

## AVALIAÇÃO DE RECURSOS DA INTERNET: UMA REVISÃO DE LITERATURA SELECIONADA

**Anna Kaushik**  
University of Kota  
Índia

### RESUMO

Na Era da Internet, a maioria das informações disponíveis na rede cujos diferentes formatos são denominados 'recursos da Internet', e as pessoas utilizam esses recursos com diferentes propósitos. Contudo, é essencial para todo usuário da rede avaliar os recursos recuperados da Internet antes de utilizá-los para realizar suas atividades. Este trabalho apresenta uma revisão de literatura selecionada e encontrada sobre avaliação de recursos da Internet, disponíveis em diferentes formatos no domínio da Ciência da Informação, com os seguintes objetivos: (i) conhecer a literatura disponível quanto à necessidade de avaliação de recursos da Internet; (ii) identificar a literatura sobre avaliação de recursos da Internet; (iii) examinar os vários critérios sugeridos para a avaliação de diferentes tipos de recursos da Internet por distintos autores. Este estudo auxiliará os usuários na definição de critérios de avaliação para recursos existentes em vários formatos na Internet.

**Palavras-Chave:** Recursos de Informação; Internet; Rede Internet; Avaliação de Recursos Informativos; Biblioteca; Ciência da Informação.

### 1 INTRODUÇÃO

Com o advento da Internet e o surgimento de novos formatos de informação *online*, recursos da Internet se tornaram uma importante fonte de informação utilizada para a expansão da informação em formatos múltiplos, através das tecnologias da Internet em tempo máximo no modo *online*. Eventualmente muitos recursos da Internet em diferentes formatos como *websites*, *blogs*, *newsletters*, periódicos eletrônicos e livros eletrônicos entre outros têm sido desenvolvidos e disponibilizados na Internet. A maioria das pessoas que busca informações depende dos recursos da Internet para realizar suas tarefas. Mas encontrar qualidade e

validar os recursos da Internet é uma tarefa desafiadora para qualquer usuário de informação. Mesmo porque o usuário não sabe se a informação transmitida é fidedigna ou não, uma vez que qualquer um que tenha experiência com computador pode colocar qualquer informação na Internet, não há trabalho de filtro entre nós e a Internet, a informação disponível na Internet não passa por normas/referências antes da publicação para o uso público. Contudo, é necessário para todo usuário checar e avaliar a informação da Internet antes de utilizá-la para qualquer propósito.

## **2 METODOLOGIA**

A fim de selecionar a literatura sobre avaliação de recursos da Internet no âmbito da Biblioteconomia e Ciência da Informação, uma pesquisa foi conduzida utilizando o termo de busca 'avaliação de recursos da Internet', através de diferentes bancos e bases de dados tais como: *Library, Information Science & Technology Abstracts* (LISTA), *Library and Information Science Abstracts* (LISA), *Education Resources Information Center* (ERIC), *H. W. Wilson* e *Emerald*. O *Google* e o *Google Acadêmico* também foram utilizados para a recuperação e a coleta da literatura relevante para a avaliação de recursos da Internet em Biblioteconomia e Ciência da Informação. A revisão foi conduzida em literatura selecionada encontrada sobre a temática, por meio de três abordagens: 'a necessidade de avaliação de recursos da Internet'; 'a preocupação do bibliotecário quanto à avaliação dos recursos'; e 'critérios para avaliação de diferentes recursos da Internet'.

## **3 NECESSIDADE DE AVALIAÇÃO DOS RECURSOS DA INTERNET**

Muita informação é disponibilizada na Internet, mas não há maneira uniforme pela qual a confiabilidade e a autenticidade dos recursos da Internet possam ser avaliadas. É importante lembrar que qualquer pessoa pode publicar na Internet e claro é mais fácil encontrar e acessar a informação publicada livremente. Isso significa que a qualidade da informação encontrada na rede deve ser avaliada cuidadosamente. Para um artigo de periódico publicado por meio tradicional, o

mesmo geralmente passa por revisão de pares antes de ser aceito para a publicação. Com um livro pode-se julgar qualidade por reputação do editor, autor, série etc. Contudo, a avalanche de informação bruta na Internet não é filtrada por revisão de pares ou esforços colaborativos como na tradicional indústria de informação. Além disso, há a necessidade de um bom *software* de navegação, é necessário desenvolver competências, habilidades e procedimentos para selecionar e apresentar a informação na Internet. Notess (1998) considera que o maior problema envolvido na avaliação da informação na Internet é que frequentemente os robôs de busca recuperam *links* para páginas efêmeras. Esses documentos geralmente simplesmente se movem, desaparecem ou sofrem mudanças depois que o banco de dados está completo. É importante ressaltar que a maioria dos bancos de dados não são atualizados diariamente.

Kovacs *et al.* (1994) salientou a necessidade para a avaliação da informação na Internet e aconselhou que não se deve acreditar em tudo que é encontrado, ao contrário procurar subliminarmente as competências do autor. Kovacs (1999) utilizou os termos 'coisas boas' e 'coisas pobres'. Coisas boas para descrever a qualidade da informação na Internet, ou seja, coisas boas referem-se a qualquer tipo de informação que é relevante para as necessidades de informação do usuário, e atende aos padrões básicos de qualidade da informação. December (1994) afirmou que até mesmo os melhores *web spiders* [programas que rastreiam as páginas existentes no ambiente *web*] não seriam eficazes, caso a Internet continue a ser inundada com informação de baixa qualidade, redundante e incorreta. King (1997) afirmou que nenhuma pré-avaliação pode ser assumida para os recursos da Internet e há sempre a necessidade de se avaliar de tais recursos. Uma vez que a pesquisa do usuário final está aqui para ficar, é necessário ensinar aos pesquisadores técnicas tradicionais de avaliação de forma que possam torná-los úteis e relevantes para a mídia virtual.

Brandt (1996) avaliou a informação encontrada através de vários robôs de busca (ex.: *Yahoo*, *Lycos* e *Magellan*) e destacou que os robôs de busca não priorizam recursos com base na objetividade e/ou subjetividade da informação demandada pelo usuário. Ele defende a busca por meio de respostas a questões

como: É moderado ou não? Há afiliação ou a informação biográfica dos autores? Como se compara a outras fontes? Há outros trabalhos *online* do autor? Há opiniões *online* avaliando o escopo e o propósito? Etc.

Fidel *et al.* (1999) visualizou o potencial da World Wide Web (WWW) como uma ferramenta para a coleta de informação e aprendizagem, e muito dela ainda não foi vislumbrada. Contudo, December (1994) advertiu que sem ferramentas e metodologias para a coleta, avaliação, gerenciamento e apresentação da informação, o potencial da rede como um universo de conhecimento pode ser perdido.

Fritch e Cromwell (2001) afirmaram que a “[...] informação na Internet pode ser publicada por qualquer um”, que “[...] quase não há filtragem de informação na Internet” e que “[...] os filtros de informação tipicamente presentes em um ambiente impresso (editoras, editores, revisores, bibliotecários) muitas vezes não estão presentes na Internet”. A maioria dos recursos na Internet tem falta de confiabilidade, atualização e autoridade. Qualquer um pode publicar qualquer coisa na Internet, muitas vezes ignorando os benefícios da garantia de qualidade oferecidos pela publicação tradicional (BRANDT, 1996). Benefícios tradicionais de publicação incluem emissão por uma fonte de autoridade, editoriais ou revisão por pares e avaliação por especialistas. Há pouca ou nenhuma revisão editorial e nenhuma agencia oficial, especialista ou processo de revisão para a matéria da Internet (SCHROCK, 1996).

#### **4 A PREOCUPAÇÃO DOS BIBLIOTECÁRIOS NA AVALIAÇÃO DE RECURSOS**

Grimes e Boening (2001) entrevistaram estudantes e professores, encontrando desânimo entre os professores sobre a qualidade das fontes citadas pelos alunos e confiança equivocada entre eles quanto às competências e habilidades para encontrar *websites* adequados para os seus trabalhos. Eles descobriram que em alguns casos os professores não estavam familiarizados o suficiente com a Internet para guiar seus alunos na avaliação dos *websites*, deixando ainda mais responsabilidades sobre os ombros dos bibliotecários.

Hahn (1997) destacou a necessidade de ensinar os estudantes a avaliar os recursos da Internet. Scholz-Crane (1998) examinou as práticas de avaliação de dois grupos de estudantes universitários. Um grupo utilizou uma lista de verificação fornecida pelo professor e o outro grupo desenvolveu seus próprios critérios para avaliar dois documentos da rede. Comparando os critérios de avaliação utilizados pelos dois grupos, visando padronizá-los, descobriu-se que uma única lista foi insuficiente para ajudar os alunos a avaliar os *sites* e, ainda, que eles precisaram de ajuda na identificação dos componentes ou elementos dos documentos da *web*. Demas (1995) sente que alguns professores, funcionários e alunos genuinamente gostam de navegar na rede e, por acaso, descobrir recursos de informação úteis. Portanto, usuários da Internet deveriam aplicar pensamento crítico e parâmetros de avaliação antes de utilizar os recursos da Internet para distintos propósitos.

A fim de resolver este problema, muitas bibliotecas e centros de informação estão tomando iniciativas para desenvolver alguns tutoriais/diretrizes para avaliar a qualidade dos recursos da Internet e estão auxiliando seus usuários a fazer uso eficaz dos recursos da Internet.

Baldwin (2000) em seu estudo realizado no início de 1995 recontou o evento histórico em que um grupo de bibliotecários da *University of Michigan, School of Information* desenvolveu uma biblioteca virtual, chamada *Internet Public Library* em resposta a proliferação de recursos desorganizados na *World Wide Web*. Ela comentou sobre este evento como uma resposta de avanço às rápidas mudanças de desenvolvimento no mundo da informação.

Kirk (1996) da *UC Berkeley Library* produziu uma lista de avaliação de 8 (oito) pontos através de 'Perguntas a Fazer' e 'Estratégias para Obter Respostas' para *webpages* 'O que a URL pode dizer a você?', 'Quem escreveu a página?', 'Ele/ela ou a instituição responsável é uma autoridade qualificada?', 'É datado, atual, pontual?', 'A informação citada é fidedigna?', 'A *webpage* tem integridade e confiabilidade como fonte?' 'Qual é o viés?' 'A *webpage* ou o *website* pode ser irônico, como uma sátira ou paródia?' 'Se houver dúvidas ou reservas, como pode satisfazê-las'?

A *Cornell University Library* forneceu algumas diretrizes para avaliar criticamente as fontes de informação situadas na Internet: autor, data de publicação, edição ou revisão, editor, título do periódico, público alvo, raciocínio objetivo, abrangência do estilo de escrita e comentários da avaliação. A *University British Columbia* (UBC) fornece seis critérios para a avaliação de recursos da Internet que incluem autor ou fonte, precisão, atualização, objetividade, abrangência e propósito. A Biblioteca da *University of Queensland* produziu indicadores de qualidade para avaliar recursos da Internet, tais como: autor(es), credibilidade/responsabilidade, data, tipo de informação, escopo, propósito, estilo de escrita, língua utilizada e bibliografia, juntamente com questões inseridas em um guia denominado '*How to Guide*'. A *Greenfield Medical Library* (BIOME) fornece as seguintes diretrizes para avaliar os recursos da Internet: seguir os *links* a fim de descobrir o máximo sobre um recurso; analisar a URL; examinar as informações dentro do recurso; considerar a acessibilidade, design e *layout*, e a facilidade de uso da fonte; obter qualquer informação adicional; e comparar o recurso a outros materiais similares. Esta *checklist* de verificação incluiu critérios de avaliação dos recursos da Internet como: autoridade, afiliação, atualização, propósito, audiência e outras considerações. Possui também um item interessante 'comparado a quê?' e discutiu como os documentos do *website* comparam, relacionam ou contrastam com outras fontes de informação, impressas ou não impressas.

Hinchliffe (2004) explorou uma importante discussão para avaliar a informação da Internet através de três questões "É o recurso ou informação susceptíveis de ser encontrado na Internet? Onde o recurso ou informação estão localizados na Internet? O recurso ou informação existente é confiável ou preciso?".

King (1997) abordou cinco grandes 'considerações', as quais são: "[...] autoridade, agenda, escopo, atualização e precisão". O autor abordou em 'autoridade' sugerindo que o *website* deve ser "[...] uma organização ou especialista sem fins lucrativos internacionalmente conhecidos" e, ainda, comentou sobre a 'agenda' que as pessoas precisam questionar se o patrocinador está vendendo algo ou defendendo uma 'ideia ou filosofia'? King enfatizou que os usuários finais devem

ser educados a empreender sua própria avaliação dos recursos da *web*, porque ao contrário, não houve uma educação preliminar realizada por um bibliotecário.

Uma vez que a inclusão dos recursos da Internet é importante para os *sites* de bibliotecas, a literatura há muito tempo vem tentando estabelecer critérios de seleção. Sowards (2005) concluiu a partir de critérios publicados para sistemas baseados na *web*, recursos de referência prontos em que combinam os princípios tradicionais de desenvolvimento de coleções da biblioteca aos novos princípios derivados de *design* das *webpages* formando, assim, critérios atuais amplamente reconhecidos para serem aplicados nos recursos da Internet. Quatro fatores reunidos por Sowards (2005) incluem: qualidade, profundidade e utilidade dos conteúdos, atualização dos conteúdos, e singularidade dos conteúdos e autoridade do produtor.

Seis padrões de avaliação de *websites* propostos por Collins (1996) ganharam atenção considerável neste campo, quais sejam: “[...] conteúdo, autoridade, organização da atualização, robô de busca e acessibilidade”. Da mesma forma, Lubans (1999) forneceu uma lista do que os alunos indicaram em uma pesquisa da biblioteca, em resposta a questão de como eles avaliam um *site* da Internet. A lista está organizada em ordem decrescente de importância. Os estudantes avaliaram o *site*, a fim de determinar se: é baseado em uma fonte impressa respeitada; foi encaminhado a *sites* por colegas ou professores; a propriedade é explícita; exibe uma data recente; a URL inclui ‘.org’ ou ‘.edu’; possui *links* para outros *sites*; inclui o *link* para o *e-mail* do proprietário; parece profissional; e tem muitas imagens.

Gurney (1995) investigou um novo conjunto de medidas para a avaliação da informação através de quatro características: acessibilidade, autoridade, interatividade e convívio. McMurdo (1998) defendeu a avaliação de documentos relacionados à Internet, porque a publicação é aberta a qualquer um que possua um computador e uma conexão de Internet. A facilidade de publicação tem reenfocado à necessidade de avaliação crítica da qualidade da informação publicada. Bibliotecários e profissionais da Ciência da Informação têm liderado esforços para desenvolver critérios de avaliação para os recursos disponíveis na Internet. Tilman

(2001) ressaltou que os bibliotecários aplicam da mesma forma as técnicas avaliativas tradicionais que são utilizadas para as fontes impressas, nos documentos existentes na Internet.

Observa-se que a maioria dos trabalhos é puro senso comum do ponto de vista de um bibliotecário. Há a necessidade de utilizar competências avaliativas semelhantes na busca de informação na Internet, assim como em um livro, um índice, um banco de dados *online* ou em qualquer outra fonte de informação. O conteúdo da Internet é mais diversificado devido à disponibilidade de informação em vários formatos.

## 5 CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE DIFERENTES RECURSOS DA INTERNET

É de entendimento comum que, quando a avaliação dos recursos da Internet está em causa, a mesma está relacionada com a avaliação de *sites* e muito da discussão que envolve a avaliação de *sites*. Há muitos estudos que discutem a avaliação de *sites*, no entanto a avaliação de outros recursos da Internet como *blogs*, *webliografias*, *webcasts*, *podcasts* e módulos de treinamento, a quantidade de estudos de avaliação são poucos ou inexistentes. Clyde (1998) apresentou um guia para professores e bibliotecários sobre a avaliação e seleção de recursos da rede Internet. O Quadro 1 apresenta os estudos sobre os critérios de avaliação de diferentes recursos da Internet.

**Quadro 1: Critérios para avaliar diferentes tipos de recursos da Internet.**

S.N.	Tipo de Recursos da Internet	Estudos Conduzidos por Distintos Autores
1.	<i>Websites</i>	Clyde (2004), Stover and Zink (1996), King (1998), Novljan and Zumer (2004), Tillotson (2002), Chao (2002), Sapa (2005), Osorio (2001), McCready (1997), Xue (2004), Pacios (2003), Cohen and Still (1999), Schamber (1991), Zhang <i>et al.</i> (2000).
2.	<i>Blogs</i>	Blood (2002), Clyde (2004), Carver (2003), Fichter (2003), Laing <i>et al.</i> (2005), Cooke (2006), Herring <i>et al.</i> (2004), Vegel and Goans (2005), Reichardt and Harder (2005), Blair and Level (2008).
3.	Bibliografias	Gupta and Jain (2009), Young and Ackerson (1995), Konings (1993).
4.	Pacotes/Módulos de	Willis (1993), KirkPatrick (1976), Wright (2003), Dringus and Cohen

	Treinamento	(2005).
5.	<i>Podcast/Webcast</i>	Kaushik (2010), Gorra, Ross and Finlay (2009), Austria (2007).
6.	Banco de Dados	Matsumura (2004), LaBorie and Halperin (1981), Voigt and Brüggemann (1993), Chu and Ajiferuke (1993), Parker (2005).
7.	<i>E-Books</i>	Anuradha (2006), Rao (2003), Connaway (2001), Kang <i>et al.</i> (2009).
8.	Periódicos/ <i>Newsletters</i>	López-Ornelas <i>et al.</i> (2005).

Um exame dos estudos apresentados no Quadro 1 demonstra que há um grau considerável de sobreposição dos critérios identificados para a avaliação de vários recursos da Internet. Os critérios discutidos para os diferentes tipos de recursos são detalhados e discutidos nas subseções seguintes.

### 5.1 Avaliação de Sites

Há vários critérios para avaliar *sites*. *Sites* podem ser de uma organização, associação profissional, empresa, universidade, biblioteca ou individual, e precisam ser avaliados considerando sua estrutura, conteúdo e uso. Não poderia haver critérios uniformes para avaliar tais *sites*, uma vez que estes têm natureza, propósito e finalidade variados. No Quadro 1 vários estudos foram referidos, os quais lidam com estudos de avaliação adotando numerosos critérios.

Clyde (2004) desenvolveu uma análise de conteúdo de *homepages* de 50 (cinquenta) bibliotecas públicas e escolares. Ele destacou que os conteúdos variaram do propósito do *site* e das perspectivas dos usuários, mas certos critérios deveriam ser incorporados no *site* das bibliotecas independente do propósito e da audiência.

Stover e Zink (1996) compararam o design de 40 (quarenta) *homepages* de bibliotecas de ensino superior, para medir o quão bem as bibliotecas têm incorporado diretrizes emergentes para o design e organização do *site* na rede. Os autores concluíram que muitas *webpages* foram mal projetadas e os princípios fundamentais de organização da informação foram negligenciados. Além disso, Stover e Zink forneceram um apêndice útil sobre pontos a considerar para a

construção de uma *webpage* na Internet. Estes pontos incluem a necessidade de planejar o *layout* e a organização do *site*; como utilizar os *links* e os gráficos; o que incluir de conteúdo; e maneiras de assegurar a credibilidade e a responsabilidade da informação na *webpage*.

King (1998) comparou os recursos de formatação de 120 (cento e vinte) ARL *sites*. Cohen e Still (1999) examinaram a estrutura e propósito de 100 (cem) *sites* de bibliotecas acadêmicas, notando que tais *sites* servem quatro propósitos: informação, referência, pesquisa e instrução.

Novljan e Zumer (2004) avaliaram o conteúdo e qualidade de 28 (vinte e oito) páginas de bibliotecas públicas eslovenas estudadas entre 2001 e 2002. A pesquisa foi desenvolvida por estudantes do *Department of Library and Information Science and Book Studies* da *University of Ljubljana*. Dessa forma, a habilidade do aluno para efetuar a avaliação da *webpage* também foi testada.

Tillotson (2002) testou a compreensão dos estudantes quanto à necessidade de avaliação do *site* e as habilidades para articular critérios, por meio da utilização de um questionário distribuído aos participantes nos programas de educação do usuário de biblioteca em 2 (duas) universidades canadenses, através dos quais verificou-se que os estudantes vêm as fontes da Internet de forma crítica e estão cientes quanto aos critérios para avaliação de *sites*.

Chao (2002) testou a qualidade de bibliotecas acadêmicas na World Wide Web (Libweb) através de um instrumento desenvolvido com base em um critério de autoridade utilizados para recursos impressos tradicionais e recursos da Internet, que reunia um conjunto de 68 (sessenta e oito) indicadores essenciais gerados e, posteriormente, reorganizados e reduzidos através de análise fatorial para 16 (dezesesseis) critérios. Depois de uma pesquisa realizada por especialistas de bibliotecas, o instrumento foi verificado por análise de variância. Ele ainda sugeriu duas formas de instrumentos para os usuários potenciais avaliarem a qualidade da Libweb e para a construção e manutenção de um bom *site*.

Sapa (2005) comparou os conteúdos e usabilidade de 25 (vinte e cinco) *sites* poloneses e 25 (vinte e cinco) americanos de bibliotecas acadêmicas e apresentou conclusões considerando as funções básicas que os mesmos desempenham

através de um questionário detalhado. No total, 275 (duzentos e setenta e cinco) elementos diferentes de *sites* de bibliotecas acadêmicas foram avaliados e analisados, incluindo 237 (duzentos e trinta e sete) elementos considerando seus conteúdos e 38 (trinta e oito) considerando sua usabilidade.

Osório (2001) examinou *design* e conteúdo (especialmente características de *design* e *links* de hipertexto) de *webpages* de 45 (quarenta e cinco) *sites* de bibliotecas de engenharia em universidades dos EUA e Canadá.

O estudo de McCready's (1997) oferece uma variedade de sugestões voltadas à implementação de *sites* relacionados às bibliotecas, enfocando a necessidade de pessoal especializado para desenvolvê-los, avaliar o uso e organizá-los e estruturá-los. Xue (2004) utilizou estatísticas de usuário para avaliar a *Government Publications Library* da *University of Colorado*, EUA. Ela examinou a organização do *site* da Biblioteca (incluindo acesso, habilidade de busca e estrutura) em relação ao formato e as categorias de assunto da informação eletrônica, e notou entre outras observações, que o *site* atraía um grande volume de tráfego devido a sua cobertura abrangente relacionada a organizações federais e estaduais, de países estrangeiros e internacionais; a classificação detalhada de temas; a anotação detalhada para cada *link*. Ela concluiu que as estatísticas de uso são úteis para o monitoramento das classificações elaboradas pelo robô de busca, melhorando a visualização, estrutura e habilidade de busca.

Pacios (2003) procurou examinar o gerenciamento de documentos postados nos *sites* de bibliotecas espanholas, analisando a estrutura e o conteúdo das *webpages* e outros aspectos relacionados. Ele também observou que a “[...] informação é escassa em muitos casos, muitas vezes resultantes da falta de uma política adequada de informação para determinar o que é publicado na web – embora as bibliotecas estejam começando a avaliar a qualidade de seus serviços”.

Cohen e Still (1999) compararam as *homepages* de bibliotecas de universidades que desenvolvem pesquisa com faculdades de 2 (dois) anos, a fim de encontrar diferenças contrastantes em três áreas: conteúdo, funcionalidade e estrutura. King (1998) examinou as *homepages* das bibliotecas associadas à *Association for Research Libraries* (ARL) para determinar o design final da

*homepage*. Em um dos primeiros estudos desta natureza, Stover e Zink (1996) criou uma matriz de 10 (dez) elementos para analisar as *homepages* de 40 (quarenta) *sites* de bibliotecas acadêmicas.

Schamber (1991) realizou um estudo que analisou critérios mencionados por usuários de informações ocupacionais e discutiu como eles avaliavam as informações sobre o tempo apresentado pelas fontes.

Zhang *et al.* (2000) descreveram seus estudos de avaliação da qualidade da informação de *homepages* para cerca de 200 (duzentas) empresas da Fortune 500 selecionadas em 10 (dez) segmentos industriais. Eles desenvolveram um instrumento de avaliação, e realizaram uma análise exploratória entre os tipos de *homepages* e as percepções dos usuários. Os resultados do estudo revelaram que existem diferenças entre certos tipos de *homepages* com relação à percepção do usuário quanto à apresentação, navegação e qualidade da informação.

## **5.2 Avaliação de Pacotes/Módulos de Treinamento *Online***

Na era da Internet, muitos tutoriais de treinamentos e cursos *online* estão disponíveis em várias temáticas para diversos propósitos. Esses programas tendem a desenvolver em tema específico, tópicos e assuntos gerais, bem como a comunidade específica que necessita aprender. A avaliação de tais programas é essencial para capturar as reflexões, para as quais esses programas se destinam. Não há maneira de avaliar a aprendizagem dos alunos, e os bibliotecários sempre lutaram muito com esses problemas antes de as instruções serem inseridas na *web*.

Muitos autores sugerem que a avaliação de tutoriais/cursos/treinamentos *online* pode ser realizada usando e aplicando critérios semelhantes aos de recursos/*sites* da Internet, mas sugerem também que alguns pontos críticos devem ser incluídos, tais como: *feedback* e exercício. Além disso, algumas listas de verificação presentes na Internet auxiliam na realização da avaliação de tutoriais/pacotes de treinamento/cursos *online*.

Listas de verificação da avaliação de cursos *online* fornecem dados como: informação geral, *design*, material instrucional e, claro, a promoção da interação, uso

adequado da tecnologia, apoio do instrutor ao aluno, conteúdos de conhecimento do instrutor e impacto na aprendizagem.

Outra lista de verificação delineou os 10 (dez) pontos para a avaliação de cursos *online* com as respectivas instruções, facilidade para selecionar a opção mais apropriada e comentários para cada ponto. Os 10 (dez) pontos incluem tecnologia, conteúdo, mídia, design, pedagogia, interações, atribuições, avaliação, acesso e apoio/suporte.

Willis (1993) destacou o uso da tecnologia, quantidade e qualidade da interação do estudante com os instrutores e colegas, formatos de aula, e serviços de apoio/suporte. KirkPatrick (1976) sublinhou a importância da reação, aprendizagem, transferência e resultados. O Comitê ACRL em um projeto denominado ACRL/CNI *Internet Education Project* chamou a atenção para a precisão, abrangência, conteúdo, instrução da tecnologia utilizada, *design web*, e o próprio material para reforçar a experiência de aprendizagem. Wright (2003) ressaltou nas informações sobre o curso, a acessibilidade, a organização do curso, língua, *layout*, objetivos, conteúdo do curso, instruções ou estratégias de aprendizagem para a prática e transferência, os recursos de aprendizagem e avaliação. Dringus e Cohen (2005) destacaram a visibilidade, funcionalidade, estética, *feedback* e ajuda, prevenção de erros, memorização, gestão do curso, interatividade, flexibilidade, consistência, eficiência, redução da redundância e acessibilidade como aspectos importantes a serem considerados para a avaliação de pacotes/módulos de treinamento.

### **5.3 Avaliação de Periódicos/Newsletters**

Lópes-Ornelas *et al.* (2005) e outros avaliaram a qualidade dos periódicos eletrônicos utilizando duas fases de análise, a primeira visava conceber o instrumento de avaliação, e a segunda a validação e reestruturação do instrumento de avaliação. Na primeira fase, o quadro de critérios e os indicadores para avaliação de periódicos eletrônicos acadêmicos foram selecionados e definidos. De acordo com esse quadro, várias questões foram projetadas para medir cada indicador e,

como resultado, um instrumento de avaliação de periódicos eletrônicos acadêmicos foi construído. Na segunda fase, o instrumento de avaliação foi validado por 16 (dezesesseis) editores de periódicos eletrônicos de diferentes países e de diferentes áreas do conhecimento, os quais foram considerados como juízes para avaliar a clareza, importância, relevância e abrangência de cada questão, indicador e critério (LÓPES-ORNELAS *et al.*, 2005).

#### **5.4 Avaliação de Bases de Dados**

Matsumura (2004) propôs um conjunto de 12 (doze) critérios e detalhes sobre cada um dos critérios, tais como autor/criador, título/palavras-chave, resumo, pessoa responsável/organização, pessoa/organização com papel suplementar, data de criação/atualização, fonte, características de espaço/tempo, direitos, acessibilidade e utilidade para avaliar bases de dados eletrônicas e sua validade verificada por um método de pesquisa aplicando-se um questionário.

LaBorie e Halperin (1981) descreveram um estudo realizado na *Drexel University Library* avaliando a capacidade das bases de dados ERIC e LISA para apoiar as necessidades de pesquisa dos alunos de Biblioteconomia e Ciência da Informação. De acordo com Voigt e Bruggemann (1993), grande quantidade e grande variedade de bases de dados *online* no campo das Ciências Ambiental e Química sublinham a necessidade de uma abordagem de avaliação comparativa. Os autores apresentaram 12 (doze) critérios de avaliação e um sistema de pontuação de número 6 (seis) foi aplicado aos critérios. Além disso, uma abordagem de avaliação comparativa, o chamado Diagrama de Hasse foi apresentado para 19 (dezenove) bases de dados bibliográficas *online* utilizando os diferentes critérios. Nessa abordagem de aproximação máxima (bases de dados 'boas') e mínima (bases de dados 'ruins') pode ser identificada. Utilizando o Diagrama de Hasse foi possível observar mudanças no conteúdo das bases de dados de 1995 a 1998, aplicadas às 19 (dezenove) bases de dados.

Chu e Ajiferuke (1993) compararam a qualidade de indexação de bases de dados da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação como: *Library Literature*

(LL), LISA, e *Information Science Abstracts* (ISA). A análise demonstra que a LISA tem a melhor qualidade de indexação das três bases de dados analisadas. Parker (2005) avaliou 4 (quatro) bases de dados utilizadas por cientistas da pesca e descobriu que até 70% se sobrepõem para qualquer estratégia de pesquisa

### **5.5 Avaliação de Livros Eletrônicos**

Anuradha (2006) considera que um *e-book* consiste de conteúdo digital, bem como de dispositivos físicos, tal como os leitores portáteis de livros eletrônicos. Rao (2003) define *e-books* como elementos compostos de textos publicados em formato eletrônico, bem como livros impressos convertidos para o formato digital, e também livros em formato de arquivo de computador, ou um arquivo eletrônico de palavras e imagens de caráter monográfico, os quais podem ser visualizados em um desktop, *notebook*, ou dispositivo portátil, incluindo leitores de livros eletrônicos. Finalmente, um 'leitor de *e-book*' é definido como uma combinação de *software* e algum tipo de dispositivo que é capaz de exibir o livro eletrônico.

Connaway (2001) identificou 11 (onze) elementos que são importantes para as bibliotecas acadêmicas utilizarem na avaliação de *e-books*, incluindo: conteúdo; formação e desenvolvimento de coleção; padrões e protocolos de *software* e *hardware*; gestão de direitos autorais; acesso; arquivamento; privacidade; mercado e preço; melhorias e características ideais.

Kang *et al.* (2009) avaliaram a usabilidade dos *e-books*, através de um experimento realizado a fim de comparar as diferenças entre a leitura em um livro eletrônico e em um livro convencional (*c-books*) com medidas objetivas. Vinte estudantes universitários, com idades entre dezesseis a dezoito anos, participaram do estudo. Avaliadas as respostas se incluiu o desempenho de leitura e a fusão de oscilação crítica [*critical flicker fusion* (CFF)].

### **5.6 Avaliação de Blogs/Weblogs**

Existem muitas orientações existentes sobre a criação, manutenção e exploração de informações sobre a história e as ferramentas para os *blogs*. Blood (2002) propiciou informações sobre a criação e a manutenção da história e dos recursos para *blogs*. O livro de Blood é o mais apreciado para as definições de conteúdo e extremamente esclarecedor, porque os *blogs* são diferentes dos periódicos *online* e mais do que diários *online*.

Muitos autores analisaram *blogs* com base em seus conteúdos e características, tal como Clyde (2004) que analisou 55 (cinquenta e cinco) *blogs* no campo da Ciência da Informação e os categorizou por países de origem, tipos de biblioteca envolvidas em atividades de *blogging*, *software* de *blog* utilizado, afirmação dos objetivos e propósitos do *blog*, características selecionadas de conteúdo e frequência de atualização do *blog* da biblioteca.

Carver (2003) afirma que as bibliotecas devem usar o *blog*, uma vez que “[...] adicionar um *blog* ao *site* da biblioteca pode adicionar atualização e frescor. Ele também pode encorajar a comunidade de usuários a compartilhar conhecimento”.

Fichter (2003) insistiu na utilização de *blogs* em bibliotecas como uma ferramenta de marketing para promover e explorar os serviços da biblioteca para seus usuários finais. Laing *et al.* (2005) fornece o histórico de *blogs* e argumenta que os *blogs* são fontes de informação profissional para as bibliotecas e sugere critérios para determinar o valor dos mesmos. Cooke (2006) definiu *feed RSS*<sup>1</sup> e sua utilidade para a divulgação de notícias médicas em um ambiente de Ciências da Saúde.

Alguns estudos são baseados na análise de gênero de *weblogs* que são adotados através de parâmetros de análise de gênero do *site*. Herring *et al.* (2004) analisou 203 (duzentos e três) *weblogs* selecionados aleatoriamente por vários gêneros e codificação como, características de autor do *blog*, propósito do *blog*, estrutura do *blog* e frequência de atualização do *blog*.

Observa-se que poucos estudos são apresentados para apoiar a temática específica sobre os *blogs*, o programa de iniciativa em *blog* da *Georgia State University* explora a informação por meio de notícias/evento em *blog* e um *blog* de notícias sobre Ciência, Vogel e Goans (2005) acrescentaram.

Reichardt e Harder (2005) sugeriram que as bibliotecas acadêmicas devem desenvolver *blogs* específicos com conteúdos para atender e completar as necessidades de informação dos usuários. Eles ainda acrescentaram que a cobertura do *blog* deve ser customizada direcionando temas gerais para temas específicos.

O *Blogger Toolkit* fornece critérios semelhantes para avaliar os *blogs* no campo da Ciência da Informação tais como autoridade, propósito, atualização, objetividade/viés, profundidade do material.

Blair e Level (2008) publicaram um artigo através do qual eles procuraram delinear a criação de um *blog* baseado nos temas das bibliotecas da *Colorado State University* (CSU) denominado *The Biology, Agriculture & Natural Resources* (BANR) sugerindo técnicas singulares de avaliação para o *blog* da biblioteca, através de pesquisa *online*, *software* de monitoramento *web*, *RSS feed* e o uso de robôs de busca do *blog*.

## 5.7 Avaliação de *Podcasts*

Um *podcast* é um arquivo de áudio disponibilizado na Internet. É uma combinação de duas palavras, *broadcasting* (termo utilizado para a transmissão de televisão e rádio) e *iPod* (mídia portátil bem conhecida, *MP3 player* desenvolvido pela *Apple Computer Inc.*) Na tecnologia do *podcast*, o áudio é distribuído, através de *RSS feed* que foi adotado a partir da comunidade do *blog*.

Kaushik (2010) examina os usos da tecnologia *podcasting* em bibliotecas e identifica as várias atividades *podcasting* que ocorrem na área de Ciência da Informação. O estudo revelou que o *podcasting* está se expandindo rapidamente no campo da Ciência da Informação e a tecnologia pode ser usada para promover os serviços e produtos da biblioteca, instruções e conteúdos para os usuários.

Os estudos de avaliação sobre *podcasting* são poucos. Gorra, Ross e Finlay (2009) descreveram e avaliaram dois casos de estudo contrastantes em diferentes áreas na *Leeds Metropolitan University* nos quais os *podcasts* de áudio e vídeo foram produzidos por alunos e funcionários. Coletas de dados empíricos de ambos

estudos, na forma de entrevistas com alunos e funcionários ajudaram a avaliar abordagens para o *podcast*. As lições aprendidas, incluindo as considerações práticas de produção de *podcasts* foram compartilhadas pelos autores.

Áustria (2007) pesquisou onze bibliotecas de alunos de pós-graduação e uma biblioteca de professor de pós-graduação, ao longo de um período de 4 (quatro) semanas. Os entrevistados ouviram ou um *Nature Podcast* ou *Science Talk* e preencheram um questionário de 2 (duas) partes. A análise dos dados demonstrou que os entrevistados experimentaram dificuldade em avaliar a audiência, viés/ponto de vista, escopo/abrangência, precisão dos *podcasts* utilizando os critérios de avaliação.

## **5.8 Avaliação de *Webliografias/Bibliografias***

As bibliografias e sua versão na rede, as *webliografias* são fontes de informação terciárias que fornecem informação bibliográfica abrangente, a qual pode levar o usuário à fonte de informação. Tradicionalmente compilar bibliografias tem sido uma tarefa árdua, mas com o advento dos bancos de dados, tem se tornado mais fácil, embora requeira sensatez na seleção de fontes a serem incluídas na bibliografia ou *webliografia*.

Na área de marketing de serviços de informação, há poucas bibliografias/*webliografias* disponíveis. Gupta e Jain (2009) compilaram uma bibliografia em 'marketing de serviços em informação' de literatura publicada na Índia, e por autores indianos no exterior. Young e Ackerson (1995) revisaram um estudo conduzido na *University of Alabama* que comparou 2 (dois) programas de treinamento bibliográfico utilizando os critérios de Kohl e Wilson para avaliar o efeito de cada método no trabalho bibliográfico do aluno e discutiu a aplicação de critérios de avaliação, e oferece sugestões para aumentar a efetividade dos critérios de avaliação.

Konings (1993) comparou e avaliou 7 (sete) bibliografias/bases de dados bibliográficos na área de Ciência da Computação. Descobriu-se que somente 5 (cinco) bibliografias abrangem todo o tema da área examinada. Uma grande

diferença também foi encontrada entre o número de periódicos digitalizados (73 de 2771) e o percentual de artigos incluídos em 6 (seis) periódicos selecionados cuidadosamente (27% em D para 83% em G). Isso resulta em uma pequena sobreposição entre as bibliografias examinadas. O artigo concluiu que, para um estudo confiável da literatura todas as diferentes bibliografias/bases de dados têm que ser pesquisadas, enquanto o perfil de busca teve que ser adaptado para cada bibliografia.

## 6 CONCLUSÃO

A revisão da literatura demonstra que há um número de *sites*, portais, diretórios que conectam recursos da Internet em vários temas. Contudo, estudos nesses *sites*, portais, diretórios são poucos os que lidam com os recursos da Internet em temas específicos como da área de Ciência da Informação. Certamente, estudos sobre recursos individuais existem como, por exemplo, de periódicos *online* em Ciência da Informação, *blogs*, *sites*, mas um estudo consolidado em qualquer área da Ciência da Informação lidando com os recursos da Internet não foi encontrado.

Há sempre a necessidade de se avaliar os recursos informacionais da Internet, no que tange ao uso dos mesmos, assim, vários estudos suportam tal necessidade. Em bibliotecas a pré-avaliação é realizada no momento da seleção dos recursos, mas para recursos livres da Internet tal mecanismo não existe.

Destaca-se também que há muitos estudos que lidam com o critério de avaliação de *sites*, e os critérios importantes que surgiram durante o estudo para avaliar um *site* inclui: autoridade, propósito, público alvo, escopo e atualização. Critérios adicionais podem ser adicionados por exigência de um estudo e utilização específicos, bem como a natureza dos recursos da Internet.

## REFERÊNCIAS

ANURADHA, K. T.; USHA, H. S. E-books access models: an analytical comparative study. **The Electronic Library**, v.24, n.5, p.662-679, 2006.

AUSTRIA, J. L. Developing evaluation criteria for podcasts. **Libri**, v.57, p.179–207, 2007.

BALDWIN, V. Collection development in the new millennium - evaluating, selecting, annotating, organizing for ease of access, reevaluating and updating electronic resources. **Collection Management**, v.25, n.1/2, p.67-96, 2000.

BLAIR, J.; LEVEL, A. V. Creating and evaluating a subject-based blog: planning, implementation and assessment. **Reference Services Review**, v.36, n.2, p.156-166, 2008.

BLOOD, R. **The weblog handbook**: Practical advice on creating and maintaining your blog. New York: Perseus, 2002.

BRANDT, D. S. Evaluating information on the Internet. **Computers in Libraries**, v.16, n.5, p.44-46, 1996.

CARVER, B. Is it time to get blogging? **Library Journal Net Connect**, v.128, n.1, p.30-32, 2003.

CHAO, H. Assessing the quality of academic libraries on the web: The development and testing of criteria. **Library and information Science Research**, v.24, n.2, p.169-194, 2002.

CHU, C. M.; AJIFERUKE, I. Quality of indexing in library and information science databases. **Online Information Review**, v.13, n.1, p.11-35, 1993.

CLYDE, L. A. Library weblogs. **Library Management**, v.25, n.4/5, p.183-189, 2004.

COHEN, L. B.; STILL, J. M. A comparison of research university and two-year college library websites: Content, functionality, and form. **College & Research Libraries**, n.60, p.275-89, 1999.

COLLINS, B. R. Beyond cruising: Reviewing. **Library Journal**, v.121, p.122-24, Feb. 15, 1996.

CONNAWAY, L. S. A web-based electronic book (e-book) library: The netLibrary model. **Library Hi Tech**, v.19, n.4, p.340-49, 2001.

COOKE, C. A. Current awareness in the new millennium: RSS. **Medical Reference Services Quarterly**, v.25, n.1, p.59-69, 2006.

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY. **Critically analyzing information sources**. Disponível em: <<http://www.library.cornell.edu/olinuris/ref/research/skill26.htm>>. Acesso em: 10 fev. 2010.

DECEMBER, J. Challenges for web information providers. **Computer-Mediated Communication**, n.1, p.8-24, 1994.

DEMAS, S.; MCDONALD, P.; LAWRENCE, G. The Internet and collection development: mainstreaming selection of Internet resources. **Library Resources & Technical Services**, v.39, n.3, p.275-290, 1995.

FIDEL, R. *et al.* A visit to the information mall: Web searching behavior of high school students. **Journal of the American Society for Information Science**, v.50, n.1, p.24-37, 1999.

FISCHER, T.; NEUROTH, H. SSG-FI--special subject gateways to high quality Internet resources for scientific users. **Online Information Review**, v.24, n.1, p.64-68, 2000.

FRITCH, J. W.; CROMWELL, R. L. Evaluating internet resources: Identity, affiliation, and cognitive authority in a networked world. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.52, n.6, p.499-507, 2001.

GORRA, A.; SHERIDAN-ROSS, J.; FINLAY, J. Podcasting: an evaluation of two case studies from the UK. In: MÉNDEZ-VILAS, A. *et al.* (Eds.). **Research, reflections and innovations in integrating ICT in education**. v.1; 677p.; p.805-808 Disponível em: <<http://www.formatex.org/micte2009/book/Index.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2010.

GRIMES, D. J.; BOENING, C. A. Worries with the web: Look at student use of web resources. **College and Research Libraries**, v.62, n.1, p.11-23, 2001.

GUPTA, D. K. Bibliographical literature on LIS marketing: A review. **Annals of Library and Information Studies**, v.55, n.4, p.308-316, 2008.

GUPTA, D. K.; JAIN, A. K. Marketing library and information services: A study of periodical literature. **Annals of Library and Information Studies**, v.56, n.4, p.217-226, 2009.

GURNEY, R. M. Measuring information providers on the internet. **Internet Librarian**, n.15, p.42-53, 1995.

HAHN, S. E. Let the user beware. **Reference Services Review**, n.25, p.7-13, 1997.

HERRING, S. C. *et al.* Bridging the gap: A genre analysis of weblogs. In: PROCEEDINGS OF THE 37TH HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES (HICSS-37). Los Alamitos: IEEE Computer Society, 2004. Disponível em: <<http://ella.slis.indiana.edu/~herring/herring.scheidt.2004.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2011.

HERRINGTON, J. *et al.* Designing authentic activities in web-based courses. **Journal of Computing in Higher Education**, v.16, n.1, p.3-29, 2004.

HINCHLIFFE, J. L. **Resource selection and information evaluation**. 1997.  
Disponível em: <<http://alexia.lis.uiuc.edu/~janicke/Evaluate.html>> Acesso em: 22 mar. 2011.

KANG, Y. Y. *et al.* Usability evaluation of e-books. **Displays**, v.30, n.2, p.49-52, 2009.

KAUSHIK, A. Podcasting in library environment. **Annals of Library and Information Studies**, v.57, n.2, p.122-129, 2010.

KEEGAN, D. **Foundations of distance education**. 3.ed. London: Routledge, 1996. 218p.

KING, A. Caveat surfer: End-user research on the web. **Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery, and Information Supply**, v.8, n.1, p.53-60, 1997.

KING, D. L. Library home page design: Comparison of page layout for front-ends to ARL library web sites. **College & Research Libraries**, n.59, p.458-65, 1998.

KIRK, E. E. Evaluating information found on the Internet. 1996. Available: <<http://www.library.jhu.edu/elp/useit/evaluate/index.html>>. Access: Mar. 24, 2010.

KIRKPATRICK, D. L. Evaluation of training. In: CRAIG, R. L. (Ed.). **Training and development handbook: A guide to human resource development**. New York: McGraw Hill, 1976. p.111-116

KONINGS, C. A. G. Comparison and evaluation of nine bibliographies/bibliographic databases in the field of computer science. **Online Information Review**, v.9, n.2, p.121-133, 1993.

KOVACS, D. **Building electronic library collections: The essential guide to selection criteria and core subject collections**. New York: Neal-Schuman, 1999. 217p.

KOVACS, D. *et al.* A model for planning and providing reference services using internet resource. **Library Trends**, n.42, p.638-647, 1994.

LABORIE, T.; HALPERIN, M. The ERIC and LISA databases: how the sources of library science literature compare. **Database**, v.4, n.3, p.32-37, Sep. 1981.

LUBANS, J. **Students and the Internet**. Durham: Duke University Libraries, 1999.  
Disponível em: <<http://www.lib.duke.edu/staff/orgnztm/lubans/docs/study3.htm>>. Acesso em: 24 maio 2009.

MCCREADY, K. Designing and redesigning: Marquette libraries' web site. **Library Hi Tech**, v.15, n.3, p.83-89, 1997.

MCMURDO, G. Evaluating web information and design. **Journal of Information Science**, v.24, n.3, p.192-204, 1998.

NOTESS, G. R. Tips for evaluating web databases. **Database**, v.21, n.2, p.69-72, 1998.

NOVLJAN, S.; ZUMER, M. Web pages of Slovenian public libraries: Evaluation and guidelines. **Journal of Documentation**, v.60, n.1, p.62-76, 2004.

OSORIO, N. L. Web sites of science-engineering libraries: an analysis of content and design. **Issues in Science and Technology Librarianship**, n.29, Winter, 2001. Disponível em: <<http://www.istl.org/01-winter/refereed.html>>. Acesso em: 10 abr. 2010.

PACIOS, A. R. Management-related information in Spanish university library web pages. **The Electronic Library**, v.21, n.6, p.528-537, 2003.

PARKER, J. Evaluating bibliographic database overlap for marine science literature using an ecological concept. **Issues in Science and Technology Librarianship**, n.42, Spring, 2005. Disponível em: <<http://www.istl.org/05-spring/refereed-2.html>>. Acesso em: 15 abr. 2011.

REICHARDT, R.; HARDER, G. Weblogs: Their use and application in science and technology libraries. **Science & Technology Libraries**, v.25, n.3, p.105-16, 2005. Disponível em: <<http://stlq.info/blogstl.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2011.

SAPA, R. The roles of American and Polish academic library web sites: A comparative study. **Libri**, v.55, n.1, p.1-20, 2005.

SCHAMBER, L. **Users' criteria for evaluation in multimedia information seeking and use situations**. New York: Syracuse University, 1991. Thesis (Doctoral) - Syracuse University.

SCHOLZ-CRANE, A. Evaluating the future: A preliminary study of the process of how undergraduate students evaluate web sources. **Reference Services Review**, v.26, n.3/4, p.53-60, 1998.

SCHROCK, K. It must be true. I found it on the Internet. **Technology Connection**, v.2, n.9, p.2-14, 1996.

SOWARDS, S. W. Visibility as a factor in library selection of ready reference web resources. **Reference Services Review**, v.33, n.2, p.161-172, 2005.

STOVER, M.; ZINK, S. D. World Wide Web home page design: patterns and anomalies of higher education library home pages. **Reference Services Review**, v.24, p.7-20, 1996.

TILLMAN, H. **Evaluating quality on the Net**. 1996. Disponível em: <<http://challenge.tiac.net/users/hope/findqual.html>>. Acesso em: 20 jan. 2010.

TILLOTSON, J. Web site evaluation: A survey of undergraduates. **Online Information Review**, v.26, n.6, p.392-403, 2002.

UBC LIBRARY. **Criteria for evaluating Internet resources**. Disponível em: <<http://www.library.ubc.ca/home/evaluating/>>. Acesso em: 8 maio 2011.

VOIGT, K.; BRÜGGEMANN, R. Evaluation criteria for environment and chemical databases. **Online Information Review**, v.22, n.4, p.247-262, 1993.

WILLIS, B. **Distance education: A practical guide**. Englewood Cliffs: Educational Technology, 1993. 138p.

WRIGHT, C. R. **Criteria for evaluating the quality of online courses**. 1993. Disponível em: <<http://elearning.typepad.com/thelearnedman/ID/evaluatingcourses.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2010.

XUE, S. Web usage statistics and web site evaluation: A case study of a government publications library web site. **Online Information Review**, v.28, n.3, p.180-190, 2004.

YOUNG, V. E.; ACKERSON, L. G. Evaluation of student research paper bibliographies: Refining evaluation criteria. **Research Strategies**, v.13, n.2, p.80-93, 1995.

ZHANG, X. et al. Information quality of commercial web site home pages: An exploratory analysis. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS. Brisbane (Australia), 2000. p.164-175

## NOTAS

---

<sup>1</sup> RSS – sigla de *Really Simple Syndication* – é um padrão desenvolvido em linguagem XML que permite aos responsáveis por *sites* e *blogs* divulgarem notícias ou novidades.

**Anna Kaushik**  
**University of Kota**  
**Kota – Rajasthan**  
**Índia**