

**BIBLIOTECA DIGITAL INTERATIVA DO *CAMPUS* DE RIO CLARO, UNESP:  
AÇÕES IDEALIZADAS E EM ANDAMENTO**

**The Interactive Digital Library of the Rio Claro *campus*, UNESP: idealized and updating actions**

**SOARES, S. B. C.**

Mestre em Educação, Ciência e Tecnologia  
Cibertecária – CRB-8/1335

[suelybcs@hotmail.com](mailto:suelybcs@hotmail.com)

**SENEDA, R. M.**

Diretor Técnico – STBD – CRB-8/6175

[rmseneda@rc.unesp.br](mailto:rmseneda@rc.unesp.br)

**FERREIRA, A.**

Prof. Dr. – Diretor do Instituto de Biociências

[amilton@rc.unesp.br](mailto:amilton@rc.unesp.br)

**CARVALHO, S. G.**

Prof. Dr. – Diretor do Instituto de Geociências e Ciências Exatas

[carvalho@rc.unesp.br](mailto:carvalho@rc.unesp.br)

***Campus* de Rio Claro, UNESP**

**Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação**

**BRCdigit@l Interativa**

<http://www.rc.unesp.br/biblioteca/brcdigital>

Av. 24-A, 1515 – Bela Vista

13506-900 – RIO CLARO, SP – Brasil

Fone: 55-19-3526-4125/4134

Fax: 55-19-3524-7896

# BIBLIOTECA DIGITAL INTERATIVA DO CAMPUS DE RIO CLARO, UNESP: AÇÕES IDEALIZADAS E EM ANDAMENTO

The Interactive Digital Library of the Rio Claro *campus*, UNESP: idealized and updating actions

"Tão importante quanto conhecer a informação é saber onde achá-la"  
Confúcio (551-479 a.C.)

## RESUMO

Ações idealizadas e em andamento, no período de maio/2006 a maio/2007, de implantação do repositório institucional da [UNESP, Campus de Rio Claro](#), estado de São Paulo, Brasil. O objetivo é coletar, publicar e/ou interligar, em um único portal na *web*, a produção acadêmica do *campus*. Esta integração facilita a recuperação dos documentos, amplia visibilidade, utilização e, conseqüentemente, as citações. A biblioteca digital em construção, sob a responsabilidade da [Biblioteca do Campus](#), chama-se [BRCdigit@I Interativa](#). Permite o acesso aberto à produção acadêmica publicada para diferentes finalidades como obtenção de graus e/ou títulos, eventos, artigos, aulas, materiais didáticos etc. Os arquivos estão em PDF, HTML, apresentação em *PowerPoint*, áudio, vídeo etc. Os objetos digitais são publicados mediante autorização expressa dos autores. O *software* utilizado é o [DSpace](#). A [BRCdigit@I Interativa](#) estimula a interação humana mediatizada pela *web*, tanto síncrona como assíncrona, entre leitores e autores e entre autores e/ou leitores e *cybrariano*, por isso "interativa". Foram idealizadas oito ações principais. Quatro delas estão em execução: a) publicação de [periódicos eletrônicos do campus](#) em [SEER](#) (Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas), b) assessoria aos editores e autores c) interação via [MSN e/ou SKYPE](#) e d) assessoria na [implantação da EaD no campus](#).

## PALAVRAS-CHAVE

Repositório institucional. DSpace. SEER. OJS. Publicações eletrônicas. Serviços de referência virtuais. Usuário virtual. *Cybrariano*. EaD. Educação à distância. Interação humana mediatizada.

## ABSTRACT

Idealized and updating actions of the institutional repository implementation, in the period of may/2006 up to may/2007, of the Rio Claro *Campus*, UNESP, State of São Paulo/Brazil. The goal is collect, publish and/or connect in only one portal, all the online campus academical production. This integration makes the documentation replacing easier, get wide the sight, using and consequently, the citation. The digital library in building, under responsibility of the Campus Library, calls it self Interactive BRCdigit@I. It allows the open access to academical production for different purposes as getting degrees and/or titles, events, articles, didactic materials etc. These files are in PDF, HTML, PowerPoint presentation, audio, video etc. The digital objects are published with authors authorization. The software used is that one DSpace. The Interactive BRCdigit@al encourage synchronous and assynchronous human interaction mediatized by web, between readers and authors and between authors and/or readers and *Cybrarian*, for it is called "interactive". It was idealized eight main actions. Four of them are working on: a) publishing of campus electronic serials, in OJS (Open Journal System), b) assistance to editors and authors, c) interaction via MSN and/or Skype and d) assistance in EaD implementation in the campus.

## KEYWORDS

Institutional repository. DSpace. SEER. OJS. E-prints. Virtual reference services. Virtual customer. *Cybrarian*. Distance learning. Mediatized human interaction.

## INTRODUÇÃO

A produção acadêmica de uma instituição de ensino superior, para que seja citada na literatura técnico-científica (o que certifica sua importância para o desenvolvimento da ciência) precisa ter visibilidade. Para que tenha visibilidade precisa ser facilmente recuperada. Para que seja facilmente recuperada não pode estar dispersa

em páginas *web* não indexadas em indexadores estritamente acadêmicos, tanto nos específicos de cada área do conhecimento, quanto nos multidisciplinares.

Além da indexação, também é importante para autores de artigos de periódicos que seus trabalhos possam ser divulgados pelos serviços de alerta, de divulgação dos sumários dos novos fascículos à medida que são publicados. Estes alertas são enviados automaticamente por *e-mail* aos leitores interessados em cada um dos títulos pelos indexadores reconhecidos pela comunidade acadêmica internacional.

Nesta perspectiva foi identificada, em 2006, pelos diretores dos Institutos e da Biblioteca do *campus* de Rio Claro, UNESP, co-autores deste trabalho, a necessidade da criação de um repositório institucional que agregasse e/ou interligasse as suas publicações eletrônicas em um único portal na *web*. Entre outras vantagens, esta integração facilitaria tanto a rápida recuperação da produção acadêmica do *campus*, como sua indexação automática em indexadores de acesso aberto, para uso irrestrito e sem custo para leitores.

Os repositórios institucionais, segundo definição do glossário elaborado pelo IBICT (REPOSITÓRIO..., 2007),

São sistemas de informação que armazenam, preservam, divulgam e dão acesso à produção intelectual de comunidades universitárias. Ao fazê-lo, intervêm em duas questões estratégicas: contribuem para o aumento da visibilidade e o “valor” público das instituições, servindo como indicador tangível da sua qualidade; permitem a reforma do sistema de comunicação científica, expandindo o acesso aos resultados da investigação e reassumindo o controle acadêmico sobre a publicação científica.

Este trabalho descreve, portanto, as ações idealizadas, projetadas, para este repositório institucional, em maio de 2006, e as que estão em andamento em maio/2007.

A idéia norteadora do projeto foi permitir o acesso aberto, via *web*, à produção acadêmica do *campus* publicada para diferentes finalidades como obtenção de graus e/ou títulos, trabalhos apresentados em eventos, artigos de periódicos, aulas em áudio ou vídeo, materiais didáticos etc.

A formatação deste repositório visa estimular, promover, a interação entre “produtores” e “consumidores” do conhecimento e entre eles e a Biblioteca do *campus*, que gerencia mais este, entre todos os demais serviços complementares ao acervo local, quais sejam o COMUT, Empréstimo entre Bibliotecas e acesso às bases de dados *on-line*.

Por privilegiar a interação entre pessoas e a interatividade entre estas pessoas e os sistemas informáticos utilizados, esta biblioteca digital está sendo chamada de BRC*digit@l* Interativa. BRC é a sigla da Biblioteca do *campus* de Rio Claro, como uma das integrantes da [Rede de Bibliotecas](#) da Universidade Estadual Paulista, [UNESP](#), SP, Brasil.

Em princípio, na concepção deste projeto, não se pensou em enfatizar a interatividade, mas somente nos aspectos de divulgação e indexação para o aumento da visibilidade da produção acadêmica. No entanto, a idéia de promover interações pessoais, abrir canais para uma possível dialogicidade entre leitores/autores, e não exclusivamente o acesso unilateral do leitor, somente para leitura/gravação/impressão, cresceu e tomou forma, no decorrer deste ano de trabalho.

Esta alteração de “biblioteca digital” para “biblioteca digital interativa” ocorreu ao se constatar tanto a facilidade de comunicação entre leitores/autores nos *links* dos artigos publicados em SEER como o crescimento do uso de diversos tipos de canais interativos em bibliotecas digitais, acadêmicas e não acadêmicas.

Esta possível dialogicidade, entre leitores e autores de documentos publicados na *web*, está acontecendo em um número cada vez mais crescente de bibliotecas digitais.

Um exemplo acadêmico deste fato é o link “*interactive*” na revista [British Medical Journal](#), que abre diversas possibilidades de interação entre pessoas: [Rapid responses](#), [Blogs](#), [Debates](#), [Polls](#), [Audio](#), [Webchats](#), [Talks](#), [PDAs](#) e [RSS](#).

Outro exemplo seria o [Innovate: Journal of Online Education](#), publicado pela [Fischler School of Education and Human Services at Nova Southeastern University](#). Ele disponibiliza, para que sejam assistidos a qualquer momento, os [webcasts interativos](#) entre autores dos artigos com leitores dos mesmos, entre outras possibilidades que estimulam a interatividade.

Um exemplo não acadêmico é a biblioteca digital de vídeos [YouTube](#), que já armazena inclusive vídeos educacionais, de diversas áreas do conhecimento, com comentários, discussões e outros vídeos postados como respostas que são verdadeiras aulas. Um exemplo é o videoclipe apresentado pelo Dr. Murray Rust em um evento sobre teses e dissertações eletrônicas, ocorrido no início de 2007, intitulado “*Web 2.0 - the machine is using us*” (RUST, 2007).

Os fatos expostos têm relação com outro, que é o de estar comum o uso do termo *Web 2.0* para caracterizar a internet em que usuários comuns deixam de ser aqueles que apenas pesquisam, imprimem ou copiam informações (fase que está sendo chamada de *Web 1.0*). Na *Web 2.0* eles criam verdadeiras redes sociais, comunidades virtuais de aprendizagem que coletivamente geram, disponibilizam e compartilham informações as quais crescem exponencialmente, tanto em quantidade como em qualidade (THOMPSON, 2007).

A discussão sobre o uso do termo *Web 2.0* está na pauta de especialistas em internet. Discutem entre si se a versão 2.0, que enfatiza leitura/escrita mereceria uma diferenciação da versão 1.0 que enfatizava somente leitura. Discutem ainda sobre as possibilidades de uso da *Web 2.0* no ensino e aprendizagem para a chamada geração *net* (ALEXANDER, 2006).

Esta “onda” que está sendo chamada de *Web 2.0* já impacta bibliotecas digitais brasileiras que, segundo Maness (2007) poderiam ser chamadas de “Bibliotecas 2.0”.

Considerando todas estas possibilidades, os canais abertos pela [BRCdigit@l](#) Interativa, até o presente momento, para interação humana mediatizada via *web*, são:

a) leitores de artigos dos periódicos publicados em SEER têm ferramenta de interação com autores e/ou demais leitores, de postagem de comentários, ao lado de cada artigo, no sumário da revista, desde que se identifiquem com nome, filiação acadêmica e *e-mail*;

b) leitores podem enviar textos livres por *e-mail*, pelo SEER, para os autores dos artigos;

c) leitores podem repassar, por *e-mail*, também via SEER, a referência e/ou comentários sobre determinado artigo para si mesmos ou para terceiros e

d) leitores, editores, usuários virtuais podem manter interação síncrona, em tempo real, através de texto, áudio ou vídeo, com um “cibertecário” via MSN e/ou SKYPE e/ou assíncrona, em tempo diferido, através de *e-mail*.

“Cibertecário”, na nossa concepção, é o bibliotecário que tem competência e habilidades para operar equipamentos e sistemas informáticos que viabilizam tanto a produção, armazenamento e preservação, quanto a recuperação, disseminação e mediação para uso eficaz da informação no ciberespaço. No entanto, o termo *cybrarian* tem sido abordado na literatura há anos (MARION, 2001).

O estímulo à interação humana mediatizada no ambiente da [BRCdigit@l](#) tem dois objetivos principais:

a) minimizar o tempo de atendimento da biblioteca às mais variadas dúvidas dos usuários virtuais, especialmente dos que estão fisicamente distantes e

b) estimular o uso educacional dos canais gratuitos para comunicação síncrona (em tempo real) e assíncrona (em tempo diferido).

Apresentamos a seguir o referencial teórico que embasou nosso projeto de implantação desta *BRCdigit@l* Interativa bem como a metodologia que está sendo utilizada.

Nos resultados descrevemos as ações idealizadas, as que estão em andamento e concluímos apresentando algumas considerações sobre nosso projeto.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Relataremos a seguir os conceitos e usos que têm sido feitos das expressões “biblioteca interativa”, “biblioteca digital” e “biblioteca digital interativa” no Brasil.

“Biblioteca interativa” tem sido termo usado na informática, há mais de uma década, no sentido de repositório de objetos digitais interativos, para uso local ou via internet, ou ainda como conjunto de rotinas para modelagem e desenvolvimento de programas e aplicativos para diversas áreas do conhecimento (MACHADO, 1993, VALENTE, 2003, ZOTOVICI, 2003).

A palavra “interativa” para qualificar uma biblioteca local, tradicional, ocorreu principalmente entre 1998 e 2001, significando uma biblioteca com ênfase na produção cultural, onde pessoas teriam um espaço para exercerem, coletivamente, sua criatividade e não apenas “consumirem” bens culturais. Nesta perspectiva, o espaço físico da biblioteca se tornaria dinâmico, permitindo interação entre indivíduos através de diversos tipos de atividades com a utilização de informações impressas, orais, audiovisuais e multimídia (OBATA, 1998, PERROTTI, 2001a, 2001b).

Neste sentido, temos como exemplo a Biblioteca Interativa do Centro de Estudos em Educação e Saúde (CEES), que se baseou em proposta de especialistas da Universidade de São Paulo (AMARO, 1999; PERROTTI, 2001). O objetivo desta biblioteca interativa era atender clientes do CEES, inclusive crianças com dificuldades de aprendizagem e adultos com diferentes tipos de deficiências. Foi planejada para ser interativa, dinâmica, com espaços apropriados para diversas atividades e acervo diversificado, composto por diferentes mídias e materiais alternativos, tais como vídeos, fantoches e livros em diferentes suportes e não apenas acervo impresso (GODOY, 2004).

Santos (2004) desenvolveu sua pesquisa sobre a mediação documentária, em ambientes educativos, na Biblioteca Interativa Vinicius de Moraes, outra biblioteca brasileira que se intitula como “interativa”, e que se alinha ao conceito descrito acima.

Para Marchiori (1997), a “biblioteca digital” é aquela que pode ser acessada em locais específicos e remotamente, por meio de redes de computadores e que por disponibilizar informação digitalizada, pode ser compartilhada instantaneamente e com custo relativamente baixo.

Cunha (1999), analisando definições de “biblioteca digital” propostas por dezenas de autores, no século passado, relacionou algumas características que deveriam estar presentes, em maior ou menor número, neste tipo de biblioteca:

a) acesso remoto pelo usuário, por meio de um computador conectado a uma rede;

b) utilização simultânea do mesmo documento por duas ou mais pessoas;

c) inclusão de produtos e serviços de uma biblioteca ou centro de informação;

d) existência de coleções de documentos correntes onde se pode acessar não somente a referência bibliográfica, mas também o seu texto completo;

e) provisão de acesso em linha e outras fontes externas de informação (bibliotecas, museus, bancos de dados, instituições públicas e privadas;

f) utilização de maneira que a biblioteca local não necessite ser proprietária do documento solicitado pelo usuário;

g) utilização de diversos suportes de registro da informação, tais como: texto, som, imagem e números;

h) existência de unidade de gerenciamento do conhecimento, que inclui sistema inteligente ou especialista para ajudar na recuperação de informação mais relevante

Pesquisamos diversas definições de “biblioteca digital” (FERREIRA, 1997, OHIRA; PRADO, 2002, MARTINS, 2002, KURAMOTO, 2006, SOUTHWICK, 2006, ZAFALON, 2006) e de “repositório institucional” (LEITE; COSTA, 2006, VIANA; MÁRDERO ARELLANO, 2006).

Escolhemos, para embasamento teórico de nosso trabalho a definição de “biblioteca digital” proposta por Marcondes, Kuramoto, Toutain e Sayão (2005) por ser a que melhor descreve nossas pretensões com relação à *BRCdigit@l* Interativa:

É uma Biblioteca que tem como base informacional conteúdos em texto completo em formatos digitais (livros, periódicos, teses, imagens, vídeos e outros), que estão armazenados e disponíveis para acesso segundo processos padronizados, em servidores próprios ou distribuídos e acessados via rede de computadores em outras bibliotecas ou redes de bibliotecas da mesma natureza.

Não localizamos até o presente momento na literatura nacional um trabalho acadêmico que tratasse especificamente de “biblioteca digital interativa”, com as características da que estamos abordando no presente trabalho.

Alvarez (2005) pesquisou a comunicação entre a biblioteca virtual de saúde reprodutiva e seu usuário, buscando promover a interatividade em salas virtuais de bate-papo. Os resultados apontaram, entre outros, para uma baixa assimilação da comunicação interativa pela sociedade. A interatividade não alcançou o nível esperado.

Este fato nos faz pensar que, apesar da disponibilização de todos os recursos para tanto, a interação na *BRCdigit@l* Interativa poderá não ocorrer tanto quanto se espera.

Pesquisamos relatos de experiências semelhantes à nossa, na literatura internacional e encontramos o trabalho de Davis e Connolly (2007) que avaliaram as razões do não uso do repositório institucional da Cornell University em DSpace, mesmo software escolhido para o desenvolvimento da *BRCdigit@l* Interativa.

Constatamos que Faria (2005) usa a expressão “biblioteca digital interativa” na sua dissertação de mestrado, dizendo que “as conclusões do trabalho focalizam a aplicabilidade dos conceitos de Comunidades de Prática para o *design* de uma biblioteca digital interativa”. Esta expressão foi usada por Faria (2005) no sentido de que as bibliotecas digitais oferecerem serviços para consumidores de informação e que não favorecem a colaboração, a interação entre estudantes e nem permitem que os mesmos se visualizem como membros de uma comunidade e se sintam valorizados por ela.

Esta expressão, também neste caso, não foi usada para disponibilização da produção acadêmica de um *campus* universitário, com canais abertos para interação entre leitores e autores dos documentos publicados, como é o nosso caso.

Encontramos ainda um "Serviço de Biblioteca Digital Interativa (SBDI)", relacionado à implantação da televisão digital interativa no Brasil, que se propõe a

[...] atender plenamente aos critérios de relevância social e alcance por auxiliar na distribuição de informação para a população brasileira e por possuir uma abrangência nacional, devido à grande penetração da televisão no Brasil. Este serviço garante à população a facilidade e rapidez no acesso às informações, minimizando as necessidades de aquisição e acúmulo de livros (conteúdos em papel). O SBDI é definido como um serviço que tem como principal objetivo fazer com que a informação vá até o usuário por meio de uma plataforma de televisão digital terrestre. É o uso dessa plataforma de televisão digital e a forma de como o usuário acessa as informações o que torna o SBDI uma alternativa peculiar de Biblioteca Digital em relação aos serviços similares, baseados em outras tecnologias (como a Internet), já oferecidos no mercado (DESENVOLVIMENTO..., 2007).

Consideramos importante ressaltar que Cunha (2000), em seu prognóstico sobre o que seria a biblioteca universitária brasileira no ano de 2010, disse que

Os estudantes dos próximos dez anos – hábeis navegadores da Internet – irão requerer diferentes formas de educação, nas quais o aprendizado interativo e colaborativo irão *[sic]* substituir a leitura passiva e a experiência em sala de aula [...] Portanto, haverá uma mudança radical: da sala de aula síncrona para assíncrona, baseada numa rede de aprendizados que irá utilizar variada e complexa rede de tecnologias de informação [...] Aquela biblioteca que der um passo nesse processo de mudança irá renascer. As outras que, à semelhança de um avestruz ameaçado, enterrarem suas cabeças na areia, defendendo rigidamente o *status quo*, ou, o que é pior, conservarem alguma visão idílica do passado, correrão grande risco e terão pouca chance de serem reconhecidas como instituições necessárias.

Nesta perspectiva, por estarmos acompanhando a tendência da “onda” *Web 2.0*, e por estarmos interessados em promovermos, na nossa comunidade acadêmica a interação mediatizada entre as pessoas, é que ousamos nomear a *BRCdigit@l* do *campus* de Rio Claro, UNESP, de “interativa”.

Cunha (2000, p. 75) ao analisar a evolução das bibliotecas, agrupou-as em quatro eras: Era I - Tradicional Moderna; Era II - Automatizada; Era III - Eletrônica; Era IV - Digital e Virtual. Nesta escala evolutiva, uma Biblioteca Digital Interativa, com as características da que estamos apresentando neste trabalho, poderia ser adicionada nesta ordem como sendo a biblioteca da Era V. Enfatizamos que a biblioteca digital interativa somente se tornou possível nesta era da chamada *Web 2.0*.

Para Maness (2007), o que estamos propondo neste trabalho como “Biblioteca Digital Interativa”, deveria se chamar “Biblioteca 2.0”.

Ainda segundo Maness (2007) “Esta biblioteca incorpora tecnologias *Web 2.0*, quais sejam “mensagens síncronas e *streaming media*, *blogs*, *wikis*, redes sociais, *tagging*, alimentadores RSS, e *mashups* [e por isso] podem forçar mudanças no modo como as bibliotecas oferecem acesso a suas coleções e o suporte ao usuário para tal acesso”.

## METODOLOGIA

A [BRCdigit@l Interativa](#) está em construção em [DSpace](#), *software* livre desenvolvido pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT) e Laboratórios Hewlett-Packard. O DSpace é um *software* apropriado para a criação e desenvolvimento de bibliotecas digitais e/ou repositórios institucionais.

Sua estrutura provê um modelo de informação organizacional baseado em “comunidades” e coleções, o qual pode ser configurado de modo a refletir todo o conjunto de unidades administrativas de uma instituição. Permite a configuração do processo editorial nos moldes dos periódicos tradicionais, incluindo a possibilidade de revisão pelos pares. Suporta os mais variados tipos de formatos de arquivos digitais, incluindo textos, som e imagem. (VIANA, MÁRDERO ARELLANO, 2006, p. 4)

Para publicação dos periódicos eletrônicos do *campus* foi utilizado o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas - [SEER](#) (MÁRDERO ARELLANO, 2006).

O [SEER](#) foi traduzido e customizado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – [IBICT](#), baseado no software desenvolvido pelo Public Knowledge Project, Open Journal System – [OJS](#), da Universidade British Columbia.

Todos os programas utilizados pela *BRCdigit@l* foram instalados no servidor do Centro de Educação Continuada em Educação Matemática, Científica e Ambiental – [CECEMCA](#). Este Centro também disponibilizou seu laboratório de informática, instalado no Centro de Análise e Planejamento Ambiental – [CEAPLA](#).

Os programas utilizados pela *BRCdigit@l* Interativa para atendimento síncrono, em tempo real, com texto, áudio e vídeo, aos usuários virtuais são o [MSN](#) e o [SKYPE](#). Para atendimento assíncrono são utilizados *e-mails* e formulário na página.

A *BRCdigit@l* Interativa adota a filosofia de acesso aberto à informação científica (NEVES, 2004, COSTA, 2006, GOMES, 2006, MORENO et al., 2006, CASTRO, 2006, AMARAL 2006, FOX et al. 2006, VAN REENEN, 2006). Seus criadores têm se pautado em afirmações como as de Marcondes e Gomes (2000):

As bibliotecas são equipamentos sociais de uso coletivo. Num país onde o acesso à Internet ainda é caro para o cidadão individualmente, é papel da biblioteca tornar a Internet uma tecnologia de uso coletivo, multiplicar e potencializar, através de sua conta institucional na rede, suas aplicações para toda uma coletividade. Isto requer criatividade por parte dos bibliotecários no uso dos serviços disponíveis na Internet, sua combinação com os serviços bibliotecários tradicionais e na criação de novos serviços informacionais.

## RESULTADOS

### Ação1 - Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas - SEER

Em junho de 2006 os editores de periódicos, eletrônicos ou não, que eram usuários cadastrados na Biblioteca do *Campus*, foram convidados a publicarem seus títulos em [SEER](#).

A Biblioteca disponibilizou um bibliotecário de referência para prestar toda a assessoria necessária a esses editores, se responsabilizando também pela indexação destes títulos. Este foi o primeiro conteúdo publicado pela *BRCdigit@l*.

Em maio de 2007 estão abertas áreas para todos os títulos de periódicos cujos editores são do *campus* de Rio Claro, de ambos os Institutos – [IB](#) e [IGCE](#), e do Centro de Estudos Ambientais – [CEA](#). Eles cobrem diversas áreas do conhecimento.

São onze títulos ao todo, sendo que os oito primeiros estão com fascículos publicados e os três últimos estão em processo de formatação em SEER.

Foram publicados, portanto, 35 fascículos de 8 títulos de periódicos, desde a implantação do SEER no *campus*.

A lista a seguir está ordenada na ordem de data de publicação de fascículos em SEER. A primeira revista a publicar um fascículo neste sistema foi a CLIMEP, em outubro de 2006, e a segunda foi a Motriz, no dia seguinte.



1. [CLIMEP. Climatologia e Estudos da Paisagem](#) - eISSN 1980-654X – v. 1, n.1, 2007 - fascículo único publicado em SEER;
2. [Motriz. Revista de Educação Física. UNESP](#) - eISSN 1980-6574 – Coleção de 33 fascículos: v.1, n.1, 1985 a v. 13, n. 2, 2007 - 9 fascículos publicados em SEER;
3. [Geosciences = Geociências](#) - eISSN 1980-900X – Coleção de 40 fascículos: v.1, n.1, 1982 a v. 25, n. 2, 2006 - 8 fascículos publicados em SEER;
4. [Estudos Geográficos: Revista Eletrônica de Geografia](#) - eISSN 1678-698X – Coleção de 8 fascículos, todos já publicados em SEER: v.1, n.1, 2003 a v. 4, n. 2, 2006;
5. [Espaço@Ação = Space@Action](#) - eISSN solicitado – v. 1, n.1, 2007 - fascículo único publicado em SEER;
6. [Holos Environment](#) - eISSN 1519-8634 – Coleção de 11 fascículos: v.1, n.1, 2001 a v. 6, n. 1, 2006 – 5 fascículos publicados em SEER;
7. [Educação: Teoria e Prática](#) - Coleção de 16 fascículos: v. 1, n. 1, 1993 a v. 14, n. 26, 2007 – atualmente está publicada na página do Departamento de Educação: <http://www.rc.unesp.br/ib/educacao/revista.php> - 2 últimos fascículos estão publicados em SEER;
8. [Naturalia](#) - Coleção de 30 fascículos impressos, não publicados anteriormente na *web*: v. 1, 1975 a v. 30, 2005. Último volume, v. 30, está publicado em SEER;
9. [CECEMCA em Revista](#) - v. 1, n.1, 2007 - em editoração para publicação em SEER;
10. [BOLEMA: Boletim de Educação Matemática](#) – Coleção de 30 fascículos: v. 1, 1985 a v. 27, 2007 – atualmente está publicada na página do Departamento de Matemática: <http://www.rc.unesp.br/igce/matematica/bolema/> e
11. [Geografia](#) - Coleção de 66 fascículos impressos, não publicados na *web*: v. 1, n. 1, 1976 a v. 31, n. 2, 2006.

## **Ação2 Normalização documentária**

A Biblioteca do *campus* de Rio Claro presta assessoria aos seus usuários quanto à normalização de qualquer trabalho acadêmico. Responsabiliza-se por aulas e cursos. Publica instruções básicas em: <http://www.rc.unesp.br/biblioteca/normasabnt.php>.

No entanto, o atendimento personalizado aos editores dos periódicos, eletrônicos ou não, e aos autores dos artigos passou a ser direcionado para o cibertecário responsável pela *BRCdigit@l* Interativa.

## **Ação3 Assessoria na implantação da EaD no campus**

A *BRCdigit@l* Interativa está integrada às atividades de ensino não presencial em desenvolvimento no *campus*. O ambiente [TelEduc](#) tem sido utilizado por alguns docentes como ferramenta de apoio ao ensino presencial, com auxílio do cibertecário.

## **Ação4 F@le Cono&co**

Editores e secretários dos periódicos do *campus*, especialmente os que estão sendo publicados em SEER, autores de trabalhos acadêmicos e bibliotecários da Rede UNESP ou não, têm mantido interação contínua com o cibertecário via MSN e/ou SKYPE.

Entre as vantagens e desvantagens, seja do ponto de vista do usuário ou do cibertecário, poderíamos ressaltar que estes atendimentos nem sempre tem ocorrido durante o horário de expediente da biblioteca presencial. Desde que conectado, o cibertecário está “automaticamente” de “plantão”.

### **Ação5 DSpace**

Para sua efetiva implantação, o DSpace instalado está, até o presente momento, na dependência de algumas configurações pelos técnicos de informática para que seja liberado seu uso pela *BRCdigit@l*, o que deverá ocorrer em breve. Todas as ações da *BRCdigital* estarão integradas ao DSpace.

### **Ação6 Esc@ninhos**

Para a publicação dos diferentes conteúdos está programada a abertura de áreas para todos os docentes do *campus*, relacionando-os em ordem alfabética única, de forma que seus nomes sejam *links* para seus escaninhos digitais.

Devido à diversidade de documentos, eles também deverão ser recuperados por tipo, isto é, somente vídeos, trabalhos apresentados em eventos etc. Os arquivos estão em PDF, HTML, apresentação em PowerPoint, áudio, vídeo etc. Os objetos digitais são publicados mediante autorização expressa dos autores.

Está programada a publicação de qualquer produção docente, discente e de bibliotecários: Apostilas, Artigos de Periódicos, Aulas, Capítulos de Livros, Cursos, Eventos, Livros, Memoriais, Seminários, Palestras, Projetos de Pesquisa, Relatórios, Trabalhos de Conclusão de Curso, Trabalhos de Especialização, Áudios e Vídeos.

### **Ação7 BRCdic@s**

Envio por *e-mail* em dias alternados, com uma única dica em cada *e-mail*. As dicas, separadas por temas, ficarão armazenadas para pesquisa posterior.

### **Ação8 Publicar TCCs na Biblioteca Digital da UNESP**

Publicação dos Trabalhos de Conclusão de Curso, assim como já estão publicadas as dissertações e teses mais recentes, na [C@thedra](#), Biblioteca Digital da UNESP.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foram planejadas, em maio de 2006, oito ações principais para a estruturação da *BRCdigit@l* Interativa. As quatro primeiras estão sendo executadas, parcial ou totalmente, conforme descrições já feitas. As providências para implantação das quatro últimas estão em andamento, em maio de 2007.

As ações que estão implementadas são:

Ação1: Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas – SEER;

Ação2: Normalização documentária;

Ação3: Assessoria na implantação da EaD no *campus* e

Ação4: F@le Cono&co.

As ações ainda não implementadas são:

Ação5: DSpace;

Ação6: Esc@ninhos;

Ação7: BRCdic@s;

Ação8: Publicar TCCs na Biblioteca Digital da UNESP.

## REFERÊNCIAS

- ALEXANDER, B. Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning? *EDUCAUSE Review*, v. 41, n. 2, p. 32-44, 2006. Disponível em: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0621.pdf> . Acesso em: 10 jun. 2007.
- ALVAREZ, M. C. A. **A biblioteca virtual de saúde reprodutiva: dando voz ao usuário.** 2005. 96 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Materno-Infantil) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- AMARAL, S. Gestão da oferta de produtos e serviços em bibliotecas universitárias públicas e privadas. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 2006, Salvador. Disponível em: <http://www.snbu2006.ufba.br/soac/viewabstract.php?id=221>. Acesso em 10 jun. 2007.
- AMARO, R. K. O. F. Biblioteca interativa: construção de novas relações entre biblioteca e educação. **Rev. Bras. Bibli. Doc.**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 91-103, 1999.
- CASTRO, R. C. F. Brazilian journals in electronic format: from diskettes to Open Access. **J. Venom. Anim. Toxins incl. Trop. Dis.**, Botucatu, v. 12, n. 1, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-91992006000100001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-91992006000100001&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 21 maio 2007.
- COSTA, S. M. S. Open philosophy, business models and funding agencies: essential elements for the discussion of open access to scientific information. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 35, n. 2, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652006000200005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000200005&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 21 maio 2007.
- CUNHA, M. B. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 71-89, jan./abr., 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652000000100008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000100008&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 10 jun. 2007.
- DAVIS, P. M.; CONNOLLY, M. J. L. Institutional repositories: evaluating the reasons for non-use of Cornell University's installation of DSpace. **D-Lib Magazine**, v. 13, n. 3/4, March/April, 2007. Disponível em: <http://www.dlib.org/dlib/march07/davis/03davis.html>. Acesso em 10 jun. 2007.
- DESENVOLVIMENTO de um serviço interativo para a TVdigital. Seção Tutoriais Rádio e TV. São José dos Campos, Teleco Informação em Telecomunicações, 2007. Disponível em: [http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialinteratividade/pagina\\_5.asp](http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialinteratividade/pagina_5.asp). Acesso em: 10 jun. 2007.
- FARIA, M. P. **Uma biblioteca digital para o fomento de atitudes colaborativas nos usuários de um ambiente de aprendizagem online.** 2005. 131 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Federal Tecnológica do Paraná, Curitiba. Disponível em: <http://www.ppgte.cefetpr.br/dissertacoes/2005/Faria.pdf> . Acesso em: 10 jun. 2007.

FERREIRA, S. M. S. P. Design de biblioteca virtual centrado no usuário: a abordagem do Sense-Making para estudos de necessidades e procedimentos de busca e uso da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 26, n. 2, 1997. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19651997000200014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200014&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 17 maio 2007. doi: 10.1590/S0100-19651997000200014

FOX, E. A.; YANG, S.; KIM, S. ETDs, NDLTD, and open access: a 5S perspective. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 35, n. 2, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652006000200009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000200009&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 17 maio 2007. doi: 10.1590/S0100-19652006000200009

GODOY, C. A. **A biblioteca interativa do Centro de Estudos em Educação e Saúde**. Marília: CEES, 2004.

GOMES, S. L. R. O acesso à informação em bibliotecas virtuais: princípios e valores. In: MIRANDA, A.; SIMEÃO, E. (Org.) **Alfabetização digital e acesso ao conhecimento**. Brasília: Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, 2006. (Comunicação da Informação Digital, v. 4). p. 109-128.

KURAMOTO, H. Scholarly information: purpose of a new model for the Brazil. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 35, n. 2, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652006000200010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000200010&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 21 May 2007.

LEITE, F. C. L.; COSTA, S. Institutional repositories as tool to the scientific knowledge management in the academic environment. **Perspect. Ciênc. Inf.**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-99362006000200005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362006000200005&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 17 maio 2007. doi: 10.1590/S1413-99362006000200005

MACHADO, A. A. **Desenvolvimento de uma biblioteca de objetos para uso em programas de estatística e de matemática**. 1993. 202 p.

MANESS, J. M. Teoria da Biblioteca 2.0: Web 2.0 e suas implicações para as bibliotecas. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.17, n.1, p.44-55, jan./abr., 2007. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/831>. Acesso em: 10 jun. 2007.

MARCHIORI, P. Z. "Ciberteca" ou biblioteca virtual: uma perspectiva de gerenciamento de recursos de informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 26, n. 2, 1997. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19651997000200002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200002&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 09 jun. 2007.

MARCONDES, C. H.; GOMES, S. L. R. O impacto da internet nas bibliotecas brasileiras. **RETS. Revista do Terceiro Setor**, Rio de Janeiro, ano 2, n. 92, 2000.

Disponível em: [http://www.rits.org.br/rets/edicoes\\_a/ed040700\\_2/re\\_editorial.cfm](http://www.rits.org.br/rets/edicoes_a/ed040700_2/re_editorial.cfm).  
Acesso em: 10 jun. 2007.

MÁRDERO ARELLANO, M. A. OJS/SEER: uma ferramenta de software livre para periódicos científicos. In: MIRANDA, A.; SIMEÃO, E. (Org.) **Alfabetização digital e acesso ao conhecimento**. Brasília: Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, 2006. (Comunicação da Informação Digital, v. 4). p. 220-227.

MARCONDES, C. H.; KURAMOTO, H.; TOUTAIN, L. B.; SAYÃO, L. (Org.) **Bibliotecas digitais saberes e práticas**. Salvador, BA : EDUFBA; Brasília: IBICT, 2005.

MARION, L. Digital librarian, cybrarian, or librarian with specialized skills: who will staff digital libraries? In: ACRL NATIONAL CONFERENCE, 2001, Denver, CO. Disponível em: <http://news.ala.org/ala/acrl/acrlevents/marion.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2007.

MARTINS, R. D. Perspectivas para uma biblioteca no futuro: utopia ou realidade. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 12, n. 1, 2002.  
Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/157/151>.  
Acesso em: 10 jun. 2007.

MORENO, F. P.; LEITE, F. C. L.; MÁRDERO ARELLANO, M. A. Open access to journals and digital repositories in library and information science in Brazil. **Perspect. Ciênc. Inf.**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-99362006000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362006000100007&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 17 maio 2007.  
doi: 10.1590/S1413-99362006000100007

NEVES, T. M. G. Open access to scholarly publishing. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 33, n. 3, 2004. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652004000300014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652004000300014&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 21 maio 2007.

OBATA, R. K. **Biblioteca interativa**: concepção e construção de um serviço de informação em ambiente escolar. 1998. 129 p. Tese (Doutorado em Música) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.

OHIRA, M. L. B.; PRADO, N. S. Bibliotecas virtuais e digitais: análise de artigos de periódicos brasileiros (1995/2000). **Ci. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 1, 2002. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652002000100007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652002000100007&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 21 Maio 2007.  
doi: 10.1590/S0100-19652002000100007

PERROTTI, E. A biblioteca interativa. **Revista CFB**, Brasília, ano 1, n. 1, p. 6, abr. 2001a.

PERROTTI, E. Biblioteca interativa, nova forma do saber. **Pesquisa FAPESP**, São Paulo, n. 63, p. 64-66, abr., 2001b.

REPOSITÓRIO institucional. In: GLOSSÁRIO. DSpace. Repositórios digitais. Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2007. Disponível em: [http://dspace.ibict.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=43&Itemid=77](http://dspace.ibict.br/index.php?option=com_content&task=view&id=43&Itemid=77). Acesso em: 15 ago. 2007.

RUST, M. **Web 2.0: the machine is using us**. Disponível em: <http://www.youtube.com/v/6gmP4nk0EOE>. Acesso em: 10 jun. 2007.

SANTOS, V. M. **Mediação documentária em ambientes educativos do terceiro setor**. 2004. 2 v. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SOUTHWICK, S. B. The Brazilian electronic theses and dissertations digital library: providing open access for scholarly information. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 35, n. 2, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652006000200011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000200011&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 17 maio 2007.  
doi: 10.1590/S0100-19652006000200011

THOMPSON, J. Is education 1.0 ready for web 2.0 students? **Innovate. Journal of Online Education**, Fort Lauderdale-Davie, v. 3, n. 4, apr./may, 2007. Disponível em: <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=393&action=article>. Acesso em: 10 jun. 2007.

VALENTE, V. C. P. N. **Desenvolvimento de um ambiente computacional interativo e adaptativo para apoiar o aprendizado de geometria descritiva**. 2003. 131 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3146/tde-01032004-152058/>. Acesso em: 10 jun. 2007.

VAN REENEN, J. Open access and connectedness: stimulating unexpected innovation through the use of institutional open archives. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 35, n. 2, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652006000200003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000200003&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 17 maio 2007.  
doi: 10.1590/S0100-19652006000200003

VIANA, C. L. M.; MÁRDERO ARELLANO, M. A. **Repositórios institucionais baseados em DSpace e ePrints e sua viabilidade nas instituições acadêmico-científicas**. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/archive/00008488/>. Acesso em: 10 jun. 2007.

ZAFALON, Z. R. **As bibliotecas na cibercultura: crítica da estética da informação na era do cyberspace**. 2006. 147 f. Dissertação (Mestrado em Signo e Significação) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. Disponível em: [http://eprints.rclis.org/archive/00008880/01/As\\_bibliotecas\\_na\\_cibercultura\\_-\\_Zaira\\_Regina\\_Zafalon.pdf](http://eprints.rclis.org/archive/00008880/01/As_bibliotecas_na_cibercultura_-_Zaira_Regina_Zafalon.pdf). Acesso em: 9 jun. 2007.

ZOTOVICI, A. **Modelagem e implementação de uma ferramenta de geração de ambientes tridimensionais para exposições virtuais interativas**. 2003. 128 p.

Dissertação (Mestrado em Sistemas Digitais) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.