



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECONOMIA
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA**

Ronnie Anderson Nascimento de Farias

**ANÁLISE DA ENCONTRABILIDADE DO *WEBSITE* DO DEPARTAMENTO DE
BIBLIOTECONOMIA DA UFRN**

ORIENTADORA: Prof.^a M.^a Jacqueline Aparecida de Souza

**NATAL-RN
2011.2**

RONNIE ANDERSON NASCIMENTO DE FARIAS

ANÁLISE DA ENCONTRABILIDADE DO *WEBSITE* DO DEPARTAMENTO DE
BIBLIOTECONOMIA DA UFRN

Monografia apresentada ao Curso de Biblioteconomia do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, sob a orientação da Prof.^a M.^a Jacqueline Aparecida de Souza, como requisito parcial para a conclusão do Curso.

NATAL-RN
2011.2

Catálogo da Publicação na Fonte.
Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCHLA).

Farias, Ronnie Anderson Nascimento.

Análise da encontrabilidade dos websites e sua aplicação ao site do departamento de Biblioteconomia da UFRN / Ronnie Anderson Nascimento Farias. – 2011.

58 f. : il.

Monografia (Bacharel em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. . Departamento de Biblioteconomia, Natal, 2011.

Orientadora: Prof.^a Msc. Jaqueline Aparecida de Souza.

1. Sites da Web. 2. . Organização da informação. 3. Recuperação da informação. 4. Morville, Peter. I. Souza, Jaqueline Aparecida de. II. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. III. Título.

RN/BSE-CCHLA

CDU 004.738.5

RONNIE ANDERSON NASCIMENTO DE FARIAS

ANÁLISE DA ENCONTRABILIDADE DO *WEBSITE* DO DEPARTAMENTO DE
BIBLIOTECONOMIA DA UFRN

Monografia apresentada ao Curso de Biblioteconomia do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, sob a orientação da Prof.^a Msc. Jacqueline Aparecida de Souza, como requisito parcial para a conclusão de Curso.

MONOGRAFIA APROVADA EM ___/___/2011.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a M.^a Jacqueline Aparecida de Souza
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN
(Orientadora)

Prof.^a Dr.^a Eliane Ferreira da Silva
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN
(Membro)

Prof.^a M.^a Mônica Marques de Carvalho
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN
(Membro)

AGRADECIMENTOS

A Deus por tudo que tem feito em minha vida e aos meus familiares por ter me apoiado em mais um curso universitário.

A professora Prof^a. Dra. Eliane Ferreira da Silva por ter me dado à oportunidade de ingressar no grupo de pesquisa e incentivar a busca de novos conhecimentos que foi engrandecedor, como aluno e orientando, para minha formação acadêmica, realização desta monografia e crescimento profissional.

A Prof.^a M.^a Jacqueline Aparecida de Souza pela orientação e paciência para escutar todas as dúvidas e mostrar esclarecimento sempre solicitados.

A Prof.^a M.^a Maria do Socorro de Azevedo Borba por nos orientar a qualquer momento durante todo o curso e nos incentivar a seguir em frente.

A Prof.^a M.^a Renata Passos Figueira de Carvalho a qual foi orientadora acadêmica durante o curso e por mostrar soluções aos questionamentos surgidos.

Aos demais professores, como: Antônia de Freitas pelo incentivo, Nadia Vanti pela compreensão, Francisco Noberto pela dedicação, Mônica Marques pela disposição, Francisca de Souza pela paciência e incentivo, Andrea pela informação e aos outros professores e profissionais que já fazem parte da jornada para nossa formação.

Aos amigos de turma por toda a convivência nesses anos de universidade.

Muito obrigado!

RESUMO

Analisa a encontrabilidade de websites e suas aplicações no site do departamento de biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Aborda sobre organização da informação e do conhecimento para fins de recuperação da informação na web em seus variados formatos frente às novas tecnologias e como elas estão sendo utilizadas e disponibilizadas na sociedade. Enfoca as diretrizes da encontrabilidade para que o website seja recuperado com eficácia pelo usuário e como os sites universitários estão enfocando estas sugestões para se tornarem úteis aos seus usuários. Descreve breve análise da arquitetura da informação para sites encontráveis e como funciona a marcação social para uma maior participação do usuário e sua pesquisa. Sugere orientação para melhorar a marcação dos sites na web e comenta a bibliografia de um dos principais autores, Peter Morville. Destaca como objetivo geral analisar o website do curso de biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, dentro dos padrões da encontrabilidade e assim proporcionar uma recuperação de informação enfatizando a experiência e percepção do usuário. Propõe como objetivos específicos apresentar os aportes teórico-metodológicos sobre encontrabilidade, ressaltar/correlacionar sua relevância para organização da informação e do conhecimento; constatar a aplicabilidade das fórmulas no website de biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Para tanto, utiliza como procedimento metodológico pesquisas bibliográficas e eletrônicas através de artigos, artigos eletrônicos, websites disponibilizados pelo curso de biblioteconomia da UFRN, sites dos principais autores e aplicação de fórmulas e diretrizes adotada pelos autores para buscar a encontrabilidade nos websites. Constata que o profissional bibliotecário pode desenvolver competência para criação de diretrizes no que diz respeito à organização da informação e a análise de conteúdos para a representação da informação estruturada em ambiente eletrônico

Palavras-chave: Encontrabilidade. Arquitetura da Informação. Organização da informação e do conhecimento. Peter Morville. *Websites*.

ABSTRACT

Analyze the findability of websites and applications on the website of the department of library science at the Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Addresses on the organization of information and knowledge for information retrieval on the web in its varied formats ahead to new technologies and how they are being used and available in society. It focuses on guidelines for the website findability is effectively recovered by the user and how the university sites are focusing on these suggestions to be useful for your users. Describes brief analysis of information architecture for websites findable and how the social tagging for greater user involvement and your search. Suggested guidance to improve the marking of web sites and comments on the bibliography of one of the main authors, Peter Morville. Highlights aimed at analyzing the website of the course in librarianship at the Universidade Federal do Rio Grande do Norte, within the standards of findability and so provide an information retrieval emphasizing the experience and perception of the user. Proposes specific objectives are to present the theoretical and methodological contributions on findability, stress / correlate their relevance to the organization of information and knowledge, to establish the applicability of the formulas on the website of Library, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Used as instruments and electronic literature searches through articles, gadgets, websites provided by the library UFRN course, sites of major authors and application of formulas and guidelines adopted by the authors seek to found on the websites. Notes that the professional librarian can develop skills for creating guidelines concerning the organization of information and content analysis for the representation of structured information in an electronic environment.

Keywords: Findability. Information Architecture. Organization of information and knowledge. Peter Morville. *Websites*.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1:Fases do comportamento na busca informacional de Ellis.	20
Figura 2: A Encontrabilidade (findability) permeia todas as subdisciplinas da indústria web.....	24
Figura 3: Favos de mel da Arquitetura da Informação.	40
Figura 4: Análise do site DEBIB UFRN pelo SEOCentro	49
Figura 5: Análise da posição do site DEBIB UFRN das pesquisas do Google e Yahoo pela Search Engine Genie.....	50
Figura 6: Análise pela SEO Master Free Sacnner.....	51
Figura 7: Verificador de Quantidade de Pesquisa de palavras-chave.....	52
Figura 8: Estatísticas das palavras-chave nos motores de busca.....	53

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO PARA FINS DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA WEB	11
2.1 RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO (RI).....	11
2.2 QUAIS PROPOSTAS A BIBLIOTECONOMIA FAZ?	12
2.3 TRATAMENTO DESCRITIVO: CATALOGAÇÃO.....	13
2.4 ANÁLISE DOCUMENTÁRIA.....	14
2.5 ONTOLOGIAS: O QUE ? COMO ESTÁ?.....	16
2.7 FOLKSONOMIA.....	18
2.8 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO (AI).....	18
2.9 COMPORTAMENTO INFORMACIONAL	18
3 ENCONTRABILIDADE.....	23
3.1 DIRETRIZES PARA A ENCONTRABILIDADE.....	25
3.2 ENCONTRABILIDADE EM SITES UNIVERSITÁRIOS	30
3.3 A FÓRMULA DA ENCONTRABILIDADE	32
4 MARCAÇÃO SOCIAL OU <i>BOOKMARKING</i> SOCIAL	35
5 BREVES INFORMAÇÕES DE ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO PARA SITES ENCONTRÁVEIS	38
5.1 PETER MORVILLE	41
6 INFORMAÇÕES PARA MELHORAR A MARCA NA WEB.....	43
7 AVALIAÇÃO DO SITE DO DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECONOMIA DA UFRN	48
8 CONCLUSÃO.....	56
REFERÊNCIAS	58

1 INTRODUÇÃO

Na sociedade atual vive-se um aumento do fluxo de Informação a qual é conhecida como sociedade da informação ou do conhecimento. Com isso, há um volume crescente de conteúdo e aumento das pressões de: tempo, dinheiro e competição. Sendo assim, cada vez mais a busca por informação está se tornando essencial para se produzir bens e serviços e com isso trabalha-se em prol de tornar a informação mais fácil de ser encontrada e agora, como os usuários estão conscientes disso, são mais exigentes.

A partir dessa situação várias pesquisas foram e estão sendo feitas. Daí surgiu o termo: Encontrabilidade, que refere-se a qualidade de ser localizável ou navegável. No nível de item, podemos avaliar até que ponto um determinado objeto é fácil de ser descoberto ou localizado. No nível do sistema, podemos analisar o quão bem um ambiente físico ou digital suporta a navegação e a recuperação. (MARTIN, 2004).

A Biblioteca de hoje deve ter uma nova visão frente às mudanças velozes proporcionada pela Internet. Pois a biblioteca continua sendo vital para preservar e promover as catedrais do conhecimento e é igualmente importante para difundir os valores da biblioteconomia. Dessa forma, os bibliotecários podem desempenhar um papel fundamental na definição da encontrabilidade.

Sendo assim, esta pesquisa destaca como objetivo geral analisar o website do curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), dentro dos padrões da encontrabilidade e assim proporcionar uma recuperação de informação enfatizando a experiência e percepção do usuário.

Como objetivo específicos destacam-se:

1. apresentar os aportes teórico-metodológicos sobre encontrabilidade;
2. ressaltar/correlacionar sua relevância com organização da informação e do conhecimento;
3. e constatar a aplicabilidade das fórmulas no *website* de Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

A relevância deste estudo está no entendimento do uso social da informação e do quanto a sua organização pode afetar diretamente o acesso, a localização, a recuperação e a percepção do usuário.

Por isso, serão utilizadas como procedimento metodológico pesquisas bibliográficas e eletrônicas com a finalidade de obter embasamento teórico-metodológico para o desenvolvimento concreto da pesquisa e a formalização do trabalho de conclusão do curso; por meio de artigos, artigos eletrônicos, website disponibilizado pelo curso de Biblioteconomia da UFRN, sites dos principais autores e aplicação de fórmulas e diretrizes adotadas pelos autores para buscar a encontrabilidade nos websites.

Descrevendo os capítulos da monografia relata-se que o segundo capítulo trata da organização da informação e do conhecimento para fins de recuperação da informação na web, em que se apresentam os tratamentos e sugestões acerca da organização da informação e do conhecimento para fins de recuperação. O terceiro capítulo aborda a encontrabilidade descrevendo seus conceitos, formas de aplicação, utilidade, importância e diretrizes.

O capítulo quarto com o tema Marcação Social- Bookmarking Social - está associado como os usuários atribuem *tags* (palavras-chave ou termos) de sua própria escolha dos documentos para auxiliar na localização posteriormente. Continuando, o quinto - Breves informações de Arquitetura da Informação para sites encontráveis - sugere como deve realizar a construção dos websites para que preencha vários requisitos ditos pelos os autores, inclusive a encontrabilidade.

Com isso, o sexto capítulo, traz informações para melhorar a marca na web sugerindo modificações e exemplos para deixar o site mais encontrável. E por fim, no sétimo capítulo, para exemplificação dos conceitos teóricos encontra-se a avaliação do site do departamento de Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) seguindo próximo com a conclusão.

Portanto, o bibliotecário encaixa-se nesse novo mercado das novas tecnologias, uma vez que os usuários estão sempre em busca de informação e contarão com a ajuda desse profissional para orientá-lo. Assim, a encontrabilidade faz parte dessa mostra de pesquisa e busca dos usuários interferindo diretamente

na recuperação da informação. Isso posto, o profissional bibliotecário pode desenvolver competência para criação de diretrizes no que diz respeito à organização da informação e a análise de conteúdos para a representação da informação estruturada em ambiente eletrônico.

2 ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO PARA FINS DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA WEB

Os tratamentos e sugestões acerca da organização da informação e do conhecimento para fins de recuperação versam sobre a catalogação, representação temática e no contexto da web há outras teorias e metodologias tais como: ontologias, *tags*, folksonomia, arquitetura da informação e encontrabilidade.

É relevante dissertar sobre elas porque de certa forma algumas são meios tradicionais para tratamento da informação, que interferem e convergem para o desenvolvimento de novos métodos, teorias e abordagens, inclusive no âmbito da Arquitetura da Informação, no tocante ao sistema de organização e também da encontrabilidade, ao envolver a questão dos rótulos, *tags* ou descritores de conteúdo.

2.1 RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO (RI)

Na última década o aumento significativo da literatura técnica e científica, somado ao aumento da procura por maior rapidez e facilidade na recuperação da informação, têm transformado o ambiente e os profissionais na gestão de acervos, impressos e digitais.

Com isso, nos últimos dez anos, em decorrência dos avanços tecnológicos e da popularização da Internet, houve a explosão informacional e a passagem da cultura impressa à cultura eletrônica. Assim, a criação e distribuição da informação ocorrem em qualquer lugar do planeta, a qualquer hora e por qualquer pessoa conectada à Internet. E assim, considerando a Internet como uma biblioteca digital em um contexto global mundial, uma pessoa pode divulgar livremente qualquer informação, verdadeira ou não, sem que haja controle sobre seu conteúdo, nem a estruturação e a organização necessárias para sua recuperação. (SCHIESSL, 2007).

Segundo relata SCHIESSL (2007) em 1989, coordenado por Tim Berners-Lee, no laboratório do CERN (European Organization for Nuclear Research - Organização Europeia para Pesquisa Nuclear) deu início a World Wide Web, *www* ou simplesmente *Web*, que se propunha ao compartilhamento de informações

contidas em documentos, baseados em hipertextos, por uma rede de computadores. A *Web* tornou-se uma das grandes invenções dos últimos tempos que revolucionou a maneira como lidar com a informação, sendo assim, vale a pena ressaltar que a Internet é a rede mundial de computadores e a *Web* (substantivo próprio) é o sistema de informação hipermídia que utiliza a Internet como meio de transmissão. (SCHIESSL, 2007).

Dessa forma, a informação textual, sonora e que utiliza imagens pode estar situada, em formato eletrônico no ciberespaço, que pode ser em qualquer lugar do mundo, e se acumula em crescentes volumes de informação, através de portais e sites, que atendem cada vez mais a um maior número de pessoas. Entretanto, o aumento desses estoques informacionais não garante o acesso à informação na velocidade, qualidade e precisão que o usuário deseja. (SCHIESSL, 2007).

Com isso, a ideia de Recuperação da Informação (RI) é indexar e armazenar toda a informação necessária para posterior recuperação apenas da parcela relevante. No entanto é possível perceber que seus processos envolvem não apenas um bom Sistema de Recuperação de Informação (SRI) como também itens que participam de seu funcionamento, mantendo o sistema ativo. Portanto em um processo de RI a função de busca compara as representações dos documentos com as expressões de busca dos usuários e recupera itens que fornecem a informação procurada, não significando que o resultado seja sempre relevante. (VIEIRA; GARRIDO, 2011). Neste sentido, a Biblioteconomia faz algumas sugestões teórico-metodológicas.

2.2 QUAIS PROPOSTAS A BIBLIOTECONOMIA FAZ?

O bibliotecário pode ser um sujeito transformador que viabiliza serviços de informação, melhorando a aprendizagem colaborativa e o compartilhamento de informações, com isto torna o conteúdo informacional mais recuperável. (MORAES; OLIVEIRA, 2010).

Lancaster (2004) sugere que, para avaliar a efetividade de um sistema de recuperação, deve-se determinar o quão bem ele encontra as necessidades dos usuários, levando em consideração também critérios de performance como:

qualidade (medida pela revocação e precisão¹), esforço (usabilidade do sistema ou até mesmo seu custo de uso) e tempo de resposta. Para o autor, todos os usuários de um sistema de recuperação de informação têm pré-requisito em comum: esperam que o sistema seja capaz de recuperar documentos relevantes que contribuam a satisfação de suas necessidades informacionais.

Com isso a partir das últimas décadas do século XX, diversos sistemas de organização e recuperação de informação têm sido indicados e utilizados para classificar a informação, independente do formato ou mídia. Dentre estes sistemas, temos desde os mais simples instrumentos de recuperação da informação, como as listas de cabeçalhos de assuntos, passando pelas tradicionais ferramentas de indexação e recuperação, como os tesouros, até os instrumentos para contextos e aplicações mais específicas, como as taxonomias e a ontologias. (MORAES; OLIVEIRA, 2010).

Sendo assim, o bibliotecário dispõe de várias ferramentas para recuperar a tão esperada busca do usuário ajudado pelo sistema. Logo, apresenta-se mais uma atividade do indexador/catalogador: a catalogação.

2.3 TRATAMENTO DESCRITIVO: CATALOGAÇÃO

A atividade de catalogar impulsionou o desenvolvimento das bibliotecas, na medida em que é nelas que tradicionalmente se preservam os registros do conhecimento, e esses registros demandam, desde sempre, uma organização que assegure sua identificação e localização. Dos antigos papiros aos livros, ao advento da literatura periódica, os materiais foram se diversificando cada vez mais, o que determinou, por outro lado, a necessidade constante de aperfeiçoamento nas práticas de catalogação. A catalogação, como atividade voltada à identificação, registro e localização de documentos, antecedeu o seu ensino, enquanto disciplina curricular nas universidades. (BAPTISTA, 2006). Com o advento das novas tecnologias tem-se que:

¹ Revocação é a relação do número de documentos relevantes recuperados pelo sistema de informação e o número total de documentos relevantes contidos no sistema. Precisão é a relação entre o número de documentos relevantes recuperados pelo sistema de informação e o número total de documentos recuperados. (LANCASTER, 2004).

No cenário atual, em que a Internet rompeu barreiras físicas e geográficas no que tange à circulação e disponibilização da informação, a atividade específica da catalogação passa a fazer parte de um processo mais amplo e complexo. A crescente introdução de padrões que procuram adequar a organização da informação às novas realidades, a publicação de guias, tutoriais, e de estudos que apontam tendências e perspectivas da catalogação no século XXI, constituem reflexo inequívoco dessa evolução. (BAPTISTA, 2006, p.4).

Com isso a catalogação, em si, tornou-se inegavelmente mais complexa, com a rápida evolução de formatos, padrões, funções, opções de exibição e busca, bem como com algumas mudanças fundamentais nas expectativas referentes ao controle bibliográfico. Os *MARC Standards da Library of Congress* (2006) e o *IFLA Universal Bibliographic Control and International MARC Core Programme* (UBCIM), bem como os *Metadata Standards and Cataloguing Guidelines* dos *National Archives* do Reino Unido (2002), constituem apenas três exemplos dessas orientações. (BAPTISTA, 2006).

Assim a descrição bibliográfica, instrumentalizada por normas, regras, padrões e formatos, procura não só dar conta da diversidade de suportes, como funcionar como representação do documento – tanto em seus aspectos puramente bibliográficos como também nos aspectos textuais, contemplando, inclusive, a carga semântica contida em cada unidade documentária considerada, que assume diversos formatos para facilitar sua recuperação e intercâmbio.

Portanto todos esses aspectos determinam o surgimento de novas formas de se entender e tratar a informação.

2.4 ANÁLISE DOCUMENTÁRIA

A indexação como ato de construir índices é prática bastante antiga no tratamento de documentos, segundo Fugita (2003) ao analisarmos as antigas "bibliotecas" já existiam listas dos documentos ali armazenadas. Entretanto, a partir do momento que a ordenação dessas listas necessitou de uma organização por assunto foram feitas mudanças na abordagem do ato mecânico de construir índices, e assim, introduziu-se um processo de análise temática dos documentos. (FUJITA, 2003).

Com isso, também vista como processo de análise documentária, é realizada mais intensamente desde o aumento de publicações periódicas e da literatura técnico científica de modo geral, que impulsionaram a necessidade de criação de mecanismos de controle bibliográfico em centros de documentação especializados. (FUJITA, 2003). Sendo assim, tem-se que:

A indexação em análise documentária, sob o ponto de vista dos sistemas de informação, também é reconhecida como a parte mais importante por que condiciona os resultados de uma estratégia de busca. O bom ou mau desempenho da indexação reflete-se na recuperação da informação feita através de índices. Isto leva a considerar que a recuperação do documento mais pertinente à questão de busca é aquele cuja indexação proporcionou a identificação de conceitos mais pertinentes ao seu conteúdo, produzindo uma correspondência precisa com o assunto pesquisado em índices. (FUJITA, 2003, p. 62).

Outro fator no tratamento temático da informação são as línguas naturais (LN) que variam de cultura para cultura, possuem significantes e significados diferentes de uma tradição à outra, obedecendo, primeiramente, aos padrões de cada cultura, condições sócio-históricas que tornam cada forma de entendimento e linguagem própria. Apesar de que isso não queira dizer que mesmas comunidades falem ou se expressem de uma mesma forma, pois é possível que existam diversos dialetos ou formas de linguagem dentro de uma mesma cultura/povo, nem que isso impeça a comunicação entre esses povos. (CINTRA *et al*, 2002).

A linguagem documentária (LD), ao contrário da língua natural, não se pode dizer que sejam signos, pois lhe falta a unidade característica do signo: significante e significado, segundo tradições e culturas próprias. A LD é estabelecida por convenção, sendo, portanto, homogênea e estática, ainda com traços de influências culturais, indiretamente. “A função da LD é tratar o conhecimento dispondo-o como informação. Em outras palavras, compete às LDs transformar estoques de conhecimentos em informações adequadas aos diferentes segmentos sociais.” (CINTRA *et al*, p. 17, 2002). Mais uma vez estamos diante da busca da informação pelo usuário:

Grande parte das discussões teóricas sobre LDs inserem-se no âmbito da Análise Documentária que, por sua vez, se define como uma atividade metodológica específica no interior da Documentação,

que trata da análise, síntese e representação da informação, com o objetivo de recuperá-la e disseminá-la.(CINTRA *et al*, p. 34, 2002).

Diante disso qualquer que seja a linguagem utilizada é necessário se estabelecer uma relação entre a linguagem natural usada pelo usuário e a linguagem utilizada pelo sistema de recuperação da informação. Para isso, são estruturados instrumentos de controle de termos buscando estabelecer um vocabulário comum, visando facilitar o processo de comunicação entre o usuário e o sistema. Então o Tesouro é um exemplo de vocabulário controlado. Segundo Motta (1987, p.25), Tesouro é um:

Sistema de vocabulário baseado em conceitos, incluindo termos preferidos (descritores), termos não preferidos (não descritores) e suas inter-relações, que se aplica a um determinado ramo do conhecimento e que se destina a controlar a terminologia utilizada para a indexação/recuperação de documentos.

Portanto, é relevante retomar este conceito, teorias e metodologias pois elas são a base de todos os novos formatos de tratamento da informação e seguir com breves conceitos de novas metodologias, pois hoje no contexto da Internet existem outras possibilidades de representar a informação facilitando sua recuperação e algumas delas estão a seguir.

2.5 ONTOLOGIAS: O QUE ? COMO ESTÁ?

A Internet proporciona aos usuários que a informação espalhada pelo mundo esteja a apenas alguns cliques no mouse de um computador pessoal conectado à rede mundial. Porém, o caráter individual, a ambigüidade da linguagem e a ausência de normas regulamentares para a publicação de informações na *Web* provocam uma dificuldade na sua recuperação. Então a *Web Semântica*² foi proposta com o objetivo de estruturar os conteúdos das páginas na *Web* possibilitando a

² A *Web Semântica* tem como meta criar um meio universal para a troca de dados na web ao interconectar perfeitamente a administração de informações pessoais, integrar aplicações em empresas e compartilhar dados comerciais, científicos e culturais em escala global de forma que máquinas sejam capazes de ler esses dados e interpretá-los. (SEMANTIC Web. Disponível em: <<http://www.w3.org/standards/semantic web/>>. Acesso em: 6 out. 2011.)

recuperação da informação levando em consideração o seu aspecto semântico. Neste contexto, a Ontologia tem um papel preponderante na normalização de conceitos e nas relações semânticas entre eles.

A Ontologia automatiza a interpretação de significado da informação contida nos documentos e fornece definições ao vocabulário utilizado para representar um dado conhecimento. (SCHIESSL, 2007). Além disso, espera-se que uma ontologia forneça definições de vocabulário específico para representar uma dada realidade, bem como suas relações, nesse sentido, entende-se como a normalização de conceitos e o estabelecimento de relações entre eles. (CORAZZON, 2002 *apud* SCHIESSL, 2007). Portanto, entende-se que a Ontologia seja uma forma de Representação do Conhecimento, pois traduz a realidade para um modelo bem delimitado e específico daquilo que se pretende representar.

A vantagem da utilização de ontologia na *Web* é evidente, principalmente se considerar a dificuldade existente na tarefa de recuperação da informação desejada. Assim a interoperabilidade de sistemas pode ser auxiliada com a utilização de ontologias com o objetivo de unificar o vocabulário e viabilizar a transferência mútua de informações entre diferentes sistemas.

Com isto a aplicação das ontologias, no universo da *Web*, contribui para que a “interpretação” automática do conteúdo semântico de páginas dos sítios na Internet seja possível e, conseqüentemente, a colaboração entre máquinas e homens seja reforçada. (SCHIESSL, 2007). Assim uma dessas contribuições é a linguagem de etiqueta, a seguir.

2.6 LINGUAGEM DE ETIQUETAS (TAGS)

Pode-se considerar que as *tags* (etiquetas de marcação) são palavras eleitas pelos usuários que refletem, segundo sua própria escolha, o conteúdo da informação. É um sistema completamente aberto e democrático, e que se baseia na colaboração de pessoas que cooperam para classificar a informação. Nos textos originais em inglês, *Tags*, seriam palavras-chave, categorias ou metadados. (CATARINO, 2007).

2.7 FOLKSONOMIA

A Folksonomia é a tradução do termo *folksonomy* que é um neologismo criado em 2004 por Thomas Vander Wal, a partir da junção de *folk* (povo, pessoas) com *taxonomy* (taxonomia). Para Thomas Vander Wal (2006) apud Catarino (2007), folksonomia é o resultado da atribuição livre e pessoal de etiquetas (*tagging*) a informações ou objetos (qualquer coisa com *URL* - Universal Resource Locator que é o endereço de um ficheiro ou recurso disponível em rede), visando à sua recuperação. Portanto, folksonomia é o resultado da etiquetagem dos recursos da *Web* num ambiente social (compartilhado e aberto a outros) pelos próprios usuários da informação visando a sua recuperação. (CATARINO, 2007).

2.8 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO (AI)

A Arquitetura da Informação para *Web* foi inicialmente abordada por Morville e Rosenfeld (2006) que, dentre outras definições, referem-se a AI para *web* como a combinação dos esquemas de organização, rotulação, busca e navegação dentro de websites e intranets. Nesse contexto, a Arquitetura da Informação para *Web* objetiva: organizar; facilitar a navegação e a recuperação; rotular e representar a informação e atribuir significado às informações disponíveis nos websites, de modo a facilitar a recuperação destas por parte dos usuários dos referidos espaços informacionais.

Portanto o que foi exposto até o momento interfere no acesso, na recuperação da informação, na sua representação, por fim, na própria encontrabilidade. Além da organização da informação e do conhecimento que tem sido muito estudado em Ciência da informação e que está diretamente relacionado à encontrabilidade, é o conceito de comportamento informacional, apresentado no próximo tópico.

2.9 COMPORTAMENTO INFORMACIONAL

O comportamento informacional é relatado como a busca do usuário pela informação em seus diferentes formatos. Com isso temos os vários conceitos de necessidade informacional que pode ser de três tipos de motivos: (a) fisiológicos (fome ou sede, por exemplo); (b) desconhecimento (incluindo curiosidade e estímulo

sensorial); (c) sociais (desejo de aprovação, status etc.), ainda acredita-se que possa ser também psicológico, por mais que não seja tangível, existe na mente do usuário. (MARTÍNEZ-SILVEIRA, 2007).

Há também autores que afirmam que a informação pode mostrar sua necessidade a partir de um propósito para a mesma e que essa informação contribua para alcançar esse propósito. (DERR, 1983 *apud* MARTÍNEZ-SILVEIRA, 2007). Assim na necessidade informacional há sempre implícito um motivo ou um propósito e possui natureza cognitiva.

Sendo assim essas necessidades podem ser influenciadas por vários fatores e algumas das variáveis que determinam ou dimensionam a necessidade de informação são, por exemplo, (a) as relacionadas com fatores demográficos – idade, profissão, especialização, estágio na carreira, localização geográfica; (b) as relacionadas com o contexto – situação de necessidade específica, premência interna ou externa; (c) as relacionadas com a frequência – necessidade recorrente ou nova; (d) as relacionadas com a capacidade de prevê-la – necessidade antecipada ou inesperada; (e) as relacionadas com a importância–grau de urgência; (f) as relacionadas com a complexidade – de fácil ou difícil solução (LECKIE; PETTIGREW; SYLVAIN, 1996 *apud* MARTÍNEZ-SILVEIRA, 2007).

Tendo visto o conceito da necessidade informacional tem-se subsídios para entender o do comportamento informacional:

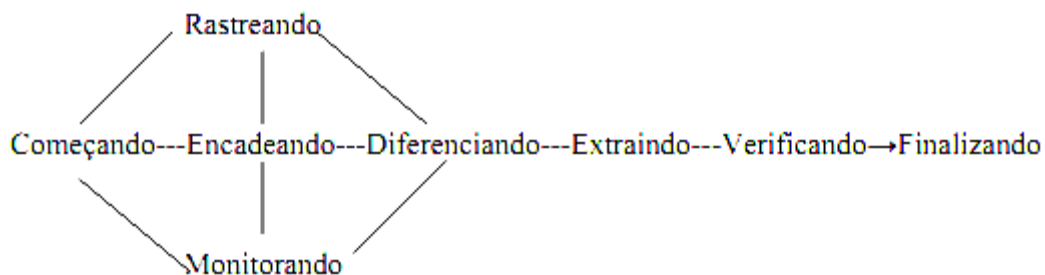
Comportamento informacional é todo comportamento humano relacionado às fontes e canais de informação, incluindo a busca ativa e passiva de informação e o uso da informação. Isso inclui a comunicação pessoal e presencial, assim como a recepção passiva de informação, como a que é transmitida ao público quando este assiste aos comerciais da televisão sem qualquer intenção específica em relação à informação fornecida (WILSON, 2000 *apud* MARTÍNEZ-SILVEIRA; ODDONE, 2007, p. 121).

Assim pode-se dizer que o comportamento informacional está baseado na motivação do usuário que o levou a busca e a percepção de vir a ter sucesso na busca. A partir disso tem-se o modelo de comportamento informacional de Wilson que diz: “O contexto dessas necessidades seria configurado pelo próprio indivíduo,

pelas demandas de seu papel na sociedade e pelo meio ambiente em que sua vida e seu trabalho se desenrolam”. (WILSON, 1981 apud MARTÍNEZ-SILVEIRA; ODDONE, 2007).

Um outro modelo é o de Ellis, que em 1989 foi elaborado e que não envolvia um diagrama, mas uma série de categorias de atividades de busca informacional: começar (atividades de início da busca); encadear (prosseguir a busca); rastreando (busca semi-dirigida em locais potenciais de busca); diferenciar (filtrar e selecionar); monitorar (continuar revendo as fontes identificadas como essenciais); extrair (trabalhar sistematicamente com as fontes de interesse); verificar (conferir a veracidade das informações) e finalizar. (ELLIS, 1989 apud MARTÍNEZ-SILVEIRA; ODDONE, 2007). Para elucidar, segue a figura 1.

Figura 1:Fases do comportamento na busca informacional de Ellis.



Fonte: Revista Ciência da Informação, Brasília, v. 36, n. 2, p. 124, maio/ago. 2007.

Isso mostra que o modelo de Ellis ainda hoje serve de apoio a programas de navegadores de internet, quando um usuário pode começar a busca em algumas páginas (começar) e procurar seguir alguns links para recursos relacionados (encadear); depois percorrer as páginas e fontes (browsing); selecionar como favoritos algumas fontes para futuras visitas (diferenciar); assinar serviços de alerta por correio eletrônico para receber informações (monitorar) e então pesquisar uma fonte específica sobre todas as informações necessitadas ou sobre um tópico em particular (extrair). (CHOO; DETLOR; TURNBULL, 1998 apud MARTÍNEZ-SILVEIRA; ODDONE, 2007).

Segundo Wilson (1996) os designers de sistemas não são tão preocupados com a forma como a informação é processada, mas a forma como computadores são usados. O interesse deles parece ser quase que inteiramente na área de como

as interfaces de computador (tela, teclado e mouse) podem ser projetadas para fornecer ao usuário um meio mais eficaz de navegação no sistema, esquecendo de interrogar ou perguntar as necessidades informacionais e os motivos da busca.

Outro quesito que se destaca é que o avanço das tecnologias de informação e comunicação levou ao desenvolvimento de mecanismos, plataformas e ferramentas que modificaram a busca e o acesso à informação. Com isso a *web* se tornou a rede mundial de informações, inclusive a científica, e a esse público em especial, a rede abriga artigos acadêmicos, revistas especializadas, bases de dados, livros digitalizados, teses dissertações e etc. (BIOLCHINI; GIORDANO, 2011).

Ainda com todos os fatores favoráveis à busca permitida pela *web*, a necessidade de informação do usuário é o ponto de partida para a busca. Visto isso, algumas dimensões da *web*³, tais como a rapidez, a localização e a abrangência de conteúdos, outras questões se colocam na atualidade como ainda de difícil resolução, como a relevância, a especificidade e a utilidade dos elementos recuperados em função da necessidade de informação do usuário. Esses elementos constituem as barreiras que dificultam o acesso e a recuperação da informação relevante ao usuário, frustrando o sucesso de sua busca em meio aos diversos itens oferecidos pela *web*. (BIOLCHINI; GIORDANO, 2011).

Diversidade de experiências, conhecimentos, motivação e propósitos significa que os usuários podem expressar diferentes tipos de necessidades de informação por meio de grande heterogeneidade de formas, com diferentes critérios, para satisfazer suas necessidades (YANG, 2005, p.33 *apud* BIOLCHINI; GIORDANO, 2011, p.947).

Portanto, o motivo que desencadeia a busca é a certeza de ter êxito na procura e estes ciclos podem encerrar-se com a obtenção ou não da informação, caracterizando um processo cognitivo de alteração informacional para a tomada de decisão. No que tange a recuperação da informação na *web*, constata-se que há uma convergência entre os conceitos e pressupostos teórico-metodológicos que

³ A *Web*, segundo Guizzo (2000) *apud* Oliveira *et al.* (2011), pode ser definida como uma vasta coleção de páginas interligadas por hipertextos que utiliza os mais diversos tipos de multimídia. Com a Internet, toda a Rede se ligou, criando uma teia global; as redes locais não deixaram de existir, mas foram interligadas entre si, formando uma enorme teia.

versam sobre a organização e representação da informação, bem como o comportamento informacional, estudos de usos e usuário. Nesse contexto, dissertar-se-á sobre encontrabilidade.

3 ENCONTRABILIDADE

A capacidade de o usuário obter uma resposta rápida a uma busca de informação na Websites das universidades é muitas vezes um caminho difícil de percorrer até encontrar a resposta. Isto por que o processamento e gerenciamento de impressão e de periódicos eletrônicos têm mudado velozmente nos últimos dez anos, mas a gestão dos sistemas de biblioteca não acompanhou. Neste sentido é imprescindível melhorar a busca pela informação (encontrabilidade) e reduzir os procedimentos desnecessário para procura dos termos. (OWNES, 2008). Assim, o escritor e bibliotecário Peter Morville (2005, p. 4) descreve a encontrabilidade como:

- a) qualidade de ser localizável ou navegável.
- b) No nível de item, podemos avaliar até que ponto um determinado objeto é fácil de descobrir ou localizar.
- c) Ao nível do sistema, podemos analisar como um ambiente físico ou digital suporta navegação e recuperação.

Assim no livro *Ambient Findability*, de 2005, Peter Morville descreve um mundo no qual se pode encontrar alguém ou alguma coisa de qualquer lugar a qualquer momento. Graças as tecnologias como: GPS⁴, RFID⁵, celular e muitas outras tecnologias de localização, em breve será capaz de se marcar e rastrear produtos, animais de estimação, posses, lugares e uns aos outros.

A definição de Morville (2005) pode estar associada à arquitetura da informação, usabilidade e otimização de sites da *web*, como apresentado na figura seguinte:

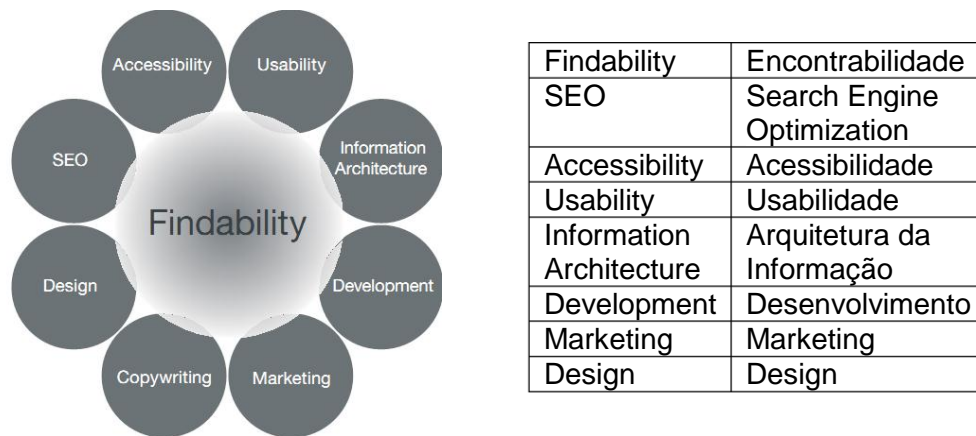
⁴ O Sistema de Posicionamento Global (GPS) é um sistema de navegação baseado em satélite, composto de uma rede de 24 satélites colocada em órbita pelo Departamento Norte-Americano de Defesa.

(BERNARDI, J.V.E. & LANDIM, P.M.B. **Aplicação do Sistema de Posicionamento Global (GPS) na coleta de dados**. DGA,IGCE,UNESP/Rio Claro: Lab. Geomatemática,, 2002. 31 p. Texto Didático 10. Disponível em <<http://www.rc.unesp.br/igce/aplicada/textodi.html>>. Acesso em: 07 out. 2011.

⁵ A RFID (Identificação por Radiofrequência) é uma tecnologia de identificação que utiliza a radiofrequência e não a luz, como no caso do sistema de código de barras, para capturar dados. Com um tempo de resposta muito baixo (menor que 100 ms), o RFID apresenta-se como uma solução para processos produtivos onde se deseja capturar as informações sobre produtos mesmo estes estando em movimento.

PINHEIRO, José Maurício Santos. **RFID - Identificação por Radiofrequência**. Disponível em: www.projetoderedes.com.br/artigos/artigo_identificacao_por_radiofrequencia.html. Acesso em: 6 out 2011.

Figura 2: A Encontrabilidade (*findability*) permeia todas as subdisciplinas da indústria *web*.



Fonte: Walter, 2009, p.3.

Além da arquitetura da informação e usabilidade, a figura mostra que a encontrabilidade dialoga com outras disciplinas e áreas, tais como marketing, desing, acessilidade, redação publicitária, SEO (*Search Engine Optimization*, ou seja, Otimização para os Motores de Busca) e desenvolvimento de sites. Embora todas essas disciplinas desempenhem um papel importante, encontrabilidade pode, na verdade, ser encontrada por todo o ciclo de vida de um projeto *web*. Com isto descobre-se a encontrabilidade em todas as maiores disciplinas que criam a *Web*. É importante pensar sobre a encontrabilidade em cada passo do projeto para que se consiga garantir o sucesso do site para os seus usuários e para o seu cliente e usuário. (WALTER, 2009).

Os desenvolvedores de websites podem criar um tremendo impacto na encontrabilidade de um site. A forma como um site é criado é um dos fatores mais significantes da forma como o site atrai tráfego de mecanismos de buscas e mantém as pessoas navegando por mais tempo no site.

A forma como trabalhamos a exibição gráfica, configuramos o servidor e integramos o conteúdo – e a enorme quantidade de ferramentas poderosas que conseguimos usar ou criar – pode trazer volumes de tráfego ajudando assim os usuários a encontrar exatamente o que estão procurando assim que eles acessaram ao site. (WALTER, 2009, p.3.).

Tem-se também que:

É o trabalho do desenvolvedor e do time dele conhecerem as boas práticas e tecnologias atuais que podem ajudar na criação de um site mais encontrável. Acessibilidade, Normas Web (Web standards), micro-formatos, sistemas de busca, *feeds* RSS, XML *sitemaps* e APIs são todas ferramentas poderosas que somente um desenvolvedor pode ter conhecimento e entender os benefícios delas para um projeto. (WALTER, 2009, p.4).

Desse modo, os desenvolvedores de sites têm três objetivos principais ao criar websites encontráveis (WALTER, 2009):

1. ajudar as pessoas a encontrar seu site.
2. ajudar as pessoas a encontrar o que elas estão procurando assim que acessarem seu site.
3. trazer a audiência novamente para o seu site.

Vê-se aqui que a encontrabilidade já fazia parte do universo da *web* mesmo sem saber como seria apresentada aos seus usuários. Com a avalanche de informações da *web* é que veio a necessidade de encontrar a exatidão no processo de busca o que levou a formação de estudos científicos e propostas comerciais para se construir e se manter aparente no universo da *Web*.

3.1 DIRETRIZES PARA A ENCONTRABILIDADE

Segundo Bedord (2007) a exibição de um trecho de texto significativo orgânico na sua página web que é relevante para busca do cliente é o primeiro passo na encontrabilidade. Esse texto é exibido sem patrocinadores nas páginas dos motores de busca, como *Google*, *Yahoo*, *MSN* e etc. e que não ocupa as primeiras posições.

Assim garantir que o texto indica: o estado, a autoria, informações valiosas e a fonte de informação e que seja exibido na página de resultados de pesquisa, por exemplo, é um passo crucial na encontrabilidade, de modo que é mais provável que o pesquisador escolha essa página para mais investigações. (BEDORD, 2007).

Com isso os usuários usam palavras para encontrar suas respostas nos motores de busca. A maioria dos sites publicados na Internet tem palavras escritas por desenvolvedores e departamentos de marketing que têm sua própria terminologia. Mas essas podem não ser as palavras que os clientes usam para descrever seus produtos. Para facilitar a busca das palavras-chaves usadas pelos usuários é necessário escutá-los e verificar o que procuram, a qual pode ser por telefone, e-mail, carta e etc., e assim os clientes/usuários darão retorno à empresa/instituição. (BEDORD, 2007).

Outra forma de entender como as pessoas estão pesquisando nos motores de busca é descobrindo o que eles precisam (ou não precisam), e é fazer uma revisão do relatório de palavras-chave do software de análise de sites usado pela instituição. As primeiras 50 palavras-chave e/ou frases-chave que os usuários usam para alcançar suas páginas web é um bom ponto de partida. Normalmente, a análise irá revelar algumas surpresas. É muito comum descobrir que os clientes usam frases muito específicas para alcançar as páginas de destino. (BEDORD, 2007).

Então o desenvolvimento e implementação de diretrizes editoriais significativas e arquitetura da informação pode ser um desafio para uma organização. Como relata Bedord (2007, p. 42): “Definir a arquitetura da informação exige uma definição explícita da estrutura que irá maximizar a recuperação relevantes nos motores de busca”.

Com isso, alguns exemplos de diretrizes editoriais podem melhorar estes resultados como exemplo: um comunicado de imprensa deve ter uma data e manchete em sua etiqueta (*tag*) no HTML - *HyperText Markup Language* - linguagem de programação que informa os navegadores como estruturar e apresentar conteúdo em uma página (CHAN; HOLZNAGEL; KRANTZ, 2010). Também a conferência deve incluir a palavra "conferência", a data e a cidade no *tag* do título; os metadados - são informações úteis para identificar, localizar, compreender e gerenciar os dados - para uma página de destino do produto deve ter uma descrição sucinta.

Os eventos devem ter uma data no URL (*Uniform Resource Locator*)⁶ - em português: Localizador-Padrão de Recursos. Algumas páginas, como o formulário de pesquisa, deve ou não ser indexado no todo ou deve incluir metadados significativos. Essas medidas irão melhorar a visibilidade das páginas *web*, independente do mecanismo de busca, seja em um local público ou dentro da empresa. (BEDORD, 2007).

Para Bedord (2007) várias perguntas podem ser feitas para ampliar sugestões de um website encontrável: Quem é responsável por escrever os metadados que precisam ser codificados nas páginas *web*? Quem tem a responsabilidade de permitir a busca e otimização da encontrabilidade? Quem monitora como os clientes podem encontrar os seus produtos usando o Google, Yahoo, MSN, Ask.com e os outros motores de busca?

Essas responsabilidades tipicamente deslizam e tem como resultado final páginas *web* que não são fáceis de encontrar. Diretrizes editoriais e implementação de uma arquitetura de informação para pesquisa na *web* é a chave para usar o Google, Yahoo, MSN e outros motores de busca como um canal de marketing. Se as páginas da *web* não podem ser encontradas, para a organização/instituição não interfere somente na falta da página inicial em motor de busca e sim na falta de lucratividade. (BEDORD, 2007).

Outra forma de melhorar a encontrabilidade é sobre como combinar folksonomia e taxonomia, pois muitas vezes há um grande espaço vazio entre a linguagem natural do usuário e os termos controlados em registros de biblioteca ou a taxonomia da Internet. Assim o uso de *tags* (etiquetas) e a folksonomia poderiam preencher essa lacuna. Com isso, o uso das duas é muitas vezes necessário, pois a aplicação de taxonomias estruturadas para sistemas de compartilhamento colaborativo do conhecimento é frustrante, porque alguns itens não se encaixam. (FICHTER, 2006).

Isso poderia ser por que o conceito ou produto é tão novo que não tenha sido adicionado termos à taxonomia ou que o objeto em questão não se enquadra

⁶ Todos os recursos disponíveis na Web - documento HTML, imagem, vídeo, programa, etc - tem um endereço que pode ser codificado por um Universal Resource Locator , ou "URL". (www.w3c.br).

perfeitamente em uma categoria. Em comparação, folksonomias são ágeis e flexíveis e elas podem mudar rapidamente, permitindo-se adicionar novos termos à vontade, e não há necessidade de incessante procura para obter vários novos termos acrescentados ou aprovados. (FICHTER, 2006).

Como gestor da Intranet, Fichter (2006) pergunta: Quais são os benefícios de marcação (etiquetas de marcação) para a empresa? Pode ajudar a encontrabilidade?. Ela também contribui com a gestão do conhecimento pessoal de indivíduos que encontram marcações úteis para manter o controle de coisas que eles descobriram e que eles possam encontrá-las novamente. A marcação (*tags*) também ajuda a descobrir novos recursos, como uma mente que descobre ramificações e revela novas fontes em áreas temáticas que eles escolhem para monitorar, e assim descobre especialistas em uma determinada área, que é uma outra aplicação.

Sem dúvida, as marcações (*tags*) são úteis para objetos que não têm outros metadados - Fotos, músicas, vídeos, esquemas, diagramas, slides, gráficos e tabelas. Podemos nos beneficiar de tudo que a marcação permite sem uso das palavras. Para bibliotecas públicas, isso pode significar uma coleção de fotografias da história local que não são rotulados em sua totalidade. Para as Intranets isso pode significar objetos digitais que não podemos encontrar ou compartilhar com muita facilidade. (FICHTER, 2006).

Para Fichter (2006), as *tags* podem também fornecer uma visão geral dos tópicos que são atualmente de interesse para muitas pessoas em um dado momento. Com isso as nuvens de *tags* - uma representação visual das *tags* que foram aplicadas aos objetos - fornecem uma visão ponderada das *tags*. Quanto maior o prazo das palavras nas nuvens de *tags*, mais frequentemente ela tem sido usada. Um rápido exame visual de uma nuvem de *tags* permite detectar tendência diária ou tendências ao longo do tempo utilizadas pelos usuários. Assim as *tags* não precisam ser adicionadas no momento em que o documento é criado ou até mesmo pelo criador. Palavras-chave poderiam ser criadas por muitas pessoas de maneira que sejam significativas para elas a qualquer momento.

Para Walter (2009) o conteúdo do site também é uma ferramenta significativa pois os buscadores querem apenas que deem a eles muita honestidade, conteúdo de alta qualidade em um formato que eles consigam ler e por isso, seguem alguns pontos importantes para desenvolver sites, em relação aos mecanismos de busca:

- ✓ Conteúdo que é naturalmente palavra-chave importante (não muita coisa), e valiosa para os leitores;
- ✓ Conteúdo que é visível para mecanismos de busca sem barreiras que podem evitar a indexação completa de páginas;
- ✓ Conteúdo que comunica uma hierarquia de informação clara para que os mecanismos consigam entender sobre o que é a página;
- ✓ Conteúdo que carrega rapidamente, para que os mecanismos consigam indexá-lo eficientemente;
- ✓ Links para seu site a partir de fontes confiáveis para que eles possam determinar a reputação do site;
- ✓ Conteúdo honesto que não esteja tentando burlar o mecanismo de busca;
- ✓ Mais conteúdo do que código para a exibição da página;
- ✓ URLs limpos e significantes, com palavras-chave, quando possível e
- ✓ Domínios que já existem há algum tempo. (WALTER, 2009, p.4).

Esses pontos são significativos a partir do momento que os sites são procurados pelos usuários e desse resultado venha a ser encontrada a informação de maneira eficiente e precisa. Isso faz com que especialistas na área (desenvolvedores) obedeçam a certos padrões ao construírem os sites e assim permitir que os buscadores trabalhem a favor dos usuários nessa tão difusa encontrabilidade.

Por isso, após a busca vem a análise do site exposto, por que segundo Walter (2009) as pessoas e os mecanismos de busca apreciam bons conteúdos, pois quando encontra conteúdo útil em um site, elas tendem a disseminar, criando links em seus blogs, em sites de notícias gerados pelos usuários e até mesmo discutindo seu conteúdo em fóruns e em quadros de discussões.

Esses links que foram feitos com o seu conteúdo não só trazem outras pessoas para o seu website, como também melhoram sua reputação com os mecanismos de busca. Mecanismos de busca avaliam a reputação de um site com base em quantos sites de boa

reputação estão ligados a ele. Isso significa que quando você fornecer aos usuários bom conteúdo, também está melhorando a encontrabilidade do seu site. (WALTER, 2009).

Portanto as diversas formas de busca ajudam à pesquisa desenvolvida nas universidades, que são usuários voltados para pesquisas científicas, a seguir.

3.2 ENCONTRABILIDADE EM SITES UNIVERSITÁRIOS

PARTE INDISPONÍVEL POR SOLICITAÇÃO DO AUTOR

3.3 A FÓRMULA DA ENCONTRABILIDADE

PARTE INSDISPONÍVEL POR SOLICITAÇÃO DO AUTOR

4 MARCAÇÃO SOCIAL OU *BOOKMARKING* SOCIAL

PARTE INDISPONÍVEL POR SOLICITAÇÃO DO AUTOR

5 INFORMAÇÕES DE ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO PARA SITES ENCONTRÁVEIS

PARTE INDISPONÍVEL POR SOLICITAÇÃO DO AUTOR

6 INFORMAÇÕES PARA MELHORAR A MARCA NA WEB

PARTE INDISPONÍVEL POR SOLICITAÇÃO DO AUTOR

7 AVALIAÇÃO DO SITE DO DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECONOMIA DA UFRN

PARTE INDISPONÍVEL POR SOLICITAÇÃO DO AUTOR

8 CONCLUSÃO

PARTE INDISPONÍVEL POR SOLICITAÇÃO DO AUTOR

REFERÊNCIAS

- BAPTISTA, Dulce Maria. A catalogação como atividade profissional especializada e objeto de ensino universitário. **I n f . I n f .** Londrina, BR, v.11, n.1, jan./ jun. 2006.
- BEDORD, Jean. Findability Factors Found. **EContent [serial online]**, v. 30, n.1, Jan/Feb, Academic Search Premier, 2007. p. 38-43. Available from: Academic Search Premier, Ipswich, MA. Accessed September 23, 2011.
<http://web.ebscohost.com.ez18.periodicos.capes.gov.br/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&hid=119&sid=cfdd3575-98c9-4a3d-81cb-5e3f8ee6dd10%40sessionmgr115>
- BIOLCHINI, Jorge Calmon de Almeida; GIORDANO, Rafaela. Comportamento informacional na produção científica: busca e recuperação da informação na construção do campo da ciência da informação. In: ENANCIB, 12., 2011, Brasília. **Artigo**. Brasília: Ancib ; Unb. Ppgci, 2011. p. 944 - 963. Disponível em: <<http://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/90/1/BiolchiniEnancib2011b.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2011.
- CATARINO, Maria Elisabete; BAPTISTA, Ana Alice. Folksonomia: um novo conceito para a organização dos recursos digitais na Web. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**. Rio de Janeiro, BR, v.8, n.3, jun. 2007. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun07/Art_04.htm>. Acesso em: 07 out. 2011.
- CHAN, Min Li; HOLZNAGEL, Fritz; KRANTZ, Michael. **20 lições que aprendi sobre navegadores e a WEB**. [s.l.]: Google, 2010. Disponível em: <http://www.20thingsilearned.com/pt-BR/credits>. Acesso em : 21 set. 2011.
- CINTRA, Anna Maria Marques; KOBASHI, Nair Yumiko; LARA, Marilda Ginez Lopes de; TALAMO, Maria de Fatima Gonçalves Moreira. **Para entender as linguagens documentárias**. 2. ed. São Paulo: Polis, 2002. 92 p. (Coleção Palavra-Chave).
- DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção do conhecimento**: metodologia científica no caminho de Habermas. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.
- FICHTER, Darlene. Intranet Applications for Tagging and Folksonomies. **Online**, Ipswich, MA: Academic Search Premier, v. 30, n. 3, p. 43-45, maio/jun. 2006. Disponível em: <<http://web.ebscohost.com.ez18.periodicos.capes.gov.br/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&hid=119&sid=cfdd3575-98c9-4a3d-81cb-5e3f8ee6dd10%40sessionmgr115>>. Acesso em: 24 set. 2011.
- FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A identificação de conceitos no processo de análise de assunto para indexação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, BR, v .1, n.1, p. 60-90, jul./dez. 2003. Disponível em: <http://polaris.bc.unicamp.br/seer/ojs/index.php/sbu_rci/article/viewFile/287/167> . Acesso em: 21 set. 2011.
- GOOGLE ADWORDS. **Ferramenta de palavras-chave**. Disponível em: <https://adwords.google.com/o/Targeting/Explorer?__c=3140396321&__u=2109020>

081&__o=cues&ideaRequestType=KEYWORD_IDEAS#search.none>. Acesso em: 23 nov. 2011.

HEDDEN H. How SEMANTIC TAGGING Increases Findability. **EContent** [serial online]. October 2008;31(8):38-43. Academic Search Premier. Ipswich: MA, 2008. Disponível em: <http://web.ebscohost.com.ez18.periodicos.capes.gov.br/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&hid=119&sid=7b91dc84-119c-405c-a8a5-9932d03dbaa7%40sessionmgr113>. Acesso em: 23 09 2011.

LANCASTER, F. Wilfrid. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. Brasília: Brique de Lemos / Livros, 2004. 452 p.

LUND, Ben; HAMMOND, Tony; FLACK, Martin; HANNAY, Timo. Social Bookmarking Tools (I): a general review. **D-Lib Magazine**. v. 11, n. 4. Defense Advanced Research Project Agency (DARPA):EUA, 2005. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/april05/hammond/04hammond.html>>. Acesso em: 24 set. 2011.

LUTZE, Heather. **The findability formula**: the easy, non-technical approach to search engine marketing. Hoboken, New Jersey: JohnWiley & Sons Inc., 2009.

MARTIN, White. It's Not Just About Searching-It's About Findability. **EContent [serial online]**, Jul/Aug, v. 27, n. 08/07, Academic Search Premier, Ipswich, MA., 2004. Disponível em: <<http://web.ebscohost.com.ez18.periodicos.capes.gov.br/ehost/detail?vid=5&hid=11&sid=cfdd3575-98c9-4a3d-81cb-5e3f8ee6dd10%40sessionmgr115&bdata=Jmxhbmc9cHQtYnlmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=aph&AN=14003298>>. Acesso em: 24 set. 2011.

MARTÍNEZ-SILVEIRA, Martha; ODDONE, Nanci. Necessidades e comportamento informacional: conceituação e modelos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 1, p. 118-127, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v36n2/12.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2011.

MARCOS, Mari-Carmen. Information architecture & findability: Peter Morville interview. **El profesional de la información**, v. 16, n. 3, p. 268-269, maio-jun. 2007.

MCLEOD, Scott. The importance of being 'clickable': an online presence is key to being relevant. **Technology & Learning**, v. 28, n. 4, p. 38, nov. 2007. Academic OneFile. Acesso em: <http://go.galegroup.com/ps/i.do?id=GALE%7CA172291212&v=2.1&u=capes2&it=rp=AONE&sw=w>. Acesso em: 01 out. 2011.

MÉNDEZ, Eva. Tendencias en recuperación de información: principios y retos para una nueva década de datos enlazados. **Anuario ThinkEPI**, v. 4, p. 231-239, 2010.

MORVILLE, Peter. **Ambient findability**: what we find changes who we become. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2005.

MORVILLE, Peter; CALLENDER, Jeffery. **Search Patterns**. Canadá: o' reille media, 2010. 180 p.

MORVILLE, Peter ; SULLENGER, Paula. "Ambient Findability: libraries, serials, and the Internet of things." **The Serials Librarian**. n. 58, v.1-4, p. 33-38, 2010. Disponível em: <http://link.periodicos.capes.gov.br/sfxlcl3?>. Acesso em: 08 out. 2011.

MORVILLE, P.; ROSENFELD, L. **Information Architecture for the World Wide Web**. 3. ed. Sebastopol: O'Reilly, 2005. 188 p.

MORVILLE, Peter. Ambiente findability: findabilitys hacks. **A List Apart Magazine** 205, 1534-0295. 2005. Disponível em: <<http://www.alistapart.com/articles/ambientfindability> > Acesso em: 03 de mar. 2010.

MOTTA, Dilza Fonseca da. **Método Relacional como Nova Abordagem para a Construção de Tesouros**. Rio de Janeiro: SENAI/DN/DPEA, 1987.

MORAES, Alice Ferry de; OLIVEIRA, Telma Maria de. Experiências relacionadas ao levantamento de teses e dissertações. **Inf. & Soc.:** Est., João Pessoa, v. 20, n. 1, p. 73-81, jan./abr. 2010. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/4001/3421>>. Acesso em: 10 out. 2011.

OLIVEIRA, Adriano Mendes de et al. Search Engine Optimization - SEO: a contribuição do bibliotecário na otimização de websites para os mecanismos de busca. **CrB-8 Digital**, São Paulo, v. 4, n. 1, p.64-77, abr. 2011. Disponível em: <<http://revista.crb8.org.br/index.php/crb8digital/article/viewFile/61/63>>. Acesso em: 07 nov. 2011.

OWNES, Dodie. Findability ENABLED. **Library Journal [serial online]**, v. 131, n. 13, Ipswich, MA: Academic Search Premier, 2006. p. 30-32. August 2006;131(13): Disponível em: Academic Search Premier. Acesso em: 23 set. 2011.

TANOUE, André. Dicas para melhorar sua marca na WEB. **Revista púlpito**, 2010. Disponível em: <<http://www.fullhaus.com.br/andre-tanoue-no-portal-revista-pulpito-dicas-para-melhorar-sua-marca-na-web/>>. Acesso em: 25 set. 2011.

SEMANTICS STUDIOS. **Peter Morville's Biography**. Disponível em: <<http://semanticstudios.com/about/>>. Acesso em: 21 nov. 2011.

SCHIESSL, Marcelo. ONTOLOGIA: o termo e a idéia. **R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis, BR, n. 24, v.12, p. 172-181, 2º sem. 2007. Disponível em:<<http://www.journal.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2007v12n24p172/415>>. Acesso em: 07 out. 2011.

WALTER, Aarron. **Construindo websites que todos encontram**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2009.

WILSON, T. D.; WALSH, C. **Information behavior: an interdisciplinary perspective**. Sheffield: University of Sheffield. Department of Information Studies, 1996.

Disponível em: <<http://informationr.net/tdw/publ/infbehav/cont.html>>. Acesso em: 10 set. 2011.

VIEIRA, Angel Freddy Godoy; GARRIDO, Isadora dos Santos. Folksonomia como uma estratégia para recuperação colaborativa da informação. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, 2011. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/abr11/Art_02.htm>. Acesso em: 10 abr. 2011.