



Temática 1: Informação, Conteúdos e Conhecimento na Sociedade da Informação

Produtos e Serviços de Acesso Livre Oferecidos em Universidades Paranaenses foco na atuação das bibliotecas

Márcia Regina Paiva

mrpaiva@uem.br

Universidade Estadual de Maringá

Lígia Patrícia Torino

torino@utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Emanuelle Torino

emanuelle@utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Maria Júlia Giannasi-Kaimen

mjulia@uel.br

Universidade Estadual de Londrina

RESUMO

Este trabalho enfatiza o papel das bibliotecas universitárias e as iniciativas utilizadas para ampliar o acesso a produtos e serviços disponíveis na web, entre os quais se destacam periódicos eletrônicos, bibliotecas digitais e repositórios institucionais. Deste modo, investigou quais são as universidades públicas paranaenses que utilizam ferramentas de acesso aberto à informação. Utilizou-se como enfoques metodológicos a pesquisa bibliográfica na elaboração da base teórica, a pesquisa documental na consulta ao site oficial de cada instituição, e a pesquisa descritiva para relatar a realidade encontrada. Teve como público-alvo as instituições Unicentro, UEL, UEM, Unioeste, UENP, UEPG, UFPR e UTFPR. Constatou-se, como resultado parcial na primeira verificação, que a UEPG e a UTFPR divulgam o repositório institucional em seus respectivos sites; já a UEM e a UFPR disponibilizam diferentes tipos de documentos na plataforma da Biblioteca Digital, o que permite que estas bibliotecas digitais sejam consideradas como repositórios. O estudo registrou, em todas as universidades estudadas, a existência de bibliotecas digitais de teses e dissertações. Também observou que os periódicos eletrônicos são geralmente desenvolvidos por outros setores da instituição, sendo iniciativas isoladas nas universidades; e ainda, que, em sua maioria, esses periódicos foram desenvolvidos a partir do uso do software OJS customizado pelo Ibtct como Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (Seer). O estudo possibilitou analisar e descrever o cenário atual das bibliotecas investigadas, as quais, em sua maioria, fazem uso de ferramentas de acesso aberto à informação em seus produtos e serviços. Concluiu-se que cada vez mais essas bibliotecas aderem às novas tecnologias para agregar valor aos seus produtos e serviços no atendimento às necessidades dos usuários.

PALAVRAS-CHAVE:

Acesso aberto à informação. Bibliotecas universitárias. Produtos e serviços de informação.



1 Introdução

Os impactos causados pela adesão às inovações tecnológicas nas mais diversas áreas da sociedade são tão significativos que permitem que novas perspectivas sejam vislumbradas na vida de cada indivíduo, tanto no âmbito pessoal quanto no profissional, uma vez que estão presentes nos espaços sociais, de maneira a alterar hábitos, costumes e necessidades. Davenport e Prusak (1998) pontuam que são evidentes os benefícios do avanço tecnológico, bem como as facilidades promovidas pelo processo de comunicação entre os indivíduos.

O uso de novas tecnologias de telecomunicações nas décadas de 80 e 90 passou por três estágios distintos: a automação de tarefas, as experiências de usos e a reconfiguração das aplicações (CASTELLS, 2005), sendo que a tecnologia da informação e comunicação (TIC) revolucionou a noção de “valor agregado” à informação, pois converte o mundo em uma “aldeia global” e acelera o acesso e o intercâmbio de informações (BORGES, 2000).

Neste contexto, de acordo com Niremberg (2009), o maior desafio das organizações consiste em criar um ambiente que tenha os mesmos atributos da internet e reflita suas forças direcionadoras, ou seja, alcance e simultaneidade.

Por outro lado, destaca-se que as tecnologias, ao mesmo tempo em que moldam a sociedade, também são moldadas por ela. As tecnologias de informação exercem influência significativa no cotidiano, visto que não são autônomas, portanto não podem ser desligadas do contexto social em que foram produzidas (MORIGI; PAVAN, 2004). Além disso, os novos mediadores tecnológicos descentralizaram o campo da produção do conhecimento e exercem grande poder de influência no comportamento cognitivo e nos hábitos sociais, culturais e políticos.

Desse modo, o acesso à informação é facilitado pela redução do tempo despendido na busca, bem como pela facilidade de acesso a informações antes dispersas, inclusive geograficamente, fato que se deve à recente multiplicação dos meios e modos de informação e à agilidade com que as informações produzidas são disseminadas e acessadas. A revolução da informação que vivenciamos atualmente ocorre, sobretudo, pela utilização da internet, que possibilita a interligação de milhares de computadores e seus usuários a um farto banco de informações em constante crescimento (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2005, p. 66-67).

A sociedade do conhecimento mencionada por Blattmann (2009) busca o acesso, a utilização e o compartilhamento da informação em redes de computadores, cabendo ao profissional de informação acompanhar esta evolução de forma a oferecer produtos e serviços de informação



que supram as necessidades de um novo perfil de usuário, para o qual a conectividade é peça-chave em todos os processos.

Corroboram essa necessidade e relevância as iniciativas de acesso aberto à informação científica, as quais, de acordo com Torino (2010), despontam como uma alternativa para armazenar e disseminar informação científica por meio do *open access*, que possibilita a redução dos limites de acesso e uso da produção científica de forma livre e gratuita, ampliando sua visibilidade e reduzindo o tempo de divulgação.

O movimento de acesso aberto teve início na década de 1990 e sua base pode ser atrelada aos princípios básicos da nova filosofia de publicação científica definidos na Convenção de Santa Fé, no ano de 1999. Várias discussões foram realizadas no cenário internacional e apenas em 2005 o Brasil aderiu ao movimento, por meio do Manifesto Brasileiro em Favor do Acesso Aberto.

Vale destacar que o movimento definiu duas estratégias. A primeira delas, denominada via verde, define o autoarquivamento de artigos de periódicos publicados ou aceitos para publicação em periódicos científicos, em repositórios digitais, enquanto a segunda, conhecida como via dourada, consiste na publicação de periódicos em formato eletrônico em plataformas de acesso aberto. Ambas as estratégias preveem que o acesso ao conteúdo dos documentos seja em texto completo e livre de custos e utilize protocolos de interoperabilidade de dados, a fim de ampliar a visibilidade da produção e dos pesquisadores e, sobretudo, assegurar acesso aos usuários (TORINO; TORINO; SILVA, 2009). Essas alterações de cenários permitem inferir que as unidades de informação estão se adequando e diversificando seus produtos e serviços, como forma de apresentar um diferencial para seus usuários e atender às suas demandas.

Diante do exposto, o presente trabalho investiga, dentre as universidades públicas do Estado do Paraná, as que utilizam ferramentas de acesso aberto à informação.

2 Produtos e Serviços Oferecidos e Acesso Livre à Informação

Sabe-se que o principal objetivo das bibliotecas universitárias consiste em oferecer produtos e serviços que sejam adequados às necessidades dos usuários e, em alguns casos, possam ser utilizados também como ferramentas gerenciais. Neste aspecto, a inovação e a ampliação de serviços de informação são realizadas constantemente, levando em consideração a avaliação do usuário. Para tanto, cabe à instituição que deseje implantar um novo produto ou serviço



**XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia,
Documentação e Ciência da Informação**
Sistemas de Informação, Multiculturalidade e Inclusão Social
Maceió, Alagoas, 07 a 10 de Agosto de 2011

identificar as necessidades e elencar as expectativas do público que pretenda atingir. Neste aspecto, Slack, Chambers e Johnston (2002, p. 139) afirmam que desenvolver produtos e serviços consiste em atender às necessidades reais e prever necessidades futuras de seus usuários.

De acordo com Guilhem (2010), os produtos e serviços são os centros condutores de uma organização, e do seu desempenho e eficiência depende toda a estrutura, visto serem a ligação com os consumidores, cuja expectativa, aliada à função primordial de atender às necessidades, gera o planejamento de novas implementações.

Vislumbra-se que, concomitantemente ao aparato tecnológico, os setores de aplicação fazem o melhor uso desses recursos tecnológicos para atender às necessidades de seus usuários. Assim, se a informação está disponível em variados suportes e se trabalhos e documentos se avolumam em meio digital, nada melhor do que disponibilizar a recuperação desses documentos *online*, utilizando-se diretórios, bases de dados e/ou ferramentas de busca, pois o acesso é rápido e a atualização contínua, evitando duplicidade de pesquisas. Nesse sentido afirma Aquino (2004, p.9) que

a passagem da cultura impressa para a cultura digital afetou não só os ambientes do papel, exigindo-lhes não só sua adequação aos novos formatos, mas impondo a aquisição de novas competências e habilidades para o desenvolvimento dos serviços informacionais. Ao derrubar as paredes que isolavam a biblioteca de seus leitores, expandiram-se a cultura e o saber, acenando-se para novas ferramentas de busca, recuperação e estratégias de acesso à informação, possibilitando, assim, aos indivíduos, um contato mais rápido e direto com o objeto do conhecimento em qualquer lugar e tempo real.

Ao novo papel que o ambiente digital impõe às bibliotecas acrescenta-se a assertiva de Paiva e Periotto (2008) de que “na presença das tecnologias da era da informação, a biblioteca vê-se impelida a responder por ações comprometidas com uma qualidade compatível as exigências dessa ‘nova’ sociedade”. Verifica-se assim que, com a inserção das TICs nas bibliotecas universitárias, alguns produtos e serviços foram aprimorados e também surgiram novos. Desta forma, pautadas pelos recursos das TICs, as bibliotecas acadêmicas mudaram um paradigma de trabalho em favor da qualidade no atendimento às necessidades e expectativas dos usuários (PAIVA; PERIOTTO, 2008).

Destaca-se ainda que as alterações no perfil dos usuários também impulsionam a uma mudança na atuação das bibliotecas. A disponibilidade de informações acessíveis na *web*, a



**XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia,
Documentação e Ciência da Informação**
Sistemas de Informação, Multiculturalidade e Inclusão Social
Maceió, Alagoas, 07 a 10 de Agosto de 2011

facilidade de conexão e a interface dos sistemas atraem o interesse deste público, que aos poucos deixa de solicitar apenas o suporte impresso e interessa-se pela comunicação digital, pela agilidade das respostas. Isso o torna mais autônomo na busca e recuperação de informações, cabendo às bibliotecas a definição de ferramentas e serviços de mediação entre esses usuários e a informação desejada, muitas vezes sem ao menos a necessidade do contato presencial.

Observa Guilhem (2010) que as bibliotecas universitárias promovem iniciativas de produtos e serviços disponíveis na *web*, entre os quais se destacam periódicos eletrônicos, bibliotecas digitais e repositórios institucionais. Verifica-se que tais produtos são consonantes com o movimento de acesso aberto, por corresponderem a ferramentas da via verde e da via dourada. Para Toutain (2006, p. 16), bibliotecas digitais “são bibliotecas que têm como base informacional conteúdos em texto completo em formatos digitais, que estão armazenados e disponíveis para acesso”. No Brasil, as bibliotecas digitais surgiram a partir da Portaria N. 13 de 2006 da Capes, que estabelece normas para a divulgação de dissertações e teses defendidas nos programas de mestrado e doutorado reconhecidos no Brasil. Desta forma, a maior parte das bibliotecas digitais são constituídas de teses e dissertações.

Repositório digital é entendido como a união de uma coleção de documentos digitais. Destina-se ao gerenciamento da produção científica e acadêmica das instituições e tem como objetivo armazenar, organizar, preservar, recuperar e disseminar essas produções e desse modo contribuir para maximizar a visibilidade da ciência local (LEITE, 2009). O repositório pode ser considerado uma ferramenta de gestão da informação científica, uma vez que pode registrar e disponibilizar a memória científica de uma instituição.

Os periódicos eletrônicos, por sua vez, disponibilizam na *web* o texto completo de artigos científicos, ampliando a visibilidade e o alcance das investigações divulgadas. Inicialmente, segundo Mueller (2006), a credibilidade dos periódicos eletrônicos foi questionada, sobretudo em função do processo de avaliação por pares; porém os moldes de validação de originais já estavam consolidados no meio acadêmico e o movimento de acesso aberto apenas alterou o formato de disponibilização dos conteúdos e a proposta de liberá-los dos custos de assinatura, devolvendo à comunidade o que é investido na realização de pesquisas (COSTA, 2006). Além disso, os *softwares* disponíveis para a editoração de periódicos eletrônicos possibilitam a gestão eletrônica de todo o processo, compreendendo a submissão, a avaliação e a publicação dos artigos.



A partir desses produtos e serviços que fazem uso do acesso aberto, são descritos, a seguir, os procedimentos metodológicos adotados para responder ao objetivo definido pela presente investigação.

3 Procedimentos Metodológicos

Em sintonia com o objetivo da pesquisa, utilizou-se a pesquisa bibliográfica para elaborar a base teórica, a pesquisa documental para a consulta ao *site* oficial de cada instituição e a pesquisa descritiva para relatar a realidade de acordo com os dados encontrados.

A coleta dos dados foi realizada por meio da análise dos *sites*, que possibilitou avaliar as instituições estaduais e federais existentes no Estado do Paraná, público-alvo do estudo. São elas a Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), a Universidade Estadual de Londrina (UEL), a Universidade Estadual de Maringá (UEM), a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), a Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Buscou-se identificar, entre as instituições mencionadas, quais possuem biblioteca digital, portal de periódicos e repositório institucional que atendam à proposta de acesso aberto à informação, e descreve-se a forma de acesso – se via biblioteca ou por meio de outro setor –, e o *software* utilizado.

4 Análise dos Resultados

As informações encontradas nas páginas oficiais de cada instituição estão apresentadas no quadro 1 e serão posteriormente analisadas de acordo com a situação encontrada.

A primeira instituição analisada foi a Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), tendo-se constatado que não consta nenhuma divulgação de produto em acesso aberto na página oficial daquela IES. Já na página principal, o ícone Bibliotecas divulga a Biblioteca de Teses e Dissertações, utilizando a plataforma Tede. Identificou-se no índice da página oficial um *link* para as revistas publicadas pela Universidade que remete o usuário para a editora e apresenta as revistas editadas pela Instituição utilizando o *software* Seer. Quanto à existência de repositório institucional, até o momento da pesquisa não foi identificada a divulgação desta ferramenta.



	Biblioteca digital de teses e dissertações (<i>software</i>)	Repositórios institucionais (<i>software</i>)	Periódicos eletrônicos (<i>software</i>)
Unicentro	Tede	=====	Seer
UEL	Nou Rau	=====	Seer
UEM	Nou Rau ¹		Seer
Unioeste	Tede	=====	Seer
UENP	=====	=====	=====
UEPG	Tede	Dspace	Seer
UFPR	Dspace ²		OJS
UTFPR	Tede	Dspace	Seer

Quadro 1 – Serviços e produtos oferecidos pelas IESs
Fonte: elaboração da autora

No tocante à Universidade Estadual de Londrina (UEL), identificou-se, mediante a análise do seu *site*, que em sua página oficial consta um *link* para revistas, entre as quais há uma mescla de *softwares*/programas utilizados. Além deste, consta um portal de revistas Seer, que remete para os títulos de periódicos que são disponibilizados utilizando o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (Seer). No *link* da biblioteca foi localizada a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), desenvolvida no *software* Nou Rau. Não há indicação de *link* para repositório institucional.

Ao avaliar o site da Universidade Estadual de Maringá (UEM), encontrou-se em sua página oficial o *link* acadêmicos, o qual remete para o acesso à página principal do Sistema de Bibliotecas da UEM. Nesse *link* é possível acessar a Biblioteca Digital, desenvolvida pelo *software* Nou Rau, que é utilizado como um repositório, pois permite a inclusão de outros conteúdos além de teses e dissertações. Identificou-se via *link* para o Portal de Periódicos, e também via *link* do Sistema de Bibliotecas, o acesso aos periódicos eletrônicos da UEM.

A Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) possui no ícone serviços, um portal da informação que inclui BDTD, na plataforma Tede, e periódicos científicos com *software* Seer. Até o momento não consta repositório.

A página inicial da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) não descreve nenhuma informação relativa ao acesso livre à informação. Infere-se que, por esta universidade ter sido implantada recentemente (2006), produtos e serviços de informação em ambientes digitais devem estar em fase de planejamento.

¹ Considerado repositório por disponibilizar diferentes tipos de documentos, utilizar o protocolo OAI-PMH e estar cadastrado no ROAR.

² Considerado repositório por disponibilizar diferentes tipos de documentos, utilizar o protocolo OAI-PMH e estar cadastrado no ROAR.



**XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia,
Documentação e Ciência da Informação**
Sistemas de Informação, Multiculturalidade e Inclusão Social
Maceió, Alagoas, 07 a 10 de Agosto de 2011

A Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) disponibiliza a BDTD utilizando o *software* Tede, que está disposto dentro do *link* Biblioteca. Na página oficial há o *link* para Publicações, onde se encontram as revistas que utilizam o *software* Seer; já no *link* de Bibliotecas localiza-se o repositório UEPG, que utiliza o *software* DSpace.

Quanto à Universidade Federal do Paraná (UFPR), identificou-se no Portal da Informação, o Sistema de Bibliotecas, que contém BDTD, em DSpace, disponibilizando teses e dissertações, além de outros materiais. Identificou-se a existência de revistas utilizando-se como *software* o Seer. Nesta instituição, pode-se inferir que a Biblioteca Digital possui características de repositório, uma vez que disponibiliza outros tipos de documento.

Na última instituição analisada, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), o acesso se dá por meio de um portal no qual o acesso é realizado via reitoria e posteriormente é possível acessar os demais *campi*. Na página principal é possível acessar o *link* para o Sistema de Bibliotecas e Produção Acadêmica. Nesta página está disponível o *link* para Produção Acadêmica, que possibilita acesso à BDTD com a adoção do *software* Tede, bem como ao Repositório Institucional, denominado RIUT, utilizando-se a plataforma DSpace. Na página oficial não há informação divulgando as publicações periódicas *online*, mas há iniciativas isoladas, como a do *campus* de Ponta Grossa, com os títulos Revista Brasileira de Ensino e Tecnologia e Revista Gestão Industrial, e no *campus* de Medianeira há também a Revista Científica Inovação e Tecnologia, sendo que estes exemplos fazem uso do *software* Seer.

Percebeu-se que, das oito instituições analisadas, apenas a UENP não contém uma página específica para a biblioteca, situação que talvez se deva ao fato de ser ela uma IES criada recentemente, como já destacado, estando esses serviços em fase de elaboração (ou de planejamento). Sendo assim, a população-alvo deste estudo foram as sete IESs que divulgam produtos e serviços de informação digital.

Na primeira verificação a respeito da divulgação do produto de repositório institucional percebeu-se que, dentre elas, apenas a UEPG e a UTFPR contam com esse serviço e com sua divulgação em seus respectivos *sites*. Já a UEM e a UFPR disponibilizam outros materiais na mesma plataforma da BDTD. Por outro lado, ao se fazer uma verificação junto ao banco de dados Roar (*Registry of Open Access Repositories*), que é um indicador de repositórios e no qual a inscrição é voluntária, identificou-se que as bibliotecas digitais destas duas últimas IESs estão cadastradas no Roar, utilizam o protocolo OAI-PMH (*Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting*), por disponibilizarem diferentes tipos de documento (daí serem consideradas como repositórios) e por permitirem o depósito de diferentes tipos de



documento.

Já no tocante às bibliotecas digitais de teses e dissertações, ressalta-se que todas as sete instituições disponibilizam a ferramenta, o que pode estar atrelado à exigência da Capes por meio da Portaria N. 13, que institui a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos, a partir de 15 de fevereiro de 2006.

Destaca-se que, para a BDTD, quatro instituições utilizam o Tede, desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict). A UFPR utiliza o DSpace com características de um repositório, em função da variedade de documentos disponível. O mesmo vale para a UEM, que utiliza o *software* Nou Rau (desenvolvido pela Unicamp), validado neste artigo por utilizar o protocolo OAI-PMH, que permite disponibilizar os materiais em acesso aberto; para a UEL, que também utiliza o *software* Nou Rau para acesso à dissertações e teses.

Em se tratando dos periódicos eletrônicos, identificou-se que as bibliotecas e/ou o sistema de bibliotecas, em geral, não são as mantenedoras dos periódicos. Esses produtos geralmente são desenvolvidos por departamentos, programas de pós-graduação, editoras e/ou pró-reitorias de pós-graduação, sendo iniciativas isoladas nas universidades. Em sua maioria, essas iniciativas foram desenvolvidas a partir da customização do *software* Seer em parceria com o Ibict.

5 Considerações Finais

Este texto apresentou alguns exemplos de produtos e serviços disponíveis nas bibliotecas universitárias públicas do Estado do Paraná, em consonância com o movimento de acesso aberto à informação científica. Foram mencionadas algumas vantagens da utilização das TICs na nova sociedade, uma vez que esta nova realidade social está presente em nossas vidas e objetiva facilitar e promover junto à população seu acesso e sua utilização.

Os serviços produzidos pelas bibliotecas universitárias após o incremento das TICs visam atender a uma nova demanda de uma população conectada e interconectada e cada vez mais interessada na realização de transações que independam de fronteiras físicas, geográficas e financeiras. Desta forma, o acesso à informação, cuja principal depositária sempre foi a biblioteca, precisou sofrer alterações condizentes com o novo cenário, cujo desenvolvimento se altera cotidianamente. A tecnologia da informação chegou para revolucionar, inovar e permitir a transferência de informações entre os indivíduos de vários segmentos, como o acadêmico, o pessoal e o de negócios.



Neste sentido, o presente estudo tornou possível analisar e descrever o cenário atual das bibliotecas das universidades públicas paranaenses, as quais, em sua maioria, fazem uso de ferramentas de acesso aberto em seus produtos e serviços de informação e aderem cada vez mais às novas tecnologias para agregar valor aos seus produtos e serviços, a fim de atender às necessidades dos seus usuários.

Free Access Products and Services Offered in Universities from the State of Paraná focus on the performance of libraries

ABSTRACT: This work emphasizes the role of university libraries and the initiatives used to increase access to products and services available on the web, among which electronic journals, digital libraries and institutional repositories stand out. Thus, we investigated what are the public universities in the state of Paraná which use open access tools to information. It was used as methodological approaches the literature research for the development of the theoretical basis, the exploratory and documental research for consulting the official website of each institution, and the descriptive research to report the reality found. Its main objects were the following institutions: Unicentro, UEL, UEM, Unioeste, UENP, UEPG, UFPR and UTFPR. It was noted, as a partial result, that UEPG and UTFPR disseminate the institutional repository at their respective sites; whereas UEM and UFPR provide different types of documents on the Digital Library platform, which allows these digital libraries to be considered as repositories. The study showed in all the universities studied, the existence of digital libraries of theses and dissertations. It also showed that electronic journals are usually developed by other sectors of the institution, and isolated initiatives in universities, and also that, in most cases, these journals were developed from the use of the OJS software customized by IbiCT as Electronic System for Publishing Magazines (Seer). The study made it possible to analyze and describe the current scenario in the studied libraries, which mostly make use of tools for open access to information in their products and services. It was concluded that more and more libraries adhere to these new technologies to add value to their products and services in order to meet the users' needs.

KEYWORDS: Information Products and Services. Open Access to Information. University Libraries.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, M. de A. Metamorfoses da cultura: do impresso ao digital, criando novos formatos e papéis em ambientes de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 7-14, maio/ago. 2004.
- BLATTMANN, Ú. **Novos produtos e serviços em bibliotecas**. Rio Grande: Furg Cidec Sul, 2009. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/blattmann/novos-produtos-e-servios-em-bibliotecas>>. Acesso em: 23 mar. 2010. [64 Slides].



BORGES, M. A. G. A compreensão da sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 25-32, set./dez. 2000. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n3/a03v29n3.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2010.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 8.ed. Tradução: Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2005. v. 1.

COSTA, S. M. S. Filosofia aberta, modelos de negócios e agências de fomento: elementos essenciais a uma discussão sobre o acesso aberto à informação científica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 39-50, maio/ago. 2006. Disponível em:
<<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/827/669>>. Acesso em: 20 jun. 2009.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. Tradução: Bernadette Siqueira Abrão. São Paulo: Futura, 1998.

GUILHEM, C. B. **Tendências de produtos e serviços na web no contexto das bibliotecas universitárias**. 150 f. 2010. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em gestão da Informação, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010. Disponível em:
<http://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/139/1/DIS_Guilhem.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2011.

LEITE, F. C. L. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira**: repositórios institucionais de acesso aberto. Brasília, DF: Ibict, 2009. Disponível em: <http://www.ibict.br/anexos_noticias/repositorios.institucionais.F.Leite_atualizado.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2009.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F. de; TOSCHI, M. S. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MORIGI, V. J.; PAVAN, C. Tecnologia de informação e comunicação: novas sociabilidades nas bibliotecas universitárias. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 1, p. 117-125, jan./abr. 2004. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/72/69>>. Acesso em: 13 abr. 2010.

MUELLER, S. P. M. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 27-38, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewPDFInterstitial/826/668>>. Acesso em: 02 maio 2009.

NIREMBERG, J. O desenvolvimento da mentalidade da Era da Internet na organização. In: MARIANO, S. R. H.; MAYER, V. F. (Org.). **Tecnologia e Gestão da Informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 8-13.

PAIVA, M. R.; PERIOTTO, A. J. Tecnologia da informação na biblioteca pública universitária: um estudo dos recursos e políticas para a BCE/UEM. In: SEMINÁRIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NO PARANÁ: ESCOLA DE GOVERNO E UNIVERSIDADES ESTADUAIS, 1., 2008, Curitiba. **Anais eletrônico...** Curitiba: Escola de Governo, 2008. Disponível em:



**XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia,
Documentação e Ciência da Informação**
Sistemas de Informação, Multiculturalidade e Inclusão Social
Maceió, Alagoas, 07 a 10 de Agosto de 2011

<http://www.repositorio.seap.pr.gov.br/arquivos/File/anais/painel_educacao/tecnologia_da_informacao.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2010.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

TORINO, E. **Compartilhamento de conhecimento científico na perspectiva de pesquisadores da Universidade Tecnológica Federal do Paraná**. 2010. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação. Universidade Estadual de Londrina, Londrina. Disponível em: <http://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/148/1/DIS_Torino.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2011.

TORINO, E.; TORINO, L. P.; SILVA, T. E. da. **Reflexões sobre política de informação em instituições acadêmicas: a via verde em foco**. In: SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 3., 2009, Londrina. Londrina: UEL, 2009. 1 CD-ROM.

TOUTAIN, L. M. B. B. Biblioteca digital: definição de termos. In: MARCONDES, C. H. (Org.). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. Salvador; Brasília, DF: UFBA; Ibict, 2006. p. 15-24.