

# A INTERNET COMO RECURSO NA EDUCAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES DA LITERATURA

*Marouva Fallgatter Faqueti  
Maria Lourdes Blatt Ohira*

## *Resumo*

*O uso da Internet nas instituições de ensino foi analisado através dos relatos de pesquisas disponíveis na literatura nacional. Destaca quais os recursos da Internet que podem ser utilizados em aplicações educacionais e alerta as Bibliotecas e Bibliotecários da importância de dispor da Internet para a prestação de serviços de informação.*

## **Palavras-chave:**

*Internet; Uso da Internet; Revisão de Literatura.*

## 1 INTRODUÇÃO

A Internet, este poderoso instrumento de comunicação e informação, vem se disseminando velozmente no mundo inteiro. Sua utilização se faz presente em diferentes setores da sociedade carregando, na sua essência, um potencial de impulsionar processos de mudanças paradigmáticas.

Os recursos da Internet aplicados no ambiente educativo podem contribuir qualitativamente no desenvolvimento de novas posturas educacionais. Entretanto, para que ela possa ser usada pedagogicamente na sua plenitude, é fundamental que o educador domine esta tecnologia, ou seja, conheça seu potencial técnico para que possa explorá-la adequadamente.

## 2 INTERNET NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO

O computador está chegando às escolas, colaborando para a dinamização das atividades técnico-administrativas e principalmente começando a entrar na sala de aula. No Brasil, o número de escolas que dispõem de computadores é pequeno, entretanto a cada dia são descobertas novas maneiras de utilizá-los como recurso didático - pedagógico. O Censo do MEC, realizado em 1997, revelou que 4,3% das escolas do ensino fundamental e médio do país têm computadores em pelo menos uma sala de aula (Fernandes & Juste, 1998).

Entre os diversos autores que abordaram o uso da Internet na educação como Moran (1997), Pretto (1998) e Paldês (1998), existe um consenso de que a revisão dos modelos pedagógicos tradicionais devem ser revistos, uma vez que o uso do computador nas escolas, com certeza, envolve modificações no sistema educacional vigente. Em 1996, o MEC/SEED apresentou seu programa "Informática na Educação", destacando que *a adoção das novas tecnologias da telemática pelas escolas provoca mudança no processo de ensino - aprendizagem, com o conseqüente questionamento dos métodos didáticos tradicionais e a redefinição do papel do professor e sua interação com os alunos.*

Esse mesmo documento relata os itens de consenso entre educadores sobre os objetivos da educação no Brasil (MEC, 1996):

- *O Sistema Educacional Brasileiro deve preparar os alunos de hoje para serem cidadãos atuantes numa sociedade globalizada onde a informação desempenhará um papel cada vez mais estratégico;*
- *É dever da escola capacitar os seus egressos para o mundo do trabalho;*
- *O ensino público precisa atingir níveis mais elevados de qualidade, equidade e eficiência.*

Colher os benefícios que os computadores podem ofertar, requer treinamentos, debates, troca de experiências e principalmente, a mudança de comportamentos dos profissionais, bem como, de novos projetos curriculares. (Paldês, 1998).

### 3 RECURSOS DA INTERNET NA EDUCAÇÃO

A Internet é mais um recurso onde pode-se encontrar vários tipos de aplicações educacionais. Moran (1997) destaca os seguintes recursos:

- de **divulgação:** a divulgação pode ser institucional, mostrando seus objetivos e o que a escola possui, como também pode ser específica da biblioteca, dos professores, dos alunos ou de grupos organizados da escola que divulgam seus trabalhos, projetos ou idéias.
- de **pesquisa:** a pesquisa pode ser feita durante as aulas ou fora dela; na biblioteca ou nas salas de laboratório; pode ser uma atividade livre ou obrigatória, individual ou em grupo;
- de **apoio ao ensino:** nas atividades de apoio ao ensino pode-se obter textos, imagens, sons dirigidos ao programa desejado, utilizando-os como um elemento a mais junto com os livros, revistas e vídeos;
- de **comunicação:** novas práticas de comunicação são desenvolvidas nas escolas. Correio eletrônico, Web, listas e grupos de discussão são alguns dos recursos utilizados. Eles proporcionam encontros virtuais entre pessoas, possibilitam a formação de grupos específicos com interesses afins para trocas de informação, e "quebram" as barreiras de tempo e espaço.

Para Pique (1996), existem basicamente três modalidades de utilização dos recursos da Internet na Universidade:

- modalidade **exploratória:** o usuário apenas busca informações na rede, de diversas formas: correspondência

eletrônica (e-mail); grupos de intercâmbio de opiniões e informações (listas de discussão, newgroups); FTP (File Transfer Protocol); IRC (Internet Relay Chat) e World Wide Web (www).

- Modalidade **informativa**: é enorme a potencialidade da Internet como um instrumento para a vida acadêmica. No entanto, não deve-se limitar a uma atitude passiva, de receptores de informação e sim contribuir ativamente distribuindo informação, através dos seguintes instrumentos: lista de discussão, World Wide Web.
- Modalidade **educativa**: a universidade poderá não ser só fornecedora de informação, mas deveria também dar passos na direção daquele que seria o uso mais interessante da rede de computadores, a teleeducação, através dos recursos de: correspondência eletrônica (e-mail); lista de discussão, IRC (Internet Relay Chat) e World Wide Web (www).

Moran (1997) oferece sua contribuição relatando algumas experiências que desenvolve em escolas de ensino fundamental e médio. Inicialmente introduz a Internet e suas ferramentas básicas para que todos se familiarizem com ela e cadastra os alunos para que tenham seu *e-mail* pessoal. Num segundo momento todos pesquisam um mesmo tópico do programa, guardando em disquete os artigos, imagens e endereços de maior interesse. A socialização dos resultados é uma prática usual bem como debates, seminários que instiguem o confronto e análise dos conteúdos, envolvendo pesquisas em outros recursos informacionais. A divulgação dos resultados das pesquisas na Internet, seja individual ou em grupo, tem gerado grande motivação, visibilidade e responsabilidade para professores e alunos.

As disposições positivas no uso da Internet na educação citadas por Moran (1997) foram: aumento da motivação dos alunos pelas aulas; contribuição ao desenvolvimento da intuição, flexibilidade mental, adaptação a ritmos diferentes; desenvolvimento de novas formas de comunicação; aumento do interesse pelo estudo de línguas; ampliação das conexões lingüísticas, geográficas e

interpessoais; crescimento de interações onde os contatos virtuais se transformam em presenciais, quando é possível.

Da mesma forma, Moran (1997) relata algumas dificuldades que ocorrem quando se utiliza a Internet como recurso educacional: existência de informações demais e conhecimentos de menos (considera que *conhecer é integrar a informação no nosso referencial, no nosso paradigma, apropriando-a e tornando-a significativa para nós.*); facilidade de dispersão (há informações que distraem e pouco acrescentam, mas ocupam tempo de navegação); impaciência de muitos alunos por mudar de um endereço para outro sem aprofundar a leitura; difícil conciliação dos diferentes tempos dos alunos; a participação dos professores é desigual.

Para reflexão, destaca-se as palavras de Moran (1997):

*professores e alunos se relacionam com a Internet, como se relacionam com todas as outras tecnologias. Se são curiosos, descobrem inúmeras novidades nelas como em outras mídias. Se são acomodados, só falam dos problemas, da lentidão, das dificuldades de conexão, do lixo inútil, de que nada muda.*

#### 4 INTERNET NA BIBLIOTECA E VICE VERSA

O surgimento da Internet tem impulsionado a revisão dos paradigmas educacionais e influenciado os diversos setores da sociedade, permitindo a ampla difusão e troca de informações em todos os níveis.

A biblioteca também se vê atingida por estas modificações tecnológicas de forma inquestionável. Para Rezende & Marchiori (1994) a explosão da informação e o desenvolvimento tecnológico crescente possibilitaram a criação de novas condições de tratamento, armazenagem e acesso a informações, afetando a realidade vigente e transportando a ótica primeira do acesso à estante para o acesso à informação em qualquer lugar.

O impacto das tecnologias proporcionou o surgimento de diferentes tipos de bibliotecas de acordo com sua abrangência frente às aplicações de novas tecnologias. Por serem conceituações novas, não existe consenso entre os diversos autores. Optou-se em descrever os quatro tipos de bibliotecas citados por Barker (1994):

**Biblioteca polimídia** - Similar às bibliotecas convencionais, sendo que o suporte informacional abrange os recursos impressos, fitas de vídeos, CD-ROM, microfilmes, etc. Os processos de gerenciamento são praticamente manuais e os computadores não são utilizados para automação de bibliotecas.

**Biblioteca Eletrônica** - A biblioteca eletrônica incorpora o uso dos computadores para as suas tarefas básicas de armazenagem, de recuperação e de disponibilidade de informação, construindo índices on-line, busca de textos completos, etc.

**Biblioteca Digital** - Sua característica básica é não conter materiais impressos e suas informações existirem apenas na forma digital podendo estarem armazenadas em meios diferentes como memórias eletrônicas (discos magnéticos e óticos) e serem acessadas remotamente por meio de redes de computadores .

**Biblioteca Virtual** - Conceituada como uma biblioteca cuja existência depende da tecnologia da realidade virtual. Com a utilização de técnicas sofisticadas reproduz-se o ambiente físico de uma biblioteca convencional em um ambiente interacional, e seu acesso depende, então, do uso de equipamentos adequados para simular efeitos tridimensionais.

Enquanto os novos conceitos de bibliotecas são construídos frente às novas tecnologias, Conde & Carvalho (1998) buscam definir os objetivos gerais da Web numa biblioteca escolar:

- *Contribuir para aquisição e transmissão de saberes (acesso a conteúdos);*
- *Suprir necessidades de informação dos usuários, independente do assunto em que estão interessados e do tipo e localização da informação de que necessitam;*
- *Difundir o conhecimento das novas tecnologias e promover o seu uso alargado;*

- *Facilitar a ligação, de um modo rápido e eficaz, entre escolas dos vários níveis de ensino, bibliotecas, arquivos, centros de documentação, museus e outras entidades com intervenção na área cultural, científica educativa (...);*
- *Estimular a produção e difusão de novos conteúdos educacionais, multimídia de suporte às atividades docentes e discentes e aos processos de ensino-aprendizagem;*
- *Fomentar a aquisição e troca de conhecimentos e a construção de projetos comuns de telemática educativa, a nível nacional e ou/internacional;*
- *Permitir uma forte interação da escola com o seu meio envolvente;*
- *Apoiar ações de ensino à distância e projetos de trabalhos remotos.*

Sob o olhar de Lyman (1998) a biblioteca escolar ou universitária é:

*...uma instituição que sustenta uma sensação de comunidade acadêmica e que, muito mais do que repositório de informações, ela é uma tecnologia para a comunidade, criando uma memória compartilhada do passado, uma armazenagem comum de conhecimento e um local para a criação de novo conhecimento.*

Por esta razão acrescenta-se como objetivos para uma biblioteca do futuro, o de ser *uma tecnologia para a comunidade bem como o de se tornar um lugar para o compartilhamento de idéias e a base da cooperação social entre as nações.*

## 5 PESQUISAS SOBRE O USO DA INTERNET

Há vários artigos na literatura nacional sobre a Internet, suas possibilidades e seus desafios. Entretanto, pouco são os relatos que têm como propósito verificar como está sendo efetivamente utilizada a Internet por alunos e professores nas escolas e nas universidades.

A carência dessas investigações sobre o uso atual e potencial da Internet entre os usuários do meio acadêmico foi uma das razões para que Bane & Milhein (1996) realizassem uma pesquisa nessa área. Este estudo teve uma cobertura internacional e a própria rede foi o meio encontrado para distribuição do questionário (via listas de discussão). Os resultados indicaram que o correio eletrônico e as listas de discussão são utilizados com maior frequência, enquanto que, os catálogos bibliográficos, as bases de dados e as revistas eletrônicas são utilizados ocasionalmente.

Plaza & Oliveira (1997) pesquisaram o uso de novas tecnologias e modificação nos serviços de Informação no Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo - USP. Nesse trabalho, os docentes afirmaram que a tecnologia mais utilizada era a Internet, principalmente como meio de comunicação entre pesquisadores para a troca de informações. Em menor grau usavam-na para pesquisas mas não como atividade didática. A pesquisa também revelou quais as expectativas dos pesquisados quanto a modificação dos serviços da biblioteca: possibilidade de acessar bases de dados da biblioteca no departamento; acessar acervos e artigos do exterior, agilizar os serviços de atendimento e principalmente, que a biblioteca propicie orientação quanto ao uso destas novas tecnologias através de cursos oferecidos a grupos com interesses afins.

A pesquisa de Stumpf (1997) revelou o comportamento dos pesquisadores da Universidade Federal de Rio Grande do Sul - UFRGS, no que tange aos recursos da Internet, verificando que: não é habitual participarem de listas de discussão; acessam as bases de dados com maior ou menor intensidade de acordo com área e a recuperação de publicações com texto integral ainda não é uma prática comum.

Bertholino & Oliveira (1998), pesquisaram o uso da Internet por bibliotecários de instituições brasileiras de ensino superior detectando uma frequência de uso predominantemente diária do correio eletrônico e as páginas da WWW (Word Wide Web) como recursos básicos. Dentre as atividades primordiais desenvolvidas na rede destacaram-se: levantamentos bibliográficos e comutação

bibliográfica. Quanto à organização da informação na Internet, consideraram-na dispersa, sem controle, não existindo um padrão para organização da informação. As autoras concluíram que *os profissionais concentram o uso [da Internet] como fonte de recuperação da informação e necessitam ainda de uma visão de provedor da informação.*

Gonçalves & Marcondes (1998) pesquisaram o impacto da Internet nos serviços bibliotecários e, para tanto, coletaram dados de três grupos: pesquisadores, bibliotecários e administradores do Instituto de Física da Universidade de São Paulo - USP. Os resultados mostraram que os pesquisadores parecem desconhecer os recursos mais avançados da Internet, limitando-se basicamente ao uso do correio eletrônico. A biblioteca não dispõe de uma política para o uso da Internet e os administradores do Instituto consideram a Internet, como um recurso importante para o desempenho da pesquisa. Cabe salientar que quando se referiam à Internet estavam falando mais especificamente *do e-mail*. Portanto, existe um enorme campo para intervenção da biblioteca na promoção e disseminação dos recursos via Internet.

Terra (1998), através de uma pesquisa, verificou como ocorre a comunicação informal na Internet entre os profissionais da informação, inscritos em duas listas de discussão brasileiras, a Comut-on-line e a Lainf-Know, analisando o tipo de mensagens (transferência de informação, pedido de informação e discussão de temas) e a língua em que as mensagens eram escritas. O resultado da análise revelou que os bibliotecários se comunicavam com seus pares para receber ou oferecer informações sobre documentos e/ou sobre bibliotecas, e que discussões aprofundadas de temas ainda permanecem como possibilidade.

Castelany et al. (199\_) estudaram o emprego da Internet como recurso de apoio às atividades de pesquisa entre alunos e professores das faculdades de Economia, Administração e Contabilidade - FEA da Universidade de São Paulo - USP. Os resultados desta pesquisa confirmaram estudos anteriores de que a adoção da Internet está condicionada a existência de uma infraestrutura adequada, facilidade de acesso, a familiaridade com a

informática e a utilidade potencial para os pesquisadores. O uso da internet está exercendo papel complementar nas atividades de pesquisa, sendo que o papel principal continua sendo desempenhado pelos recursos tradicionais. Destaca-se o relato de entrevista com um professor quando diz que usar a Internet *...exige uma mudança drástica de comportamento e gera um grande custo psicológico. Muitas vezes a rede nos causa uma falta de segurança intelectual. (...) Não se muda de um dia para outro...* Neste momento, o que foi expresso, vai além das dificuldades práticas em utilizar a rede. É necessário um tempo de adaptação para que os pesquisadores possam assimilar e incorporar este novo instrumento como fonte de informação e comunicação em seus trabalhos.

Recente pesquisa realizada por Paldês (1999), com professores de graduação da Universidade Católica de Brasília, constatou que 94% dos entrevistados já utilizavam a Internet como fonte de informação e 87% pretendiam incluir ou aprimorar sua utilização como recurso educacional. As duas maiores vantagens do uso educacional da Internet, na opinião de seus pesquisados, foram a possibilidade de interagir com pessoas geograficamente afastadas e a atualidade das informações disponíveis na Internet. Como desvantagens foram apontadas: a pouca disponibilidade de laboratórios para acesso a rede; a baixa velocidade de resposta e a dificuldade de utilização da rede, seja pelos alunos, seja pelos professores como pontos de desvantagens no uso da Internet.

Pesquisa semelhante foi realizada por Faqueti (1999) com professores do Colégio Agrícola de Camboriú/UFSC. Os resultados obtidos foram similares aos de Paldês (1999). A maioria dos professores utilizavam a Internet como recurso informacional. Apontaram como maiores vantagens: a atualidade de seus conteúdos disponíveis, a facilidade de acesso a pessoas/instituições de diversas nações e a quantidade de informações existentes. A baixa velocidade das respostas, a pouca disponibilidade de horários no laboratório e as dificuldades de utilizar a rede foram os itens mais apontados como desvantagens no uso da Internet. O uso de catálogos, de revistas eletrônicas e de bases de dados foram pouco indicados, enquanto que as listas de discussão não eram usadas. Os professores

consideraram importante que a biblioteca contribuísse para otimização do uso da Internet na escola através da organização de uma página de links, treinamento de usuários e disponibilização do acervo via on-line.

Os relatos, até aqui apresentados, apontaram uma diversidade quanto aos graus de utilização da rede, suas formas e dificuldades. Ferreira (1995), concluiu que estas diferenças aparecem porque os usuários da Internet estão em fases diferenciadas de aprendizagem. Na primeira fase (**compreensão**), o usuário descobre a Internet buscando reconhecer suas vantagens. Na segunda fase (**inclusão**), o usuário incorpora seu uso em suas atividades cotidianas utilizando basicamente as principais ferramentas de acesso à rede. Na terceira fase (**adoção**), o usuário amplia a utilização da rede para solucionar questões imediatas e de caráter variado. Na quarta fase (**transformação**), o usuário atinge um nível de conhecimento mais apurado e passa a usar a rede como real fonte de informação e comunicação.

Em resumo, a Internet é percebida como um recurso importante de informação e comunicação nos meios acadêmicos pela maioria dos entrevistados. Seu uso, enquanto recurso educacional mais amplo, encontra dificuldades técnicas (equipamentos, linhas de transmissão, etc), pessoais (falta de conhecimento específico sobre a rede e suas aplicações na educação, dificuldades de adaptação e mudanças para incorporar seu uso) e ambientais (projeto didático-pedagógico, falta de cooperação e parceiras). Essas conclusões ratificam sobremaneira a necessidade de ampliação das discussões sobre o uso da Internet na educação, e de planejar sua inserção no meio acadêmico de forma participativa com todos os segmentos envolvidos.

A biblioteca, sendo responsável pela prestação de serviços de informação, necessita participar ativamente desse processo. As novas tecnologias que assustaram, preconizando o fim dos livros e das bibliotecas, estão se dissipando. Descobre-se que o profissional pode ser até mais importante que outrora, mas suas habilidades e competências devem ser revistas, posto que, as necessidades dos usuários também são diferentes. Neste universo as "palavras de

ordem" são atualização constante, flexibilidade e dinamismo para adequar a prestação de serviços à demanda e estar aberto no sentido de antever necessidades.

Conclui-se este tópico, para reflexão, com a citação de Moreira (1998, p. 13):

*Assim como jamais um livro somente, ou somente um periódico, pôde ser considerado fator de sucesso ou de insucesso para a condução de uma determinada pesquisa, é preciso que se considere que a Internet não é uma coisa, um bloco inconsútil, mas um conjunto de fontes (na mais ampla concepção do termo) que se molda num ritmo frenético e sem direção, mesmo assim, produtivo em grande parte. Os sistemas de busca representam, hoje, a vitrine desse grande banco de idéias e é tarefa dos profissionais envolvidos, por qualquer forma ou meio com a informação, avaliá-los.*

## 6 CONCLUSÃO

As novas tecnologias de informação, mais especificamente a Internet, têm contribuído para que mudanças paradigmáticas ocorram nos diversos setores da sociedade. A educação também passa por este momento de transformação onde os conceitos são rediscutidos, reformulados e o novo está em construção.

A revisão da literatura nacional revelou que o uso da Internet como recurso de informação e comunicação nas instituições de ensino cresce gradativamente. Sua ampliação está vinculada a existência de uma infraestrutura adequada; ao conhecimento operacional da Internet e suas aplicações educacionais; e ao planejamento de sua inserção como instrumento de trabalho para respaldar os objetivos educacionais.

As bibliotecas devem estar atentas aos novos contextos que se descortinam. As pesquisas indicaram que a educação do usuário no uso da Internet enquanto recurso informacional é uma solicitação

presente em vários relatos. Outro dado importante observado refere-se ao fato de que os recursos produzidos por bibliotecas, tais como: catálogos e bases de dados não alcançaram um índice satisfatório de utilização. Essas constatações suscitam alguns questionamentos para reflexão: Como está a sintonia entre bibliotecários e seus usuários? Está claro aos bibliotecários por que e para quem os serviços estão sendo feitos? Ou ainda, será que as estratégias de educação do usuário e de marketing são adequadas? É fundamental que a biblioteca planeje e desenvolva suas atividades em sintonia com o meio onde está inserida visando sempre atender as necessidades informacionais de seu público.

Assim como os profissionais da educação estão revisando seus métodos de ensino, os bibliotecários devem estar abertos também para as novas realidades que surgem: *Fazer, saber fazer e refazer continuamente é tarefa de todo profissional.*

## 7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANE, Adele F. ; MILHEIN, William D.. Como usam Ia Internet los profesores universitários: posibilidades de Ia Internet. *Revista Interamericana de Nuevas Tecnologias de Ia Información*, v.2, n.2, maio/ago., 1996.

BARKER, Philip. Eletronic libraries : Visions of the future. *The electronic Library*, v. 12, n.4, p.227-228, aug. 1994.

BERTHOLINO, Maria Luzia Fernandes ; OLIVEIRA, Nirlei Maria. Infra-estrutura de informação: o uso da Internet por bibliotecários de instituições brasileiras de ensino superior. In.: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 10. Fortaleza, CE, 1998. *Anais...* Fortaleza, 1998. (versão eletrônica: disquete)

- CASTELLANI, Márcia Reiff et al. *Redes de comunicação eletrônica (Internet), aspectos culturais em pesquisa acadêmica: um estudo entre os professores e alunos da FEA-USP*. Angra dos Reis : ENANPAD, 199- p. 187-202.
- CONDE, Elsa ; CARVALHO, Isabel. *Funcionalidade da Web na escola: o exemplo da biblioteca escolar*. Disponível na Internet:  
[http://minerva.sce.fct.uni.pt/~emc/web\\_na\\_bib\\_escolar.htm](http://minerva.sce.fct.uni.pt/~emc/web_na_bib_escolar.htm)  
30 setembro, 1998.
- FAQUETI, Marouva Fallgatter. *Uso da Internet na educação: experiências e expectativas no Colégio Agrícola de Camboriú, Santa Catarina*. Florianópolis : UDESC, 1999. Monografia (Especialização em Estratégias e Qualidade em Sistemas de Informação) - Departamento de Biblioteconomia, Universidade do Estado de Santa Catarina.
- FERNANDES, Manoel ; JUSTE, Raul. Sem giz nem lousa: Internet e novos programas ajudam escolas a usar melhor o computador em sala de aula. *Veja*. v. 31, n. 39, p. 72-73, set. 1998.
- FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. *Redes eletrônicas e necessidades de informação: abordagem do sensemaking para estudos de comportamentos dos usuários do Instituto de Física da USP*. Tese de doutorado. Escola de Comunicações e Artes, USP, 1995.
- GONÇALVES, Betânia Vieira; MARCONDES, Carlos Henrique. O impacto da Internet nos serviços bibliotecários: um estudo exploratório. In.: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 10. Fortaleza, CE, 1998. *Anais...* Fortaleza, 1998. (versão eletrônica: disquete)
- LYMAN, Peter L. *O projeto das comunidades virtuais*. Disponível na Internet: <http://www.usp.br/geral/cultura/lyman.htm>. 30 set. 1998.

MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E DESPORTO - MEC. Secretaria de Educação a Distância. Programa Informática na Educação. III Reunião Extraordinária do Conselho Nacional de Secretarias Estaduais de Educação, 19/20 de setembro de 1996. Disponível na Internet. <http://www.mat.unb.br/ead/MEC/>

MORAN, José Manuel. Como utilizar a Internet na educação: relatos de experiências. *Ciência da Informação*, Brasília, v.26, n.2, p. 146-153, maio/ago. 1997.

MOREIRA, Walter. *Sistema de armazenamento e recuperação ou Sistemas de Busca: a recuperação da Informação em evolução*. (Trabalho apresentado no I Simpósio Internacional de Propriedade Intelectual, Informação e Ética - CIBERÉTICA. Florianópolis, nov., 1998)

PALDÊS, Roberto Ávila. *O uso da Internet no ensino superior: estudo do caso da Universidade de Brasília*. Projeto de Dissertação de Mestrado julho de 1998. Brasília: UNB, 1998. Disponível na Internet: <http://www.geocities.com/CapeCanaveral/launchpad/5606/doc1.html>, Capturado em 02 outubro 1998.

\_\_\_\_\_. *O uso da Internet no ensino superior de graduação: estudo de caso de uma universidade brasileira*. Dissertação de Mestrado, (online) Brasília : UCB, abril de 1999. Disponível na Internet: <http://www.geocities.com/CapeCanaveral/launchpad/5606/index.htm>. Capturado em 20 de maio de 1999.

PIQUE, Jorge F. *A internet e a transformação da vida acadêmica*. Curitiba : UFPR, 1996. Disponível na Internet [http://www.humanas.ufpr.br/inter\\_ed.htm](http://www.humanas.ufpr.br/inter_ed.htm) 21 de abril de 1999.

- PLAZA, Rosa Tereza T. ; OLIVEIRA, Eriça Beatriz P. M.. Uso de novas tecnologias e modificação nos serviços de informação acadêmicos: estudo de caso no serviço de biblioteca do Instituto de Geociências da USP. In: SEMINÁRIO SOBRE AUTOMAÇÃO EM BIBLIOTECAS E CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO, 6., Águas de Lindóia, 1997. *Anais...* Águas de Lindóia, 1997.
- PRETTO, Nelson. A educação e as redes planetárias de comunicação. *Educação e Sociedade*, v.16, n.41, p. 312-323, ago. 1998.
- REZENDE, Yara ; MARCHIORI, Patrícia Z. Do acervo ao acesso : a perspectiva da biblioteca virtual em empresas. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 23, n.3, p.349-352, set-dez. 1994.
- STUMPF, Ida Regina Chitto. O uso da Internet na pesquisa universitária: o caso da UFRGS. *Revista. Bibliotecon. Brasília*, v. 21, n. 2, p. 189-200, jul./dez. 1997.
- TERRA, Marisa da Costa. *A comunicação informal dos profissionais de informação: lista de discussão*. (Trabalho apresentado no I Simpósio de Informação, Propriedade Intelectual, informação e Ética - CIBERÉTICA. Florianópolis, nov. 1998)

---

**Marouva Fallgatter Faqueti**

*Especialista em Estratégias e Qualidade em Sistemas de Informação  
- Curso de Biblioteconomia da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC*

*Bibliotecária chefe da Biblioteca Setorial do Colégio Agrícola de Camboriú -Biblioteca Universitária - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC*

*Rua João da Costa, s/n, Caixa Postal 16*

88.340-000 - Camboriú - Santa Catarina

Fone: (047) 365 1055

E-mail: [marouva@bu.ufsc.br](mailto:marouva@bu.ufsc.br)

**Maria Lourdes Blatt Ohira**

*Mestre em Biblioteconomia - Área de Concentração: Administração de Sistemas de Informação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUCAMP*

*Orientadora e Professora do Curso de Biblioteconomia - Centro de Ciências da Educação - Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC*

*Rua. Saldanha Marinho, 196*

*88.010-000 - Florianópolis - Santa Catarina*

*Fone: (048) 222 57 22*

*e-mail: [f2mlbh@pobox.udesc.br](mailto:f2mlbh@pobox.udesc.br)*

---