# AVALIAÇÃO DO PORTAL PORTCOM PELO PPGCOM/UFRGS

**STUMPF, Ida Regina Chitto**
Doutorado em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo, USP, Brasil; Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil.

**CORRÊA, Cynthia Harumy Watanabe**
Doutorado em Comunicação Social pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUC RS, Brasil; Mestrado em Comunicação e Informação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil.

**MESQUITA, Rosa Maria Apel**

**RESUMO**
O estudo teve como objetivo avaliar o uso do Portal PORTCOM, com base em critérios que abrangem conteúdo e apresentação gráfica. Constitui-se num estudo exploratório, com abordagem qualitativa, que envolveu a elaboração de formulário com os critérios mais relevantes e compatíveis para a avaliação. O Portal foi analisado pelas autoras e por um grupo focal de alunos do PPGCOM/UFRGS. Descreveram-se os problemas encontrados que não invalidam sua contribuição para o desenvolvimento e a consolidação da pesquisa científica em Comunicação. Apresentaram-se sugestões, entre as quais que as parcerias sejam ampliadas para possibilitar a alimentação descentralizada e a recuperação mais completa da produção da comunidade científica da área.

**Palavras-chave:** PORTCOM. Conteúdo gráfico. Grupo focal.

## 1 INTRODUÇÃO

O Portal de Ciências da Comunicação da Rede de Informação em Comunicação dos Países de Língua Portuguesa da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação - PORTCOM/INTERCOM foi lançado oficialmente durante o Encontro de Informação em Ciências da Comunicação/ENDOCOM de 2002 e tem como objetivo desenvolver metodologias de trabalho para alimentação descentralizada de informações bibliográficas e de texto completo na área, além de servir como um local único de divulgação da produção acadêmica, incentivando a troca de experiências entre pares.

A iniciativa de criação do Portal é resultado de um estudo realizado em 2000, pelo Conselho Geral da PORTCOM da época, visando diagnosticar a situação da informação em Comunicação junto a 117 bibliotecas de universidades públicas e privadas e faculdades no país. O estudo apontou a carência de padronização, normalização e trabalho cooperativo dos profissionais de informação atuantes na área, bem como a falta de controle nacional da produção técnica e científica em Comunicação.

Em vista disto, a PORTCOM definiu seu planejamento estratégico enfocando três frentes de atuação: trabalhar junto ao profissional da informação, à comunidade da área e aos pesquisadores envolvidos com os Núcleos de Pesquisa da INTERCOM. Assim, com base nessas estratégias e recorrendo à Rede Internet e às atuais tecnologias da informação foi delineada a proposta do Portal. (FERREIRA, 2002). De acordo com as informações disponibilizadas no próprio Portal (www.portcom.intercom.org.br ), seu conteúdo é formado por material produzido nas instituições de ensino e pesquisa dos países de língua portuguesa, notícias e eventos promovidos na área.

Em última instância, a iniciativa em oferecer um Portal com informações técnicas, científicas e acadêmicas visa contribuir para o desenvolvimento e a consolidação da pesquisa científica em Comunicação, promovendo o avanço do estado da arte e evitando a duplicação de esforços.

Além disso, o campo da Comunicação é, tradicionalmente, considerado fragmentado devido não só ao seu caráter multidisciplinar, mas também pela forma

dispersa e isolada com que a pesquisa ocorre na academia. Críticas são feitas pela ausência de "[ . . . ] uma autêntica cultura acadêmica de pesquisa, na forma de compreensões, hábitos e valores compartilhados." (GOMES e MOREIRA, 2000, p.130). Parece um paradoxo, mas, segundo estes autores, falta comunicação entre os diversos atores que produzem e utilizam conhecimento científico na área.

Tendo consciência da relevância dos objetivos do Portal para o ensino e a pesquisa dos alunos de pós-graduação, as autoras deste trabalho, participantes do Núcleo de Pesquisa em Informação, Tecnologia e Práticas Sociais, do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PPGCOM/UFRGS, promoveram o estudo que teve como objetivo avaliar a usabilidade do Portal, com base em critérios que abrangem conteúdo informativo e apresentação gráfica ou *design* gráfico, e dar sugestões de forma a contribuir para melhorar sua qualidade, uma vez que o PPGCOM/UFRGS é um dos parceiros do PORTCOM neste projeto.

## 2 A PESQUISA E AS NOVAS TECNOLOGIAS

Com o advento do ciberespaço e da ligação do mundo por meio das redes de computadores, em destaque a Internet, o fluxo das informações adquire uma dimensão até então não experimentado. Na visão de Castells (1999), esse processo atual de transformação tecnológica é explicado pela capacidade de se criar interfaces entre campos tecnológicos mediante uma linguagem digital comum, permitindo que a informação seja gerada, armazenada, recuperada, processada e transmitida.

Na sociedade atual "[ . . . ] a coexistência pacífica de vários interesses e culturas na Rede tomou a forma da *World Wide Web* (Rede de Alcance Mundial), uma rede flexível formada por redes dentro da Internet." (CASTELLS, 1999, p.379). Esta Rede permite que instituições, empresas, associações e pessoas físicas criem seus próprios *sites*, de forma a proporcionar o compartilhamento de informações, a interação e o intercâmbio de idéias.

De fato, a chamada era da informação alterou profundamente a organização dos sistemas sociais, políticos e econômicos em âmbito mundial. Diante desse novo cenário em que a própria informação se torna o produto do processo produtivo, garantir o acesso ao conhecimento científico gerado no país e no mundo é estratégico para promover o desenvolvimento do indivíduo e da sociedade. Conseqüentemente, uma das áreas que mais se beneficiou com a introdução das tecnologias digitais foi a do campo científico.

O fazer ciência está relacionado diretamente à ação de comunicar. Existe uma necessidade intrínseca por parte do cientista de manter um intercâmbio e trocar informações entre os pares para dar continuidade a seus projetos de pesquisa. Para Targino (1999), a comunicação científica engloba todas as atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação, desde o momento em que o cientista concebe uma idéia para pesquisar até a aceitação dos resultados como constituinte do estoque universal de conhecimentos. Mas, hoje, complementa a autora, com a presença marcante das novas tecnologias de informação e de comunicação, a tendência é que cada vez mais os conhecimentos científicos sejam compartilhados com toda a sociedade.

A utilização das ferramentas de comunicação alterou a disseminação de conhecimento produzido pela comunidade científica, que ganhou um novo impulso, seja por meio do crescente número de base de dados, do uso do correio eletrônico e pela existência de *sites* na *Web*. Importante mencionar, ainda, que a área acadêmica e de ciência e tecnologia foram as primeiras a utilizar a Internet. No Brasil, ainda em 1989, o Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT iniciou a implantação da Internet para uso da comunidade acadêmica e de pesquisa. Somente em 1995, a Internet brasileira foi regulamentada pelo MCT e pelo Ministério das Comunicações como um serviço aberto a todos, marcando o início da expansão que, em cinco anos, permitiu o acesso à Rede por cinco milhões de pessoas.

## 3 AVALIAÇÃO DE *SITES*

O reconhecimento da Internet enquanto fonte de pesquisa é indiscutível, mas dada às características anárquicas da Rede e a possibilidade de qualquer indivíduo disponibilizar informações a todo instante, é comum se discutir a confiabilidade do material nela encontrado, havendo a necessidade de se criar *sites*/portais com credibilidade para a circulação do conhecimento científico gerado.

Conforme Smith (1997), um número considerável de autores estabelece critérios de avaliação de fontes de informação na Internet. A maioria deles baseia-se nos critérios tradicionais definidos para as fontes impressas, que até então eram predominantes e que aos poucos passaram a ceder espaço para as novas fontes eletrônicas. Para Tate e Alexander (1996), o uso dos critérios tradicionais se deve a dois motivos: primeiro, porque estamos familiarizados com fontes impressas e com seu processo de avaliação; e segundo, porque as fontes na *Web,* apesar de bem mais recentes do que o material impresso, podem ser avaliadas pelos mesmos critérios.

Entretanto, os *sites* possuem características muito mais complexas e a diversidade de tipos requer ainda critérios de avaliação específicos para cada *site* analisado.

Os *sites*, enquanto instrumentos dinâmicos de informação, devem ser avaliados para verificar se estão atingindo os objetivos propostos e o público a que se destinam. Neste sentido, o sistema de avaliação de *sites* está relacionado a duas grandes esferas: a do conteúdo e a da apresentação gráfica.

Em relação ao conteúdo, Tomaél et. al. (2001), revisando um conjunto de trabalhos sobre o assunto, apresentam itens importantes de serem avaliados em *sites*, sintetizados em critérios de autoridade, consistência e atualidade dos dados. A autoridade diz respeito à credibilidade do responsável pelo *site*; a consistência se refere ao detalhamento, completude e precisão das informações fornecidas; e atualidade trata da freqüência com que as informações são alimentadas e revisadas.

Com respeito à apresentação gráfica da informação ou *design* gráfico, McLachlan (1999) e McMurdo (1998), ao indicar os critérios de qualidade na construção de uma página *Web*, relacionam os problemas mais comuns e que interferem na usabilidade de um *site*. São eles: uso de *frames*; tecnologia inadequada; páginas muito longas; excesso de animações; URL (*Uniform Resource Locator)* complexa; páginas soltas; dificuldade para navegação; falta de padronização e de uniformidade; desatualização da informação; páginas lentas; *site* pouco atrativo; não utilização de todos os recursos multimídia que o meio possibilita (imagem, som e vídeo), entre outros.

O conjunto de elementos relativos ao conteúdo e ao *design* gráfico de um *site* permite conhecer, orientar e melhorar a página avaliada. A adequação destes elementos às especificações e exigências dos usuários é que propicia o desenvolvimento de *sites* mais eficientes e de qualidade. Para Fuller e Hinegardner (2001), a criação destas ferramentas envolve o planejamento e a consideração de sua utilidade e usabilidade pelo usuário, proporcionando maior facilidade na busca da informação.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho foi executado em três etapas: num primeiro momento, buscou-se identificar critérios de avaliação de *sites* através da revisão de literatura pertinente e selecionar os critérios mais relevantes e compatíveis com as características do Portal PORTCOM; em seguida, elaborou-se um formulário com os critérios selecionados e efetuou-se a avaliação do Portal pelos membros no Núcleo de Pesquisa; e, finalmente, através da técnica de coleta de dados de grupo focal (DIAS, 2000), verificou-se a

opinião dos usuários do PPGCOM/UFRGS, formado por seis alunos de mestrado, sendo três iniciantes e três em fase de elaboração do projeto de dissertação, que se pronunciaram sobre a qualidade do conteúdo e do *design* do Portal, após a sua utilização induzida.

Os seis sujeitos convidados foram reunidos e receberam instruções sobre a tarefa de avaliação. Receberam também o formulário que serviu de roteiro e onde anotaram suas observações. Depois de uma hora, os participantes foram novamente reunidos para expressar suas opiniões sobre as facilidades e barreiras encontradas no uso do Portal.

Para a realização do trabalho, foram utilizados critérios de avaliação de *sites,* considerando-se que um Portal é um conjunto de *sites*, compreendemos que tais critérios se aplicam também a análises de portais. Através de estudos na literatura e com base nas características do Portal PORTCOM, foram definidos sete critérios considerados relevantes para a sua análise. Cinco dos critérios são utilizados também para a avaliação de fontes impressas e se referem ao conteúdo (autoridade e credibilidade, precisão, objetividade, atualização, audiência e cobertura), conforme Tate e Alexander (1996), e dois estão ligados à parte de apresentação gráfica do meio eletrônico (*design* gráfico e acessibilidade), de acordo com McLachlan (2002).

## 5 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO

O resultado da avaliação é apresentado a seguir com base nos critérios citados, incluindo as opiniões dos componentes do Núcleo de Pesquisa e dos alunos que participaram do grupo focal. Visando o anonimato, os alunos são referidos por número nos seus depoimentos. Ao final de cada item é apresentada a síntese da avaliação realizada pelos componentes do Núcleo.

**Critério 1**: *Autoridade e Credibilidade*

O patrocinador INTERCOM e o provedor PORTCOM são identificados. O Portal possui *link* externo para a página do patrocinador, proporcionando acesso ao *site* da entidade. Tanto no caso do patrocinador quanto do provedor há *links* internos contendo o endereço completo tanto postal quanto eletrônico, a fim de que o usuário entre em contato, se necessário. O endereço eletrônico possibilita também que o usuário possa fazer perguntas, dar sugestões e encaminhar informações para serem incluídas no Portal, gerando uma maior interação com a Rede e permitindo sua alimentação descentralizada, tal como foi planejado.

Para os alunos novos do PPGCOM, não familiarizados com o uso do Portal e

que desconheciam a estrutura da INTERCOM, houve dúvidas na identificação da entidade como patrocinadora, apesar da logomarca e do *link* estarem presentes na página inicial do Portal.

Em vista desta última colocação, considera-se que no Projeto Conceitual deva constar informação sobre qual entidade é a patrocinadora, especialmente porque a Rede Internet é de alcance mundial.

**Critério 2:** *Precisão*

Como o público-alvo é formado por professores, pesquisadores e alunos da área, observou-se que a linguagem técnica utilizada no Portal é de domínio dos usuários.

De acordo com a informação disponibilizada no *link* das perguntas mais freqüentes - FAQ Comunidade de Comunicação: "O Grupo Editorial do Portal publica matérias submetidas pela comunidade em geral, após análise e aprovação, ou informações relevantes obtidas em outros veículos de comunicação.", o que garante a confiabilidade do conteúdo. No entanto, foi notada a ausência da data do Simpósio de Comemoração aos 25 Anos da INTERCOM quando a notícia foi recuperada.

Em geral, o Portal apresenta informações corretas e precisas em relação à gramática e à ortografia das palavras empregadas. Mesmo assim, dois alunos observaram que o termo 'portuguesa' aparece digitado de duas maneiras, com e sem acento circunflexo.

Em relação à consistência da informação apresentada e traçando-se um paralelo a outras fontes, verificou-se que a recuperação dos dados não aconteceu de forma completa. Os alunos fizeram buscas por autores conhecidos na Biblioteca Virtual e a recuperação apresentou um número pequeno de resultado se comparado ao mesmo tipo de busca na Plataforma Lattes, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq ou no Sistema de Automação de Bibliotecas – SABi da UFRGS.

Em comparação a outras fontes, o grupo questionou se a base de dados dos resumos das teses e dissertações em Comunicação apresentava-se tão completo quanto o disponibilizado pelo Núcleo de Informação e Novas Tecnologias da UFRGS nos endereços http://www.ppgcom.ufrgs.br/tesesbr/index.htm e http://www.ppgcom.ufrgs.br/tesesbr97-99/index.htm . Considerou duplicação de esforços ter a mesma informação em dois locais diferentes. A presença de um *link* remetendo para a base de dados do Núcleo seria suficiente.

As parcerias devem ser ampliadas de fato e implantadas para que a produção bibliográfica dos pesquisadores, por exemplo, não apresente falhas na sua recuperação,

de modo que o Portal cumpra com seu propósito de "Ser referência internacional de toda a produção técnica, cientifica e acadêmica em Ciências da Comunicação produzida em instituições de países de língua portuguêsa.[*sic*]".

**Critério 3:** *Objetividade*

O título do *site* – Rede de Informação em Comunicação dos Países de Língua Portuguesa – foi considerado informativo e claro, correspondendo aos propósitos estabelecidos no Projeto Conceitual disponível no *link* "Sobre o Portal".

No entanto, o conteúdo não atende totalmente os objetivos, apresentando lacunas que poderiam ser preenchidas se as parcerias fossem ampliadas e efetivamente praticadas.

**Critério 4:** *Atualização*

A data da criação do Portal está informada. Não é fornecida a data de atualização do Portal, o que seria desejável para que o usuário tenha segurança sobre a atualidade das informações, criando um vínculo de confiança e contato permanente com a fonte.

Outro problema verificado com relação à atualização foi referente à falta de informações sobre o período coberto pelas bases de dados e a data de sua atualização, observadas no item Biblioteca Virtual na base de Produção Científica. Notou-se, ainda, que a listagem dos programas dos cursos de Pós-Graduação, disponível no item Guia de Fontes, está incompleta.

Nos *links* Eventos e Informes, o material desatualizado não foi removido (constam eventos e notícias de 2002). A listagem de eventos apresenta-se fora de ordem cronológica o que dificulta a busca de informações sobre eventos mais recentes. Em vista dessas observações, considera-se que deva ser dada mais atenção para o critério Atualização.

**Critério 5:** *Audiência e Cobertura*

Os assuntos abordados no Portal estão de acordo com o público-alvo e são relevantes para o campo da Comunicação. Contudo, apresenta basicamente informações sobre a produção acadêmica e sobre os eventos relacionados às instituições de ensino e pesquisa do Brasil. Este material concentra-se na produção nacional e raramente retrata a realidade de outros países de língua portuguesa. Apresenta, ainda, uma parte da coleção de revistas de Comunicação no formato eletrônico, assim como fontes de informação essenciais como associações, bibliotecas, programas de pós-graduação e catálogo de revistas para a comunidade da área. A importância de tudo isto é a centralização destas informações numa só fonte.

Foi considerado relevante pelo aluno n. 6 o fato do Portal propiciar a recuperação dos resumos das dissertações e teses, bem como do texto integral dos trabalhos apresentados nos Congressos da INTERCOM. Tal observação reforça a

relevância do Portal enquanto ferramenta para a pesquisa. No momento em que as parcerias forem efetivadas e outras bases se incorporarem ao projeto ampliando sua cobertura, poderá ocorrer o monitoramento mais completo da produção da comunidade científica da área.

**Critério 6:** *Design Gráfico*

Na parte de apresentação gráfica, constatou-se o maior número de problemas, que se referem à estrutura das informações disponibilizadas. Há um excesso de espaços em branco, as informações aparecem de forma irregular na página, havendo concentração em determinados pontos. Foi criticada também a barra de *menu* lateral conforme verificado pelo aluno n. 1: "O *menu* não é claro e não tem sub-*menu*. É preciso entrar em cada *link* para saber o que está disponibilizado".

Se o usuário sair da página inicial utilizando o *menu* de acesso, só consegue retornar clicando no título do Portal. Como este procedimento não está claro, o grupo sentiu a falta de um *link* que possibilitasse o retorno.

Os membros do grupo focal reivindicaram a presença de um guia ou mapa para facilitar a navegação e agilizar a busca, mesmo que a página inicial e as seguintes permitam o acesso a todas as informações disponibilizadas no Portal.

Finalmente, o grupo notou na página da Biblioteca Virtual – Sobre a Produção Científica a falta de uma barra de rolagem na coluna da esquerda para que os outros *links* do Guia de Fontes possam ser visualizados e acessados na tela.

**Critério 7: *Acessibilidade***

Quanto à acessibilidade, o Portal é de rápido *download*. Ele não apresenta figuras, o que ajuda a página a baixar mais rapidamente e facilita a navegação.

Os *links* externos disponibilizados são apropriados e estão relacionados aos seus objetivos. Alguns *links* externos das revistas e dos núcleos não permitiram acesso às páginas das instituições. Da mesma forma, os endereços eletrônicos de alguns trabalhos da INTERCOM referentes aos anos de 1998, 1999 e 2000 quando recuperados na Biblioteca Virtual não permitiram acesso ao texto completo em PDF.

O *Uniform Resource Locator* (URL) da revista Olhar Midiático é o mesmo da revista Atrator Estranho e remete a um *site* que não é da instituição responsável pela revista e nem apresenta informações sobre ela.

Considera-se importante o monitoramento constante do acesso aos *links* externos disponibilizados no *site* devido à possibilidade de alteração ou remoção dos endereços eletrônicos na *Web*.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em vista das observações feitas, apresentam-se algumas considerações e sugestões para uma melhor utilização do Portal de Ciências da Comunicação.

Com relação aos problemas, considerou-se que os mais importantes são de incompletude e falta de atualização, quanto ao conteúdo, e ausência de alguns recursos que facilitem a navegação, com respeito ao *design* gráfico.

Para melhor aproveitamento das informações disponibilizadas, sugerem-se as seguintes medidas: inclusão da identificação da INTERCOM como entidade patrocinadora do Portal para conferir maior credibilidade e devido ao alcance mundial da Internet; monitoramento constante dos *links* e das informações para remover ou alterar os dados desatualizados; inclusão da data de atualização para maior confiabilidade da fonte; ordenação cronológica dos eventos para facilitar a visualização e a recuperação das informações; criação de um *link* que propicie o retorno para a página inicial a fim de facilitar a navegação; criação de sub-*menus* que orientem melhor o usuário quanto ao conteúdo disponibilizado.

Os problemas encontrados nesta avaliação não invalidam a importância do Portal para o desenvolvimento e a consolidação da pesquisa científica em Comunicação. Também para os alunos, no cômputo geral, a utilidade do Portal para suprir suas necessidades informacionais supera os problemas identificados. Entretanto, para atingir com plenitude seus objetivos, faz-se necessária à implantação de um número maior de parcerias nacionais e internacionais, possibilitando o acesso e a recuperação de informações mais representativas da produção técnica, científica e acadêmica da área produzida em instituições de língua portuguesa.

A proposta do Portal PORTCOM/INTERCOM é válida, mas ambiciosa. Comparando-se o projeto com o que já foi realizado, entende-se que há um longo caminho a percorrer.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. História da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP. Disponível em: http://www.rnp.br/rnp/historico.html. Acesso em: 10 de março de 2003.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Livro Verde. Disponível em: http://www.mct.gov.br/Temas/Socinfo/Livro_Verde/Default.htm. Acesso em: 10 de março de 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, v.1, 1999. A Era da Informação: economia, sociedade e cultura.

DIAS, Cláudia Augusto. Grupo Focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Informação & Sociedade**: estudos, João Pessoa, v.10, n.2, 2000.

FERREIRA, Sueli Mara S.P. Portal em Ciências da Comunicação: impacto na pesquisa e a pós-graduação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 25., 2002, Salvador. **Anais**... Salvador: INTERCOM, 2002. Cd-rom.

FULLER, Diane M.; HINEGARDNER, Patrícia. Ensuring Quality Website Redesign: the University of Maryland's experience. **Bulletin Medical Library Association,** Chicago, v.89, n.4, oct. 2001.

GOMES, Wilson; MOREIRA, Sonia Virgínia. O estado da arte dos cursos brasileiros de pós-graduação em Comunicação. **Revista Brasileira de Ciências de Comunicação**, São Paulo, v.23, n.2, jul./dez. 2000.

MCLACHLAN, Karen. **Web Evaluation**. WWW Cyberguides, Howard, Ohio, 2002. Disponível em: http://www.cyberbee.com/guides.html. Acesso em: 28 de maio de 2003.

MCMURDO, G. Evaluating Web Information and Design**. Journal of Information Science**, Oxford, v.24, n.3, p.192-204, 1998.

SMITH, Alastair G. Testing the Surf: criteria for evaluating Internet information resources. **The Public-Acess Computer Systems Review**, Houston, v.8, n.3, 1997. Disponível em: http://info.lib.uh.edu/pr/v8/n3/smit8n3.html . Acesso em: 04 de maio de 2003.

TOMAÉL, Maria Inês et. al. Avaliação de Fontes de Informação na Internet: critérios de qualidade. **Informação & Sociedade**: estudos, João Pessoa, v.11, n.2, p.13-35, 2001.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação Científica na Sociedade Tecnológica: periódicos eletrônicos em discussão. **Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo, n.31, p. 71-98, 1. sem. 1999.

TATE, Marsha; ALEXANDER, Jan. Teaching Critical Evaluation Skills for World Wide Web Resources. **Computers in Libraries**, Washington, DC, v.16, n.10, p.49-55, nov./dec. 1996.

## Notas

1 A primeira versão deste trabalho foi apresentada no XIII ENDOCOM/INTERCOM, em Belo Horizonte/MG, em 5 de setembro de 2003.

2 Professora Titular do Depto. Ciências da Informação e do PPGCOM/UFRGS. E-mail: irstumpf@ufrgs.br.

3 Mestranda do PPGCOM/UFRGS. E-mail: cynthia.correa@pop.com.br.

4 Bolsista de Iniciação Científica CNPq. E-mail: rosa_mesquita@uol.com.br.

Copyright (c) 2003 Autor(es) / Copyright (c) 2003 The author(s)
The copyright of works published in this journal belong to the authors, and the right of first publication is conceded to the journal. Due to the journal being of open access, the articles are of free use in research, educational and non-commercial activities.