças constantes principalmente na tecnologia, aprender a lidar com desafios sociais e educacionais constitui-se num processo gradual de desenvolvimento de novas competências e oportunidades de crescimento.

Considerando que esses novos desafios só tendem a melhorar o reconhecimento do profissional da informação, é dever enquanto profissionais comprometidos com a dimensão do significado histórico, político e cultural da nossa profissão, planejar a ação profissional no processo de transformação social e cultural da nossa sociedade.

O bibliotecário precisa ter estímulo, criatividade, habilidade para aprender a interagir em diferentes campos do conhecimento sem esquecer de praticar a cidadania; relacionar-se de forma produtiva no ambiente de trabalho, adotando um comportamento ético com seus pares, clientes/usuários; reconhecer a importância do acesso à informação para o desenvolvimento pessoal e profissional do cidadão; ser flexível, ter eficácia e eficiência e saber buscar soluções para as oportunidades na sociedade da informação sem jamais se fechar para novas oportunidades.

Tendo em vista que a informatização faz parte da atualização dos novos tempos e numa rede de bibliotecas a implantação de um *software* é ferramenta essencial no suporte a serviços eficazes para os usuários, gestão de acervos, e, em geral, administração de serviços prestados por bibliotecas, em especial, as escolares.

A implantação de sistemas de informação precisa ser planejada de modo a oferecer serviços que atendam a demanda de seus usuários.

É importante observar, alguns aspectos de orientação referentes à informatização de bibliotecas, tais como: a escolha do *software* compatível e os benefícios de acordo com a realidade da instituição, destacando desde o compartilhamento de dados e intercâmbio de informações, bem como, a utilização de padrões e formatos específicos, o treinamento, o suporte técnico e a manutenção em tempo hábil. Informatizar bibliotecas é um serviço complexo, pois além do exposto, envolve muitos outros aspectos como, a falta de recursos humanos capacitados para auxiliar o bibliotecário nas atividades, bem como, equipamentos e Internet adequados.

Em vista do exposto, acreditamos que este trabalho poderá auxiliar e contribuir aos profissionais bibliotecários de outras redes de bibliotecas relacionados ao planejamento de implantação de *software* para bibliotecas escolares.

7. Referências Bibliográficas

COLL, César (1997). *Psicologia e currículo: uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar*. São Paulo, Ática, 1997, p. 41.

LUCAS, Elaine Rosângela de Oliveira; KLEINUBING, Luiza da Silva; SOUZA, Nicole Amboni de (2010). *Sistema informatizado em unidades de informação: o processo de implantação no SENAI-SC*, 22 agosto 2010, https://www.pucpr.br/sistemas_s/pergamum/pergamum/php/trab_apresent.php.

PARANHOS, Wanda Maria Maia da Rocha (2004). Fragmentos metodológicos para projetos e execução de gestão informatizada de coleções de documentos e serviços em bibliotecas. *Enc. Bibli: R. Eletr. Bibl. Ci. Inf.*, Florianópolis, n. esp.

OLIVEIRA, Elysio Mira Soarea de (2010). *Personal Home Library*, 23 agosto 2010, <http://www.elysio.com.br>.

RAMOS E CÔRTE, Adelaide et al. *Automação de bibliotecas e centros de documentação: o processo de avaliação e seleção de softwares* (1999). *Ciência da Informação*, Brasília, v.28, n.3, p. 241-256, 23 agosto 2010, <http://www.ibict.br/cionline/viewarticle.php?id=322&layout=abstract>.

RIBEIRO, Maria Solange (1994). *Desenvolvimento de coleção na biblioteca escolar: uma contribuição à formação crítica sócio-cultural do educando*. *Transinformação*, v. 6, n. 1/3, p. 60-73.

ROMANI, Claudia; BORSZCZ, Iraci (Orgs.) (2006). *Unidades de Informação: conceitos e competências*. Florianópolis, Ed. da UFSC.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO (Ceará) (2006). *Centro de Multimeios*. Fortaleza, SEDUC, 76p.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO (Ceará) (2001). *Centro de Multimeios: concepção e linhas básicas de funcionamento*. Fortaleza, SEDUC, 16p.