

Arquitetura da informação na BVS Prevenção e Controle de Câncer: fundamentos da organização, recuperação e disseminação de informações

Information architecture in VHL Prevention and Control of Cancer: principles of the organization, retrieval and dissemination of information

Kátia SIMÕES. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (kátia.simoes@gmail.com)

Miriam Gontijo de MORAES. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. (miriam.gontijo.moraes@gmail.com)

Walma BELCHIOR. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (bvs@inca.gov.br)

Letícia CASADO. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (leticiaac@inca.gov.br)

Rodrigo FEIJÓ. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (rfeijo@gmail.com)

Resumo

O trabalho apresenta aspectos da arquitetura da informação na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) Prevenção e Controle de Câncer como recurso para valorizar a organização, recuperação e disseminação da informação, possibilitando o intercâmbio de conhecimentos, o fomento da rede de gestão da informação técnico-científica e a promoção da inclusão social. Aborda sua estrutura de bases de dados e fontes de informação alinhadas com estratégias de pesquisa que visam ampliar o alcance da BVS, tornando possível sua utilização nos vários setores da sociedade. Destaca as características e os aspectos relacionados à construção de uma gestão mais flexível e dinâmica que facilitará a interação entre os usuários e a troca de informações, ação essa que colaborará com o planejamento de novas estratégias para o desenvolvimento de sistemas de informação que privilegiem a sociedade como um todo. Propõe o desenvolvimento de uma metodologia estruturada e fundamentada em princípios da arquitetura e organização da informação, nas ferramentas e teorias do tratamento da informação oriundas da Ciência da Informação e da Biblioteconomia que ampliarão as possibilidades da interface da BVS Prevenção e Controle de Câncer, permitindo mais facilidade na navegação e busca e, consequentemente, a recuperação da informação.

Palavras-chave: Gestão da informação em saúde; Armazenamento e recuperação da informação; Competência em informação; Produtos e serviços de informação; Informação pública.

Abstract

The paper presents aspects of the architecture and organization of information in Virtual Health Library Prevention and Control of Cancer as a resource to enhance the retrieval and dissemination of information enabling the exchange of knowledge, the advertising of network management of scientific and technical information and promoting social inclusion. Discusses the structure of databases and sources of information aligned with research strategies aimed at broadening the scope of the VHL making its use possible in various sectors of society. Highlights the features and aspects related to building a more flexible and dynamic management that facilitate the interaction between users and information exchange, namely for those who work with the planning of new strategies for the development of information systems that favor society as a whole. Proposes the development of a structured methodology and based on principles of information architecture, tools and theories of information processing derived from the

information science and librarianship which will expand the possibilities the VHL Prevention and Cancer Control interface allowing easier navigation and search and, consequently, enhancing information retrieval.

Keywords: Health information management; Information storage and retrieval; Information literacy; Information products and services; Public information.

Introdução

O câncer é hoje uma das principais preocupações da agenda global de saúde. A comunicação e a informação têm papel fundamental para diminuir a incidência da doença, ampliando o conhecimento técnico-científico e potencializando ações que visem à promoção da saúde, à prevenção e à detecção precoce da doença e ao atendimento com qualidade ao paciente. Existem várias bases de dados suportadas por tecnologias de informação e comunicação que são amplamente divulgadas para salvaguardar, recuperar e disseminar informações: um exemplo é a Biblioteca Virtual em Saúde, uma evolução e legado do trabalho cooperativo para ampliar e fortalecer o fluxo de informação técnico-científica em saúde na América Latina e Caribe sob a liderança da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), por meio do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), cuja proposta é seguir como espaço virtual de convergência na Internet do trabalho cooperativo em informação científica e técnica em saúde¹. Contudo, mesmo diante dos avanços tecnológicos que estão disponíveis, ainda é considerado um desafio encontrar reunidas informações em saúde relacionadas ao controle de câncer em uma ferramenta que as mantenha organizadas e armazenadas em uma linguagem clara, de forma a facilitar sua recuperação e disponibilização para atender à sociedade².

Pensando nessa prioridade, está em desenvolvimento e já em operação a **Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) Prevenção e Controle de Câncer** que pretende ter uma estrutura na qual a disseminação do fluxo de informações possibilite o intercâmbio de profissionais de saúde, gestores, público em geral e organizações sociais civis, com o objetivo de ampliar e fortalecer o alinhamento nacional com as redes sociais e colaborativas e a conectividade com outras fontes de informação em níveis nacional e internacional sobre temáticas afins no controle do câncer³.

Nesse sentido, este trabalho busca analisar a estrutura de organização e gerenciamento da informação na BVS Prevenção e Controle de Câncer no contexto da arquitetura da informação, considerando os elementos de organização, rotulagem, navegação e busca, pautadas nas reais necessidades de informação da população⁴.

Descrição do desenvolvimento da BVS Prevenção e Controle de Câncer

A BVS Prevenção e Controle de Câncer foi estruturada por áreas temáticas, como Prevenção e Fatores de Risco, Tipos de Câncer, Saúde da Mulher, Tratamento, Cuidados Paliativos e Epidemiologia, alinhadas com estratégias de pesquisa aplicadas a esses temas. Essa estrutura propõe articular as bases de dados, incorporando o uso de tecnologias associadas à construção de sistemas de informação que privilegiam a busca e recuperação.

Para compor essa estruturação temática foi elaborada documentação na qual foram definidos os temas e subtemas prioritários na área de prevenção e controle de câncer, esquematizando, assim, as informações necessárias para a elaboração da pesquisa integrada desses temas centrais.



Figura 1. Estrutura de áreas temáticas.

Para o processamento das estratégias de busca da BVS foram preenchidas planilhas contendo a descrição de cada tema, bem como termos descritores e qualificadores, além dos termos mais utilizados na área. A atividade para elencar os termos contou com reuniões envolvendo os técnicos dos setores do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) com o objetivo de contribuir para o preenchimento da planilha e o processamento das estratégias de busca da BVS.

Em conformidade com esta etapa, foi instalado o serviço de busca integrada (iAHx versão 1.3.2), no qual é possível os usuários fazerem o refinamento das buscas por categorias (*clusters*), como o tipo de documento, assunto, revista, idioma e ano de publicação entre outros campos.

A idéia é integrar todas as fontes de informação disponíveis na área, a fim de possibilitar sua operação de forma descentralizada, possibilitando ampliar o acesso às informações técnico-científicas na área de saúde relacionadas à prevenção e controle do câncer.

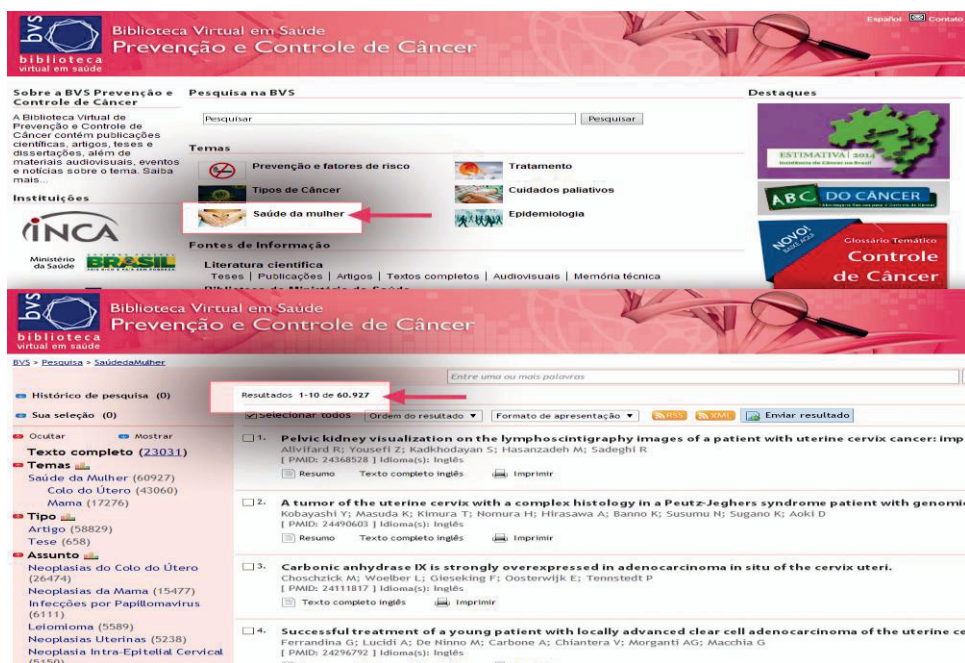


Figura 2. Interface de busca na BVS.

Para a criação do portal da BVS Prevenção e Controle de Câncer foi utilizado o aplicativo BVS-Site, um diferencial, pois a ferramenta possibilita gerenciar o portal, permitindo a criação, administração e publicação de fontes de informação na página principal. Com o aplicativo é possível organizar os elementos na BVS de forma a dar visibilidade e acessibilidade aos usuários¹.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é propor o desenvolvimento metodológico para estruturar e fundamentar a arquitetura e a organização da informação contida no portal da BVS Prevenção e Controle de Câncer. Para isto, nos propomos a identificar recursos e serviços com vistas a fornecer elementos para a construção de uma nova interface centrada nas necessidades informacionais dos usuários:

Analisar a Biblioteca Virtual em Saúde Prevenção e Controle de Câncer com vistas a fornecer elementos para a estruturação de organização da informação;

Buscar os elementos necessários para o desenvolvimento de uma arquitetura da informação com base nos sistemas de organização, rotulagem, navegação e busca;

Discutir a questão da organização da informação centrada nas necessidades informacionais dos usuários.

Arquitetura e organização da informação

Os avanços das tecnologias de informação e comunicação geraram novas demandas de documentos e novos saberes que direcionaram as instituições a refletirem sobre a organização de seus estoques informacionais. De acordo com Castro⁵, o valor da informação se torna um processo estratégico que consolida esses estoques informacionais.

“[...] o valor da informação pauta-se por preservar a confiança, a fim de que o espaço social e os agentes envolvidos possam conquistar condições de garantir as formas justas e adequadas da comunicação desses conteúdos informacionais que envolvem os mecanismos de transferência da informação [...] Por outro lado, a recuperação da informação representa a formação e a consolidação dos estoques informacionais, cujo valor representa um processo estratégico que restaura a condição de intencionalidade, como um instrumento modificador da consciência humana [...]”⁵

Com a considerável produção científica hoje se torna difícil a recuperação, processamento e preservação do conhecimento produzido. Reunir as informações geradas e disponibilizá-las é um desafio. Nesse sentido, surgem várias ferramentas que auxiliam as instituições nesse processo.

Segundo Blattmann e Alves⁶, “a migração de tecnologias, devido a sua evolução constante, traz novas expectativas referentes ao uso e treinamento para satisfazer as necessidades dos usuários destas tecnologias”.

Para que a informação alcance seu usuário e a comunicação de fato aconteça, são necessários sistemas de informação, comunicação, organização e gestão adequados às suas necessidades⁷.

Camargo e Vidotti⁸ apontam a arquitetura da informação como “uma estrutura ou mapa de informação que permite que as pessoas e/ou usuários encontrem seus caminhos pessoais para o conhecimento”.

Já Rosenfield e Morville⁴ apresentam componentes da arquitetura da informação que, combinados e aplicados no desenvolvimento de organização de sistemas de informação, possibilitam facilitar acesso e recuperação da informação por parte dos usuários.

Para Silva e Dias⁹, “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”.

Os autores citados apresentam a arquitetura de informação como ferramenta que atende ao usuário e organiza a informação no site, de modo a estruturar o ambiente de forma mais amigável e fácil de acessar, proporcionando, assim, a aproximação do usuário⁹.

Métodos

A metodologia adotada foi uma revisão da literatura para análise das metodologias de projetos de arquitetura de informação e a análise do *Fale conosco*, canal de interação do usuário com a BVS.

Pesquisa no site da BVS que pretende levantar informações sobre a arquitetura, organização, busca e recuperação da informação.

Apesar de apresentar uma organização que disponibiliza fontes de informação importantes para os gestores e profissionais da saúde atuarem nos processos de tomada de decisão, no processo de capacitação e na formulação de políticas públicas, a BVS pretende ampliar a visibilidade e a utilização do Portal, propondo alguns parâmetros em sua arquitetura e organização das informações para melhor alcançar o usuário.

Um levantamento realizado junto ao *Fale conosco*, canal de interação do usuário com a BVS, revelou que os usuários ainda não conseguem recuperar a informação desejada. Esta análise contribuirá para identificar os ajustes necessários relativos à arquitetura e organização dos dados que a BVS pretende implementar.

Por meio de um teste das funcionalidades da BVS foi revelado que as buscas ainda não recuperam todos os tipos de documentos.

As relações acerca da construção e da avaliação de ambientes informacionais específicos para todos os usuários contemplam sistemas por meio de uma metodologia estruturada e fundamentada em princípios da arquitetura da informação, nas ferramentas e teorias do tratamento da informação oriundas da Ciência da Informação e da Biblioteconomia que ampliarão as possibilidades da interface da BVS Prevenção e Controle de Câncer, agregando recursos de linguagem apropriada para sua manutenção, tornando-a mais dinâmica e assegurando o acesso às informações disponibilizadas por meio da análise de critérios, como: sistema de organização, sistema de rotulagem, sistema de navegação e sistema de busca⁴.

Quadro 1. Arquitetura da Informação: BVS Prevenção e Controle de Câncer (Fonte: adaptado de Rosenfeld e Morville⁴)

MODELO DE ESQUEMA DE ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO PARA A BVS PREVENÇÃO E CONTROLE DE CÂNCER

Sistema de organização	Esquemas de organização da informação separada em seções exclusivas e bem definidas, utilização de vocabulários controlados e até mesmo a utilização de Folksonomia. Define o agrupamento e a categorização de todo o conteúdo informacional.
Sistema de rotulagem	Utilização de rótulos ou etiquetas como forma de representar a informação em sistemas de hipertextos para remeter o usuário à informação desejada. Estabelece as formas de representação, de apresentação, da informação, definindo signos para cada elemento informativo.
Sistema de navegação	Especifica as maneiras de navegar, de se mover pelo espaço informacional e hipertextual.
Sistema de busca	Determina as perguntas que o usuário pode fazer e o conjunto de respostas que irá obter. Estruturação de informações, no ambiente da BVS, com base nas informações adquirida pelo canal de comunicação <i>Fale conosco</i> .

Com a adoção dessas estratégias, a BVS Prevenção e Controle de Câncer vai adquirir funcionalidades que permitam usabilidade e interatividade com todos os usuários para suprimento de suas necessidades de informação.

Resultados esperados

Pretende-se com esta metodologia alcançar a implementação de uma arquitetura da informação na qual a organização dos dados facilite o caminho para o usuário chegar até a informação, de

forma a tentar eliminar as barreiras existentes para o acesso às informações na BVS Prevenção e Controle de Câncer, bem como oferecer estratégias de pesquisa que privilegiam a sociedade como um todo, visando promover a otimização e as trocas entre as pessoas, possibilitando operacionalizar o conhecimento para uso na tomada de decisão, bem como disponibilizar informações de caráter social para o público que procura por informações de utilidade pública, em linguagem simples e acessível. Essa estratégia, em geral, é fator essencial para a promoção da inclusão social e constitui-se como responsabilidade social.

Conclusões

Para que a informação alcance seu usuário e a comunicação de fato aconteça, são necessários sistemas de informação, comunicação, organização e gestão adequados às suas necessidades⁷. Além disso, a BVS Prevenção e Controle de Câncer pretende ter um canal aberto de comunicação com o público de forma a traçar um perfil e mapear os usuários que interagem com a BVS Prevenção e Controle de Câncer para se ter conhecimento do fluxo da informação solicitada e sua demanda, a fim de medir a satisfação do usuário em relação aos serviços oferecidos e de aprimoramento do conteúdo. Hoje, a BVS conta com as seguintes coleções de documentos: livros, folhetos, folders, cartazes, teses e dissertações, especializações, artigos científicos, cartilhas, relatórios técnicos, manuais, pôsteres e apresentações em eventos, além de outras fontes de informação.

Rever a estrutura e organização das redes de fontes e fluxos de informação na BVS Prevenção e Controle de Câncer permitirá facilitar a navegação e busca e, conseqüentemente, a recuperação da informação, além de fortalecer e reforçar o debate sobre o movimento que permeia os estudos sobre a interface e linguagem utilizadas nas bibliotecas virtuais em saúde.

Referências bibliográficas

1. Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Portal da BVS [homepage]. São Paulo: BIREME/OPAS; 2014 [cited 2013 Dec 20]. Available from: <http://modelo.bvsalud.org/vhl/metodologias-e-tecnologias/portal-da-bvs/>
2. Reis GA. Centrando a arquitetura de informação no usuário [Dissertation]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2007.
3. Biblioteca Virtual Prevenção e Controle de Câncer [homepage]. São Paulo: BIREME/OPAS; 2013 [cited 2013 Dec 15]. Available from: <http://controlecancer.bvs.br/>
4. Rosenfeld L, Morville P. Information architecture for the World Wide Web: designing large-scale web sites. 3rd ed. Sebastopol, CA: O'Reilly; 2006.
5. Castro AL. O valor da informação: um desafio permanente. DataGramaZero – Rev Ciênc Inf [Internet]. 2002 jun. [cited 2013 Dec 19]; 3(3): [about 10 p.]. Available from : http://www.dgz.org.br/jun02/Art_02.htm.
6. Blattmann U, Alves MBM. Organizações virtuais da informação. BIBLOS: rev cienc inf. 2002 [cited 2013 Dec 20];3(3):art 2. Available from: http://www.dgz.org.br/jun02/F_1_art.htm
7. Lima CR. Estudos de usuários de sistemas de informação: contribuição metodológica da epidemiologia. Cienc Inf. 1989;18(2):165-73.
8. Camargo LS, Vidoti SA. Arquitetura da informação para biblioteca digital personalizável. Enc Bibli: rev eletr bibliotecon cienc inf. 2006 [cited 2013 Dec 20];(no. spec):103-18. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14720365010>
9. Silva PM, Dias GA. A arquitetura da informação centrada no usuário: estudo do website da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Enc Bibli: rev eletr bibliotecon cienc inf. 2008 [cited 2013 Dec 20];13(26):119-31. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14712794009>

Notas biográficas

Kátia SIMÕES. Mestrado em andamento em Biblioteconomia pelo Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT/FIOCRUZ) e Graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO.

Miriam Gontijo de MORAES. Professora Adjunta, ligada ao Departamento de Processos Técnicos Documentais do Centro de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO e ao Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia, possui doutorado em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e pós-doutorado com participação no Projeto Ágora de Democracia Digital, desenvolvido junto ao Programa de Pós-Graduação em Informática da UNIRIO.

Walma BELCHIOR. Mestrado em andamento em Biblioteconomia pelo Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT/FIOCRUZ) e Graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal Fluminense – UFF.

Letícia CASADO. Doutorado em andamento em Oncologia pelo Programa de Pós-Graduação do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Mestre em Neurociências pela UNIRIO com Especialização em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/ FIOCRUZ) e Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UERJ.

Rodrigo FEIJÓ. Mestre em Saúde, Comunidade e Desenvolvimento pela London School of Economics and Political Sciences (LSE), com especialização em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ) e Graduação em Comunicação Social pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).