



Encontros Bibl: revista eletrônica de  
biblioteconomia e ciência da informação

E-ISSN: 1518-2924

bibli@ced.ufsc.br

Universidade Federal de Santa Catarina  
Brasil

Silva, Patrícia Maria da; Ataíde Dias, Guilherme

A ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO CENTRADA NO USUÁRIO: ESTUDO DO WEBSITE DA  
BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE (BVS)

Encontros Bibl: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, vol. 13, núm. 26, 2008  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14712794009>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

 redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

**A ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO CENTRADA NO USUÁRIO:  
ESTUDO DO WEBSITE DA BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE (BVS)**  
**THE ARCHITECTURE OF INFORMATION TO INFORMATION USER:  
STUDY OF THE WEB SITE OF VIRTUAL LIBRARY IN HEALTH (BVS)**

Patrícia Maria da Silva - silva.131313@gmail.com  
Mestranda vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFPB.  
Guilherme Ataíde Dias - guilhermeataide@gmail.com  
Professor Doutor vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da  
UFPB.

**Resumo**

Neste artigo analisa-se, do ponto de vista da arquitetura da informação, baseada no usuário, o *website* da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, *site* de responsabilidade da BIREME. Para tanto se usa como referencial a Ciência da Informação, que colabora com seus estudos de usuários e suas necessidades de informação, para sugerir mudanças e consequentemente, a melhoria da qualidade do produto final, do projeto de arquitetura da informação do *website* da BVS.

**Palavras-chave:** Arquitetura da Informação. Website. BVS. Usuários.

**1 INTRODUÇÃO**

Com a criação da escrita pelo homem, novas tecnologias de comunicação surgiram e as já existentes se aperfeiçoaram. A explosão informacional foi um fenômeno marcante do Século XX, caracterizado pelo irreprimível crescimento exponencial da informação e de seus registros (SARACEVIC, 1996). Correntemente tal fenômeno foi maximizado pela produção e disseminação da informação através do uso intensivo das tecnologias da informação, de forma mais preponderante a Internet e dos serviços a ela associados (TAKAHASHI, 2000).

Para Pierozzi Jr. et al (2003) a Internet tornou-se, inegavelmente, o mais inovador, democrático e completo meio de comunicação até agora desenvolvido. Surgiram várias perspectivas de aquisição da informação, todas disponíveis em *websites* (rádio, jornais, revistas, etc.). Nos dias de hoje, praticamente não encontramos mais barreiras de expansão criativa e de abrangência temática. Porém com a redução dos obstáculos físicos e geográficos, acarretou-se um crescimento exponencial e desequilibrado de *sites* na Internet, onde a busca de informações e a forma de encontrá-las, tornaram-se uma missão difícil.

Segundo Wurman (2001), que foi o criador do termo arquitetura da informação em 1975, “em um mundo em que as pessoas são cercadas de informações por todos os lados, não saber nada sobre certos assuntos pode ser tão importante para a saúde mental quanto o silêncio ou é para a música”. Com essa declaração ficou evidente a preocupação que Wurman possuía em relação à ansiedade que a informação provoca nos indivíduos.

Rosenfeld e Morville (2006) citam que a incapacidade de encontrar uma informação é um dos fatores que mais frustram os usuários; para Wurman (2001), "os arquitetos de informação eficazes tornam o complexo claro, eles tornam a informação inteligível para outros seres humanos". É importante esclarecer que segundo Reis (2006) a arquitetura da informação foi primeiramente aplicada em mídias impressas, como por exemplo, em guias, mapas e atlas, porém tem se desenvolvido na área de criação e organização de *websites*.

Neste artigo analisamos, do ponto de vista da arquitetura da informação, conforme os preceitos de Rosenfeld e Morville (2006) e focado nos usuários, o *website* da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, *site* de responsabilidade da BIREME. A partir desse estudo teremos condições de sugerir mudanças e consequentemente contribuir para a melhoria da qualidade do projeto de arquitetura da informação do *website* da BVS.

## **2 NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO**

O conceito de necessidade de informação é bastante ambíguo e difícil de se definir, sendo esta temática inserida na cognição humana que pode ocorrer em diferentes níveis de consciência. Conforme Nascimento e Weschenfelde (2002) em algumas condições, a necessidade de informação não pode ser especificada claramente porque não está disponível ou simplesmente porque o usuário não tem consciência desta necessidade e não é capaz de expressá-la. Sua caracterização é um campo clássico da Ciência da Informação.

Le Coadic (1996) afirma que as necessidades de informação traduzem um estado de conhecimento no qual alguém se encontra quando se confronta com a exigência de uma informação que lhe falta e lhe é necessária para prosseguir um trabalho. Muda com o tempo sob o efeito da exposição às diferentes informações iniciais e é produzida dinamicamente gerando novas necessidades.

Conforme Belkin (1980) as necessidades de informação nascem do reconhecimento de uma anomalia no estado de conhecimento da pessoa com respeito a um tópico ou situação. Sendo reconhecida como um estado anômalo do conhecimento, um processo que se modifica de acordo com a redução da incerteza no processo de aquisição de informações sobre o problema a ser solucionado (MIRANDA, 2006).

As necessidades de informação são definidas no plano pessoal sendo, portanto subjetivas e únicas, devendo admitir o indivíduo como o centro do fenômeno (MARTUCCI, 1997).

A lógica básica por trás dessa perspectiva das necessidades de informação é que os sistemas de informação, em nosso caso específico o *website* da BVS, deva ser modelado de acordo com o usuário e suas necessidades de informação.

Para Silva, Ferreira e Borges (2002), a maioria dos estudos já realizados apresentam o estudo do usuário como o mais importante e influente fator para determinar suas necessidades de informação. Contudo é necessário ter, como princípio, o entendimento acerca das necessidades dos usuários, para se construir sistemas que atendam a suas expectativas, pois pesquisas apontam que os usuários agem e expressam suas necessidades a partir da perspectiva do sistema e dos provedores de informação. (SILVA; FERREIRA; BORGES, 2002).

Ferreira (1997) cita que, em alguns estudos, o usuário que busca e usa informação, deve estar consciente das fontes e dos serviços de informação disponíveis em seu ambiente, bem como do fato que, as suas necessidades de informação são influenciadas pela organização dos sistemas e pelo conteúdo temático disponível, incluindo formato, quantidade e atualização das informações. Ferreira (1997) afirma ainda que os estudos de necessidade e uso da informação evoluíram de uma abordagem tradicional para uma abordagem alternativa. Em outras palavras, seria afirmar que a abordagem centrada no sistema (tradicional), progrediu para a centrada no usuário (alternativa). É a crítica explícita ao paradigma tradicional, por não trazer a tona necessidades do usuário ao buscar informação, conduzindo com isso os pesquisadores a uma nova visão, onde o usuário passa a ser cliente, e como tal, seus processos cognitivos e comportamentais tornam-se foco dos estudos.

### **3 BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS**

A Biblioteca Virtual em Saúde é uma evolução e legado do trabalho cooperativo de mais de 3 décadas para ampliar e fortalecer o fluxo de informação científico-técnica em saúde na América Latina e Caribe sob a liderança da Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS, através da Biblioteca Regional de Medicina - BIREME (MODELO da BVS..., 2007).

A BIREME é um centro especializado da OPAS, tendo como missão contribuir para o desenvolvimento da saúde fortalecendo e ampliando o fluxo de informação em ciências da saúde. O nome Biblioteca Regional de Medicina (BIREME) inspirou-se na instituição modelo, *National Library of Medicine* (fundada em 1836 e mantida pelo Governo Norte-Americano, é considerada uma das mais conceituadas e relevantes depositárias de fontes de informação técnico-científicas em saúde). A BIREME foi criada no Brasil em 1967, em colaboração com o Ministério de Saúde, Ministério da Educação, Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo e Universidade Federal de São Paulo.

Em um primeiro período as ações da BIREME centraram-se na operação dos serviços de uma biblioteca regional de medicina com o objetivo de responder de modo prioritário as necessidades de acesso à literatura científica das bibliotecas médicas da Região (MODELO da BVS..., 2007).

A partir de 1977, a ação da BIREME orientou-se para a criação e o desenvolvimento da rede de bibliotecas da Região em busca da racionalização e uso compartilhado de suas coleções e o controle das revistas latino-americanas reunidas na publicação *Index Medicus Latino-Americanus* (MODELO da BVS..., 2007).

Conforme apresentado no site: <http://bvsmodelo.bvsalud.org/faq/category/1/3/sobre-a-bvs.html>, que tem o objetivo de detalhar o surgimento da BIREME e posteriormente o da BVS:

A conexão da BIREME com a Internet na década de 90 possibilitou um extraordinário intercâmbio de informação e experiências entre os países da Região, que imersos no processo de mudança de paradigmas passaram a requerer um novo tipo de cooperação técnica que focasse a criação e operação de fontes de informação descentralizadas através da Internet, mais amplas em seu alcance e suporte, com mais valor agregado para atender necessidades de grupos específicos de usuários e com interfaces que viabilizassem a interação direta dos usuários com as fontes de informação.

Segundo Packer (2005) a característica principal que rege a formulação da BIREME está na adoção plena do paradigma de informação e comunicação da Internet, no qual a gestão e a operação das fontes e fluxos de informação passam a ser realizadas em formato digital em rede *on-line*, diretamente pelos seus diferentes atores. A Internet passa a ser o meio de produção e operação da comunicação científica, superando as limitações causadas pela distância física entre os atores, o transporte físico de documentos entre eles, bem como as restrições de horário de funcionamento das instituições, particularmente das bibliotecas.

A proposta da Biblioteca Virtual em Saúde - BVS, foi apresentada pela BIREME na VI Reunião do Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, que se realizou em San José, Costa Rica, durante o IV Congresso Pan-Americano de Informação em Ciências da Saúde da 23 a 28 de Março de 1998. Para Packer (2005) a proposta da BVS é seguir como espaço virtual de convergência na Internet do trabalho cooperativo em informação científica e técnica em saúde. Com a consolidação da Internet como o principal meio de produção das fontes e fluxos de informação científica e técnica, a ação da BIREME estendeu-se em 2007 a todos os países da América Latina, grande parte dos países do Caribe, Espanha e Portugal (PACKER, 2005).

A BVS, como biblioteca, é uma coleção descentralizada e dinâmica de fontes de informação, de modo que satisfaz progressivamente as necessidades de informação em saúde de pesquisadores, professores, estudantes, profissionais de saúde e do público em geral. Mensalmente estas redes operam milhões de acessos às suas fontes de informação

#### **4 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO PARA WEBSITES**

O crescimento da *web* transformou-a em um gigantesco ambiente informacional. Para Reis (2007) sua diversidade de conteúdos, formatos e audiência complicam muito a tarefa de indexar e procurar informação na mesma. Atender às necessidades de informação dos usuários é o grande objetivo da arquitetura da informação na *web*, através da organização da informação em *websites*, de forma que os usuários consigam encontrá-las e alcancem seus objetivos.

Apesar da sua evolução, a arquitetura da informação continua seguindo na sua essência a definição criada originalmente por Wurman (2001): trata de organizar a informação para torná-la clara, embora a mesma também esteja relacionada com a apresentação e disposição da informação, permitindo a criação no ambiente *web*, de um espaço informacional por onde o usuário é capaz de navegar/mover-se de forma mais eficiente às suas necessidades de informação.

Nos projetos de *websites*, a arquitetura da informação é responsável por definir a estrutura, o esqueleto que organiza as informações sobre o qual todas as demais partes irão se apoiar. O trabalho da arquitetura da informação, segundo Rosenfeld e Morville (2006) consiste em compreender e atender a três variáveis:

1. Usuários - suas necessidades, tarefas, hábitos e comportamentos;
2. Conteúdo – características do que será apresentado (objetivo, uso, volume, formato, estrutura, governança, dinamismo);

3. Especificidades do contexto de uso do sistema de informação (proposta de valor de *website*, cultura e política da empresa, restrições tecnológicas, localização, etc.).

Esse trio, usuário-conteúdo-contexto, e suas interdependências são únicas para cada *website*. O papel do arquiteto é conseguir balanceá-lo para que a informação certa seja acessada pela pessoa certa no momento certo. Segundo Noruzi (2005), é uma aplicação moderna das cinco leis da biblioteconomia de Ranganathan. Apesar das leis de Ranganathan parecerem simples em uma primeira leitura, deve-se atentar para as suas transformações no ambiente *web*, e de que modo essas leis resumem muito daquilo em que a comunidade web acredita (NORUZI, 2005). No quadro 1 seguinte, apresentamos as leis de Ranganathan e as suas co-relações para *web*.

Quadro 1. Tabela de conversão das Leis de Ranganathan para a *web*

<b>Leis da Biblioteconomia</b>	<b>Leis da Web</b>
Livros são para uso	Recursos web são para uso
Para cada leitor, seu livro	Para cada usuário, seu recurso web
Para cada livro, seu leitor	Para cada recurso web, seu usuário
Poupe o tempo do leitor	Poupe o tempo do usuário
A biblioteca é um organismo em crescimento	A web é um organismo em crescimento

Fonte: Noruzi, 2005.

Para Rosenfeld e Morville (2006), a arquitetura da informação de um *website* é constituída por quatro grandes sistemas interdependentes. Sistema de **organização**, **navegação**, **rotulagem** e **busca**. Esses sistemas são compostos por regras e aplicações próprias, reunindo, juntos, todos os elementos essenciais de interação do usuário com o ambiente em consonância com o conteúdo, o contexto e o usuário. Observe abaixo o quadro 2 que define, de forma simplificada, as características dos sistemas mencionados.

Quadro 2. Sistemas na arquitetura da informação

<b>SISTEMAS</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>
<b>Sistema de Organização</b>	Define o agrupamento e a categorização de todo o conteúdo informacional.
<b>Sistema de Navegação</b>	Especifica as maneiras de navegar, de se mover pelo espaço informacional e hipertextual.
<b>Sistema de Rotulação</b>	Estabelece as formas de representação, de apresentação, da informação definindo signos para cada elemento informativo.
<b>Sistema de Busca</b>	Determina as perguntas que o usuário pode fazer e o conjunto de respostas que irá obter.

Fonte: Rosenfeld e Morville, 2006.

Toda a organização, no sistema de organização, é afetada pela perspectiva do seu criador, sua cultura e sua visão de mundo (REIS, 2007). O que aumenta a complexidade do sistema de organização é saber que diferentes usuários têm diferentes perspectivas; o arquiteto precisa evitar que suas perspectivas pessoais influenciem a organização da informação (ROSENFIELD; MORVILLE, 2006).

Um sistema de navegação, considerado de boa qualidade, conforme Rosenfeld e Morville (2006) é aquele que deve a todo o momento, responder a 3 perguntas básicas - Onde estou? - Onde estive? - Aonde posso ir? Suas funções são de contextualizar e oferecer flexibilidade de movimentos, bem como, dispor de caminhos complementares para se encontrar o conteúdo e completar as tarefas.

Rosenfeld e Morville (2006) diz que projetar um sistema de rotulação eficiente é talvez o aspecto mais difícil da arquitetura de informação, pois o objetivo do sistema é comunicar o conceito eficientemente, ou seja, comunicar o conceito sem ocupar muito espaço na página e sem demandar muito esforço cognitivo do usuário para compreendê-lo. Um rótulo pode ser textual, quando composto por uma ou mais palavras, ou não textual, quando composto de imagens, sons ou gestos. É imprescindível que os rótulos comuniquem a mesma língua dos usuários.

Após analisarmos o sistema de organização, navegação e rotulação, concluímos com o sistema de busca. Consideramos este sistema o mais importante, pois é a partir da busca que o usuário terá de forma mais direta a possibilidade de satisfazer suas necessidades informacionais. Vidotti e Sant'Anna (2006) esclarecem que o sistema de busca “possibilita ao usuário a formulação das expressões de busca para a recuperação dos documentos que correspondem à informação desejada”. Freqüentemente o usuário não encontra a informação de que necessita em um *site* na primeira vez que o acessa. As pessoas que visitam *websites* tentam, em um primeiro momento, o sistema de busca como estratégia inicial na localização de sua informação, ou recorrem, em um segundo momento, a esse mesmo sistema, quando não conseguem uma resposta seguindo os *links* disponíveis no *site* (ROSENFELD; MORVILLE, 2006).

Vale notar que a divisão da arquitetura de informação nesses quatro sistemas é apenas conceitual e destina-se a organizar o trabalho do arquiteto de informação (REIS, 2006).

## **5 ANALISANDO O WEBSITE DA BVS PELO PRISMA DA ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO**

A primeira impressão sobre um *website* é muito importante, principalmente se o *site* vender “produtos” (considerar aqui a informação especializada como produto), uma vez que se torna mais claro o papel econômico da informação, como insumo para o desenvolvimento de uma sociedade, como bem afirma Borges e Carvalho (1998).

Quando o usuário abre uma página com ou sem um objetivo definido, realiza sua análise por alguns milésimos de segundos, para decidir em que *link* clicar primeiro. A intenção de todo *site* é impressionar o internauta, mas não se pode esquecer que o usuário vai precisar ler e encontrar certos elementos no *site*, navegar, ser induzido a clicar. Essas primeiras impressões se somam aos aspectos técnicos. Para Amstel (2007) essa percepção não é igual para todas as pessoas, nem mesmo para a mesma pessoa em ocasiões diferentes.

Montar um sistema de organização, navegação, rotulagem e busca, baseado nas práticas da arquitetura da informação, que funcione para todos seus usuários, é muito mais difícil do que parece.

No caso da BVS a interface gráfica é parte de um sistema cuja arquitetura está estruturada em três camadas distintas:

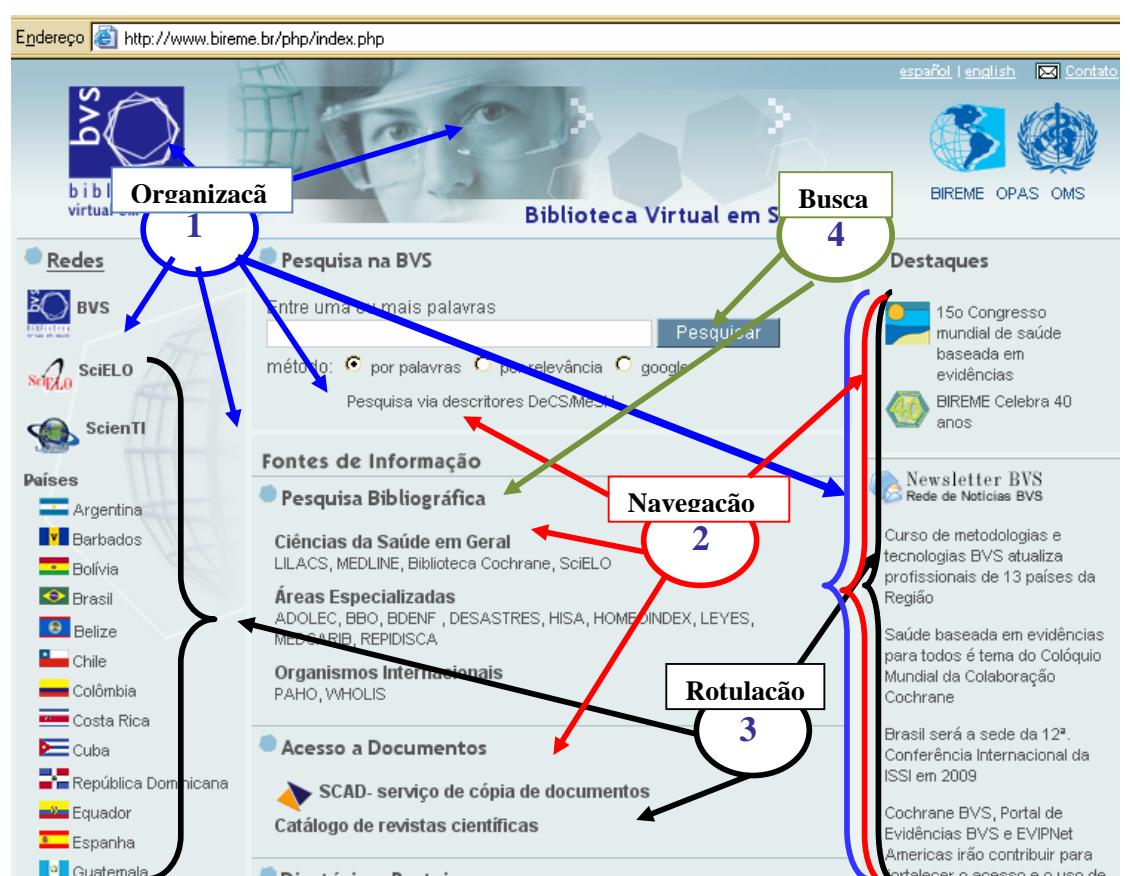
1. Dados
2. Lógica de programação e webservices
3. Interfaces

Em nosso caso nos deteremos à interface, pois é a partir dela que entenderemos a arquitetura da informação do *website* da BVS.

Perguntas que o usuário faz a si próprio ao entrar em um *website*: Onde estou? Eu sei o que estou buscando, mas como faço para achar? Como navego neste *site*? O que é importante e único sobre essa organização? O que está disponível neste *site*? O que está acontecendo aqui? Eles querem minha opinião sobre o *site*? Como contato um humano? Qual o endereço físico deles? (ROSENFELD; MORVILLE, 2006).

Observe, na figura 1, que a tela capturada é a do *website* da BVS. O usuário que não está familiarizado com os termos utilizados no *website* e com a função de cada rótulo terá grandes dificuldades em encontrar a informação que deseja.

Figura 1. Indicando os componentes da arquitetura da informação no *website* da BVS



Decidimos analisar, de forma simplificada, os sistemas da arquitetura da informação por módulos, afim de que seja mais inteligível a característica de cada sistema.

Iniciaremos a análise do *website* da BVS pelo sistema de organização, pois considerando um *website* como um sistema de informação, vale conceituar o que venha a ser um sistema de informação de acordo com Japiassú (1996), Doron e Parot (1998), como um conjunto de elementos ou partes interdependentes que constituem uma totalidade organizada, de acordo com determinados princípios. Podemos considerar que um sistema é basicamente um conjunto de elementos ou componentes em interação para cumprimento de metas (STAIR:

REYNOLDS, 2002). É imprescindível que todas as informações estejam organizadas, assim sendo, o sistema de organização, dentro da arquitetura da informação, é aquele que define as regras de classificação e ordenação das informações no *site* (ROSENFELD; MORVILLE, 2006).

Nosso entendimento do mundo é predominantemente determinado por nossa habilidade de organizar informações. Organizamos informações para melhor entendê-las, explicá-las e controlá-las (BUSTAMANTE, 2004).

Para Reis (2007) é necessário saber a preferência ou a facilidade do usuário em localizar-se em meio ao acervo do *website*, com uma apresentação visual de como o conteúdo informacional está organizado.

**Quadro 3. Analisando o *website* da BVS a partir do Sistema de Organização**  
**Organização - 1**

- 
- A primeira página desperdiça a oportunidade de mostrar uma visão ampla da BVS.
  - A primeira página não se parece com uma página de busca especializada em saúde, mas sim de um portal de notícias.
  - A página principal dá mais ênfase num amontoado de rótulos do que na própria navegação e no conteúdo efetivo que oferece.
- 

Para Rosenfeld e Morville (2006) navegar é sair de um ponto de origem a outro ponto de destino, que está fora do alcance de nossos olhos, ou seja, um ponto fora do contato visual. No sistema de navegação, um dos itens mais importantes do projeto de planejamento de um *website*, é a forma de interação do usuário com o ambiente e com o conteúdo informacional disponível, ou seja, é a aplicação do sistema de organização definido anteriormente.

O objetivo específico do sistema de navegação nos *websites* é auxiliar o usuário a se mover dentro deste ambiente, permitindo que a partir de uma origem, possa chegar ao seu destino, sem que se perca durante esse percurso.

**Quadro 4. Analisando o *website* da BVS a partir do Sistema de Navegação**  
**Navegação - 2**

- 
- Cada botão de navegação provoca a abertura de um submenu, mas em alguns casos, só é possível ver um menu de cada vez, impedindo o usuário de ter uma visão ampla das possibilidades antes de clicar.
  - As opções dos menus não seguem uma ordem consistente ao longo da página.
  - Não há diferenciação visual consistente entre o que é clicável e o que não é.
- 

Segundo Reis (2007) um sistema de navegação é complementar ao sistema de organização do *website*, na medida em que permite maior flexibilidade e movimentação, uma vez que a navegabilidade de um *website* está diretamente relacionada à sua funcionalidade.

Passemos agora ao terceiro sistema, dentro do contexto da arquitetura da informação, para *websites*, o sistema de rotulação. Bustamante (2004) diz que um rótulo é um símbolo lingüístico utilizado para representar um conceito.

Nos *websites* os rótulos são empregados nos títulos de páginas, nas opções do sistema de navegação, nos *links* contextualizados dentro das páginas e nos metadados utilizados na

indexação das páginas para o sistema de busca, ou seja, os rótulos são muito utilizados para a representação de diversos conteúdos (ROSENFELD; MORVILLE, 2006).

**Quadro 5.** Analisando o *website* da BVS a partir do Sistema de Rotulação  
Rotulação – 3

- 
- As opções dos menus estão muitas vezes mal-rotuladas e em excesso.
  - Os rótulos não permitem a uma identificação rápida do usuário atrás de uma notícia específica.
  - São usados pelo menos 5 fontes tipográficas diferentes no layout principal.
- 

Chegamos finalmente ao último sistema, o sistema de busca. No desenvolvimento deste sistema, é importante estudar como os usuários realizam suas buscas, pois cada usuário tem necessidades diferentes de informação.

Segundo Vidotti e Sanches (2004) baseado no sistema de rotulagem, o sistema de busca auxilia na localização e no acesso direto às informações armazenadas, observando-se a forma como os usuários realizam essas buscas. Para a recuperação dessas informações, é necessária uma forma de representação descritiva e temática adequada aos conteúdos.

**Quadro 7.** Analisando o *website* da BVS a partir do Sistema de Busca  
Busca – 4

- 
- Busca com pouca visibilidade devido ao grande número de rótulos.
  - Múltiplos campos de buscas, quem não tem uma boa noção desses campos não navegará facilmente.
  - O corpo do texto para as buscas não tem padronização.
- 

O sistema de busca pode ser visto como uma peça modular, que se encaixa a qualquer momento no *website*. Diversos *websites* de busca não especializada, como o Google e Yahoo, possuem serviços mostrando como utilizá-los (ROSENFELD; MORVILLE, 2006).

Os sistemas apresentados anteriormente (organização, navegação, rotulagem e busca) possuem entre si uma dependência, onde os problemas de um deles afetam os demais. Para Reis (2007), analisá-los separadamente facilita a busca das dificuldades de projetá-los porque cada um deles é conceituado com bases teóricas advindas de disciplinas diferentes.

É importante reafirmar que o estudo do *website* em tela se baseou fundamentalmente nos pressupostos da arquitetura da informação, conforme apresentado por Rosenfeld e Morville (2006). Destacou-se apenas os aspectos que necessitam de uma revisão do *webmaster* da BVS, não descartando em futuros estudos, os aspectos relacionados a arquitetura da informação, que merecem destaque, por se adequar perfeitamente aos pressupostos estabelecidos pelos balizadores da arquitetura da informação em *websites*, Rosenfeld e Morville.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto, o projeto da arquitetura de informação de um *website* apresenta diversos desafios para quem vai organizar os quatro sistemas relacionados a esta arquitetura. Um *site* de busca especializada, como é o caso da BVS, precisa estar com seus conteúdos informacionais organizados e ter boa navegabilidade, o fim de proporcionar maior mobilidade e uso móvel;

possuir rótulos inteligíveis, que representem fielmente os conteúdos a que se propõem e, finalmente uma busca, que lhes dêem acesso à informação desejada. A arquitetura da informação apresenta-se então como uma possível solução para facilitar o acesso à informação pelos usuários.

Este estudo torna-se importante à medida que temos convicção de que a página principal do *website* da BVS, aqui analisada, é bastante utilizada pela comunidade acadêmica da área de saúde em suas pesquisas, e por sabermos que a característica principal que rege a formulação da BIREME e consequentemente do *website* da BVS, está na adoção plena do paradigma de informação e comunicação através da Internet.

Contribuir para que os idealizadores dos *websites*, mais especificamente os arquitetos do *site* da BVS, usem de maneira estratégica o conteúdo das páginas, escolhendo palavras, expressões ou indicadores mais adequados, pode ajustar o direcionamento do acesso para públicos específicos ou generalizados, conforme o interesse da instituição e a finalidade do *website*.

O presente trabalho tenta abrir as portas para antigos problemas em *websites* e novas abordagens a arquitetura da informação, especificamente no *site* da BVS. Descobrir a ponta de um *iceberg* que, se devidamente explorado, irá possibilitar a oportunidade para que uma série de outros estudos relacionados ao tema, arquitetura da informação para *websites*, sejam levados adiante.

## REFERÊNCIAS

- AMSTEL, Frederick van. **O caminho da tarefa.** 2007. Disponível em: <[http://usabilidoido.com.br/o\\_caminho\\_da\\_tarefa.html](http://usabilidoido.com.br/o_caminho_da_tarefa.html)>. Acesso em: 5. nov. 2007.
- BELKIN, Nicholas J. Anomalous states of knowledge as a basis for information retrieval. **The Canadian Journal of Information Science**, v. 5, p. 133-143, 1980.
- BORGES, Mônica Erichsen Nassif; CARVALHO, Natália Guiné de Mello. Produtos e serviços de informação para negócios no Brasil: características. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 27, n. 1, p. 76-81, 1998.
- BUSTAMANTE, M.O.S.A. Arquitectura de información y usabilidad: nociones básicas para los profesionales de la información. **Acimed**, v. 12, n.6, p.1, 2004.
- DORON, Roland; PAROT, Françoise. **Dicionário de psicologia.** Tradução Odilon Soares Leme. São Paulo: Ática, 1998. 863 p. Tradução de: Dictionnaire de psychologie.
- FERREIRA, Sueli Mara S. P. **Estudo de necessidades de informação: dos paradigmas tradicionais à abordagem sense-making.** Porto Alegre: ABEBD, 1997. Versão eletrônica. Disponível em: <http://www.abecin.org.br/portal/abecin/documentos/repositorio/DocumentosABEBD2.pdf> Acesso em: 25. set. 2007.
- JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia.** 3. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. 296 p.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação.** Brasília: Briquet de Lemos, 1996. 119p.

MARTUCCI, Elisabeth Márcia. **Abordagem sense-making para estudo de usuário.** Porto Alegre: ABEBD, 1997. Versão eletrônica. Disponível em: <<http://www.abecin.org.br/portal/abecin/documentos/repositorio/DocumentosABEBD3.pdf>>. Acesso em: 25. mar. 2008.

MIRANDA, Silvânia. Como as necessidades de informação podem se relacionar com as competências informacionais. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 99-114, set./dez. 2006.

MODELO da BVS: perguntas mais freqüentes. 2007. Disponível em: <<http://bvsmodelo.bvsalud.org/faq/index.html>>. Acesso em: 29. mar. 2008.

NASCIMENTO, Maria de Jesus; WESCHENFELDE, Sara. Necessidade de informação dos vereadores de Florianópolis: estudo de usuário. **Revista Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 12, n. 1, 2002.

Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/161>>. Acesso em: 31. mar. 2008.

NETCRAFT. **October 2007 web server survey.** 2007. Disponível em: <[http://news.netcraft.com/archives/2007/10/11/october\\_2007\\_web\\_server\\_survey.htm](http://news.netcraft.com/archives/2007/10/11/october_2007_web_server_survey.htm)>. Acesso: 25. set. 2007.

NORUZI, A. **Application of Ranganathan's Laws to the Web.** 2004. Webology, v. 1, n. 2, 2004. Disponível em: <<http://www.webology.ir/2004/v1n2/a8.html>>. Acesso em: 25. set. 2007.

PACKER, A. L. A construção coletiva da Biblioteca Virtual em Saúde. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v.9, n.17, p.249-72, 2005.

PIEROZZI JÚNIOR, Ivo; GOMES, Eliane Gonçalves; ALENCAR, Maria de Cléofas Faggion; CARVALHO, Carlos Alberto de. Análise de dinâmica de uso e de desempenho: o caso do *web site* da Embrapa Monitoramento por Satélite. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 102-114, 2003.

REIS, Guilhermo Almeida dos. **Centrando a Arquitetura de Informação no usuário.** 2007. 250f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Artes) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

ROSENFIELD, L.; MORVILLE, P. **Information Architecture for the Word Wide Web.** 3. ed. Sebastopol, CA: O'Reilly, 2006.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação.** Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SILVA, Janete Fernandes; FERREIRA, Marta Araújo Tavares; BORGES, Mônica Erichsen Nassif. Análise metodológica dos estudos de necessidades de informação sobre setores industriais brasileiros: proposições. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 129-141, 2002.

STAIR, Ralph M; REYNOLDS, George W. **Princípios de sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. 4. ed. Tradução Alexandre Melo de Oliveira. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 496 p. Tradução de: Principles of information systems.

TAKAHASHI, Tadao (org). **Sociedade da informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio; SANCHES, Silviane Aparecida. **Arquitetura da informação de web sites**. 2004. Disponível em:  
<<http://libdigi.unicamp.br/document/?view=8302>>. Acesso em: 15. jun. 2005.

VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio; SANTANA, Ricardo Gonçalves. Infraestrutura tecnológica de uma biblioteca digital: elementos básicos. In: MARCONDES, Carlos H. et. al (Orgs). **Bibliotecas digitais: Saberes e Práticas**. 2. ed. Salvador, BA:EDUFBA; Brasília, DF: IBICT, 2006.

WURMAN, Richard Saul. **Ansiedade de Informação**: como transformar informação em compreensão. São Paulo: Cultura, 2001.

## **ABSTRACT**

This article analyzes from the information architecture point of view, based on the user, the website of the Biblioteca Virtual em Saúde - BVS, site under BIREME's responsibility. The Information Science is used as a reference, which helps with its user studies and their information needs, to suggest changes and consequently to promote the quality improvement of the final product on the information architecture design of the BVS website.

**KEYWORDS:** Information Architecture. Website. BVS. Users.

*Originais recebidos em: 19/12/2007*

*Texto aprovado em: 02/09/2008*