



ESQUEMAS DE ORGANIZAÇÃO EXATOS E AMBÍGUOS DA INFORMAÇÃO NO PORTAL INSTITUCIONAL BVS FIOCRUZ: UM ESTUDO DE ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

EXACT AND ENVIRONMENTAL ORGANIZATION SCHEMES OF INFORMATION IN THE BVS INSTITUTIONAL PORTAL FIOCRUZ: A STUDY OF INFORMATION ARCHITECTURE

Tuany Maria Ribeiro Cirino

Graduação em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade de Brasília (UnB)

Márcio Bezerra da Silva

Professor da Faculdade de Ciência da Informação (FCI) da Universidade de Brasília (UnB). Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Bahia. Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba. Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-0052-7174>

RESUMO: Investiga a Biblioteca Virtual em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz à luz da arquitetura da informação, com ênfase nos esquemas de organização exatos e ambíguos. Caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, bibliográfica e qualitativa. Destaca, entre os resultados, que não existe padronização entre as interfaces, os esquemas por tempo, sequência e assunto foram identificados em todos os ambientes e a organização por tarefa não foi identificada em nenhuma biblioteca. Concluiu-se que cada esquema de organização exato foi identificado em pelo menos um ambiente analisado, enquanto o esquema ambíguo por assunto foi o único presente em todas as interfaces.

Palavras-Chave: Arquitetura da informação; Sistemas de organização; Esquemas de organização exatos; Esquemas de organização ambíguos.

ABSTRACT: Investigates the Oswaldo Cruz Foundation Virtual Health Library in the light of information architecture, with an emphasis on exact and ambiguous organization schemes. Characterizes the research as descriptive, bibliographic and qualitative. Emphasizes, among the results, that there is no standardization between the interfaces, the schemes by time, sequence and subject were identified in all environments and the organization by task was not identified in any library. Concludes that each exact organization scheme was identified in at least one analyzed environment, while the ambiguous scheme by subject was the only one present in all interfaces.

Keywords: Information Architecture; Organization systems; Accurate organization schemes; Ambiguous organization schemes.

1 INTRODUÇÃO

A necessidade de organizar as informações, conforme suas semelhanças e diferenças, transcendeu aos ambientes digitais, deflagrando a necessidade da adoção de estratégias que caminhem em direção às necessidades dos usuários, de maneira compreensível. Neste viés encontra-se a arquitetura da informação (AI), campo de estudo interdisciplinar¹ que objetiva “[...] descrever o processo de design, implementação e avaliação de espaços de informação que são humanamente e socialmente aceitáveis pelas partes interessadas” (DILLON, 2002, p.821).

Na AI, as discussões sobre organização da informação (OI), compreendida como “[...] um processo de arranjo de acervos tradicionais ou eletrônicos realizado por meio da descrição física e de conteúdo (assunto) de seus objetos informacionais” (CAFÉ; SALES, 2010, p.118), ocorrem em um dos seus componentes², chamado de sistemas de organização. Conforme Morville, Rosenfeld e Arango (2015), são formas de apresentar a informação em uma variedade de maneiras, tais como categorias de conteúdo, tanto de forma geral, quando para públicos específicos.

A mencionada variedade de maneiras para realizar a OI, a partir dos sistemas de organização da AI, vai ao encontro dos intitulados *esquemas de organização*. Enquanto uns são mais apropriados aos usuários que sabem o que desejam, outros se apresentam as personas que não estão certas sobre o que buscam. As exemplificações estão presentes nos mais variados ambientes digitais, como as bibliotecas virtuais (BVs), espaços que naturalmente foram se propagando na Internet e que “[...] constitui uma experiência "como se" fosse uma biblioteca, porém se acessa a seus serviços à distância, geralmente através do computador e da Internet” (BABINI; FRAGA, 2004, p.22, grifo dos autores).

No âmbito das BVs, o encontro da adoção de *esquemas de organização* com a multiplicidade de diretórios temáticos pode ser identificado no campo da saúde, neste caso, via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Neste sentido, pelo fato da BVS FIOCRUZ já se apresentar como um espaço digital consolidado na Internet sobre saúde, surgiu o interesse em analisá-la a partir de preceitos da AI, com foco nos *esquemas de organização*, pois pressupõe-se que o satisfatório funcionamento de um *website* está atrelado a maneira como as informações são organizadas, representadas e disponibilizadas para recuperação. Referendando, Berners-Lee, Lassila e Hendler (2001) defendem que o ponto chave desta

¹ A ciência da informação (CI) faz parte do conglomerado científico que formaliza a AI.

² Organização, rotulação, navegação e busca.

problemática continua sendo um sistema de organização eficiente, que ao ser adotado em ferramentas de recuperação, em qualquer ambiente, funcione.

Diante da supracitada contextualização, o presente estudo tem como objetivo geral investigar a BVS FIOCRUZ à luz da AI. De maneira específica, o estudo objetiva analisar a OI das BVS FIOCRUZ segundo os *esquemas de organização exatos e ambíguos*, identificando a presença e a forma de adoção destes *esquemas* nas interfaces do conglomerado virtual.

2 DESENVOLVIMENTO

A BVS FIOCRUZ vem se apresentando ao mundo, aproximando a comunidade às investigações realizadas no campo da saúde. Para tanto, faz-se uso de um sistema composto de 14 BVs especializadas. Porém, apesar da amplitude proporcionada, a BVS deve ser vista não como “[...] um fim em si mesmo senão um meio para alcançar os objetivos e a missão de nossas instituições na comunidade, [pois] a forma e conteúdo das bibliotecas virtuais irão adaptando-se as mudanças de necessidades e aos recursos disponíveis em cada momento” (BABINI; FRAGA, 2005, p.23-24, tradução nossa).

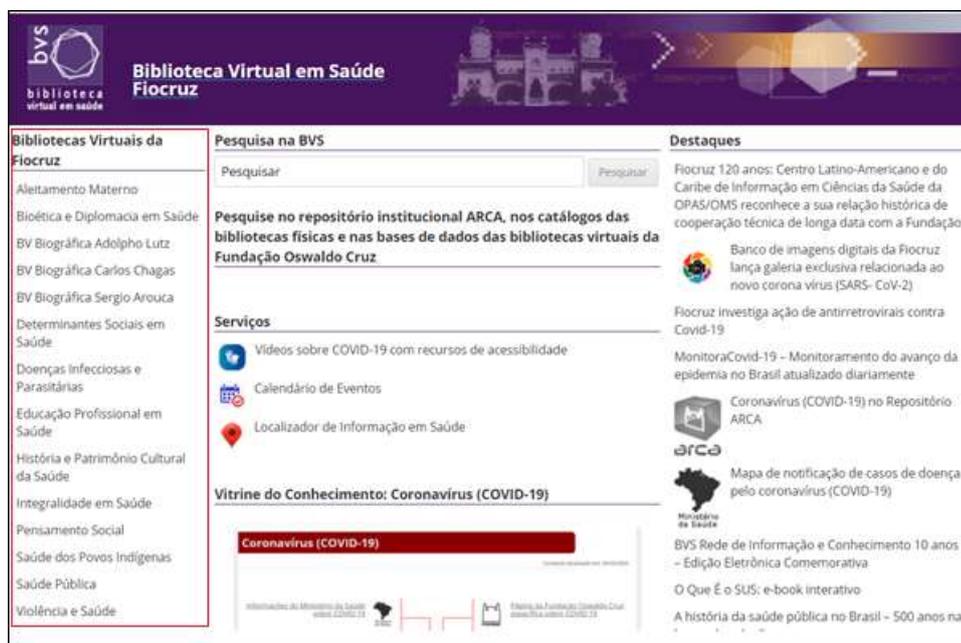
A BVS FIOCRUZ apresenta-se como uma rede centrada em um portal institucional, o qual atua como o responsável pela unificação das BVs especializadas, além de ser uma espécie de *design* modelo às demais bibliotecas da rede. Neste sentido, a BVS FIOCRUZ apresenta-se como:

[...] uma rede de gestão da informação, intercâmbio de conhecimento e evidência científica em saúde, que se estabelece por meio da cooperação entre instituições e profissionais na produção, intermediação e uso das fontes de informação científica em saúde, em acesso aberto e universal na Web. (CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE³, 2011)

A interface do portal da BVS FIOCRUZ (figura 1) foi atualizada em 2012, centrada nos serviços aos cidadãos (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2016) via informações em saúde, entre pesquisas científicas, redes sociais e acontecimentos (notícias). Contudo, mudanças também são perceptíveis na interface após o estudo realizado por Silva e Miranda (2016), como as inclusões da BV “Saúde dos Povos Indígenas” na lista das BVs, apesar da página já existir internamente, e do item “Serviços”, ambas na interface do portal, entre outras.

³ Anteriormente chamado de Biblioteca Regional de Medicina (BIREME).

Figura 1: *Homepage* da BVS FIOCRUZ



Fonte: Extraído de BVS FIOCRUZ, 2020.

As informações do portal (figura 1) estão disponibilizadas por seguimentos e acessadas por *links* internos, os quais, tanto permitem navegar pelas BVs, quanto remetem a páginas externas ao portal, como, por exemplo, para buscar currículos⁴ de pesquisadores e acessar outros portais científicos, inclusive não específicos ao campo da saúde, como o Portal de Periódicos CAPES⁵ e a *SciELO*⁶.

Na faixa “Bibliotecas Virtuais da Fiocruz” (figura 1) é possível identificar todas as BVs que contemplam a rede: aleitamento materno; bioética e diplomacia em saúde; BV biográfica Adolpho Lutz; BV biográfica Carlos Chagas; BV biográfica Sérgio Arouca; determinantes sociais em saúde; doenças infecciosas e parasitárias; educação profissional em saúde; história e patrimônio cultural da saúde; integralidade em saúde; pensamento social; saúde dos povos indígenas; saúde pública; e violência e saúde (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2020?).

As BVs supracitadas possuem interfaces semelhantes ao *design* do portal institucional, entretanto, analisá-las à luz da AI permite a identificação, ou não, dos

⁴ Currículo *lattes*: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual>.

⁵ Site: <http://www.periodicos.capes.gov.br/>.

⁶ Site: <http://www.scielo.org/index.php?lang=pt>.

esquemas de organização, enquanto integrantes dos componentes de organização. À priori, percebe-se que tais *esquemas* classificam e apresentam as informações em consonância com as peculiaridades de cada BV, ou seja, de acordo com os objetivos de criação, na intenção de uma favorável aplicação da AI. Para tanto, deve ocorrer uma preocupação mútua entre a forma como a informação será organizada e apresentada, pois a AI “[...] cria no website um ambiente de informação por onde o usuário pode se mover (navegar) para, como em uma biblioteca, encontrar informações que precisa de forma organizada” (REIS, 2007, p.63), interpretação esta que também deve ser mencionada na estruturação das BVs. Sendo assim, os sistemas de organização da AI formalizam-se em várias estratégias de classificação, entre as quais citam-se os *esquemas de organização*, isto é, modelos de arranjos que, para Reis (2007), são formas de definir categorias segundo a semântica dos conteúdos, respeitando as mínimas regras que definem a formação das categorias no *esquema*.

Entre os *esquemas de organização* estão os *exatos* (objetivos), dividindo as informações “[...] em seções bem definidas e mutuamente exclusivas. Por exemplo, os nomes dos países são geralmente listados em ordem alfabética. Você sabe o que está procurando e é óbvio onde encontrar. Nenhuma ambiguidade está envolvida” (MORVILLE; ROSENFELD; ARANGO, 2015, tradução nossa). Entretanto, os *esquemas de organização exatos* “[...] exigem que os usuários conheçam o nome específico do recurso que estão procurando” (MORVILLE; ROSENFELD; ARANGO, 2015, tradução nossa). Além disso, tais tipos de *esquemas* “[...] são relativamente fáceis de projetar e manter porque há pouco trabalho intelectual envolvido na atribuição de itens a categorias. Eles também são fáceis de usar” (MORVILLE; ROSENFELD; ARANGO, 2015, tradução nossa).

Pressupondo que os *esquemas exatos* são favoráveis aos usuários que sabem exatamente o que buscam, as informações podem ser classificadas de forma *alfabética*, *temporal*, *localização* ou *sequencial*. A organização *alfabética* é indicada “[...] para grandes conjuntos de Informações e público muito diversificado. Ex: Enciclopédia, Listas Telefônicas” (REIS, 2007, p.85). No caso do arranjo por *tempo*, indica-se o uso “[...] para mostrar a ordem cronológica de eventos. Ex: Livros de História, Guias de TV, Arquivo de notícias” (REIS, 2007, p.85). Quanto à ordenação por *localização*, ela “compara informações vindas de diferentes locais. Ex: Previsão do tempo, pesquisa política, Atlas de anatomia” (REIS, 2007, p.85). Por

fim, a classificação por *sequência* “organiza itens por ordem de grandeza. Indicado para conferir valor ou peso a informação. Ex: Lista de preços, Top musics” (REIS, 2007, p.85).

Também existem os *esquemas de organização ambíguos* (subjetivos), divididos em categorias que desafiam a compreensão exata sobre algo, diante da presença da ambiguidade na linguagem e na organização e da subjetividade humana. Desta forma, estes *esquemas* tornam-se difíceis de projetar, porém não menos úteis (MORVILLE; ROSENFELD; ARANGO, 2015). Os *esquemas exatos* são importantes quando o usuário faz uma busca e não sabe, exatamente, o que procura. Morville, Rosenfeld e Arango (2015) explicam que o usuário pode ter apenas uma necessidade vaga de informações e que, por este motivo, possibilita uma aprendizagem associativa no processo de busca. Ou seja, o usuário pode aprender, fazer novas conexões e chegar a melhores conclusões enquanto “caminha” pelo *website*.

Os *esquemas ambíguos* são divididos por *assunto*, *tarefa*, *público alvo* e *metáfora*. A organização por *assunto* “divide a informação em diferentes tipos, diferentes modelos ou diferentes perguntas a serem respondidas. Ex: Páginas Amarelas, Editoras do jornal, Supermercado” (REIS, 2007, p.85). No caso do *esquema por tarefa*, ele “organiza a informação em conjuntos de ações. Usado muito em software transacionais. Raramente utilizado sozinho na web. Ex: Menu aplicativos Windows (editar, exibir, formatar)” (REIS, 2007, p.85). Quanto ao *público alvo*, este é “indicado quando se deseja customizar o conteúdo para cada público-alvo. Ex: Lojas de departamento” (REIS, 2007, p.85). Por último, menciona-se o *esquema por metáfora*, que é “utilizado para orientar o usuário com algo novo baseado em algo familiar. Normalmente limita muito a organização. Ex: Desktop de um computador” (REIS, 2007, p.85).

Os tipos de *esquemas de organização* elencados refletem à forma como as informações serão apresentadas na interface após os *websites* serem desenhados segundo possíveis considerações na *perspectiva das dificuldades*⁷, ou seja, os desafios de organizar informações. Defende-se, assim, que a proposta de OI, de Morville, Rosenfeld e Arango, deve ser adotada como ponto de partida na estruturação de ambientes digitais, como é o

⁷ Os desafios de organizar a informação concentram-se na ambiguidade, heterogeneidade, Diferenças de Perspectivas e política interna institucional (MORVILLE; ROSENFELD; ARANGO, 2015).

caso do portal da BVS FIOCRUZ, especialmente quanto a adoção de *esquemas de organização*.

Para analisar a BVS FIOCRUZ, a partir da coleta de dados compreendida ao espaço temporal de abril até junho de 2020, adotou-se uma metodologia de pesquisa caracterizada como descritiva, na exposição qualitativa das 15 interfaces (distintas) identificadas, e como bibliográfica, a partir de um referencial teórico levantado, como destaque ao livro *“Information Architecture: For the Web and Beyond”*, também conhecido popularmente como o livro do “urso polar” e/ou a bíblia da AI.

À priori, assim como ocorreu nos estudos de Silva e Miranda (2016), percebeu-se que as interfaces, tanto do portal, quanto das BVs que compõem a rede, não apresentam uma espécie de interface padrão⁸, o que pode dificultar a apresentação de conteúdos e a navegação dos usuários. Quanto ao foco do presente estudo, os resultados da análise da OI nas interfaces podem ser observados no quadro 1, estratificados pela adoção, ou não, dos *esquemas de organização exatos*, classificados em *alfabética* (1), *tempo* (2), *localização* (3) e *sequencial* (4).

Quadro 1: Esquemas de organização exatos

Ambiente Digital	1	2	3	4
Portal Institucional	Sim	Sim	Não	Sim
Aleitamento Materno	Sim	Sim	Não	Sim
Bioética e Diplomacia em Saúde	Sim	Sim	Não	Sim
BV Biográfica Adolpho Lutz	Não	Sim	Não	Sim
BV Biográfica Carlos Chagas	Sim	Sim	Não	Sim
BV Biográfica Sérgio Arouca	Sim	Sim	Não	Sim
Determinantes Sociais em Saúde	Sim	Sim	Sim	Sim
Doenças Infeciosas e Parasitárias	Sim	Sim	Não	Sim
Educação Profissional em Saúde	Sim	Sim	Não	Sim
História e Patrimônio Cultural da Saúde	Sim	Sim	Sim	Sim
Integralidade em Saúde	Sim	Sim	Não	Sim
Pensamento Social	Sim	Sim	Não	Sim
Saúde dos Povos indígenas	Sim	Sim	Sim	Sim
Saúde Pública	Sim	Sim	Não	Sim
Violência e saúde	Sim	Sim	Não	Sim

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

⁸ Reforça-se a ideia de que o portal institucional poderia ser o modelo (padrão) entre as BVs especializadas da FIOCRUZ (SILVA; MIRANDA, 2016).

O quadro 2 apresenta os resultados da análise da OI nas interfaces na perspectiva dos *esquemas de organização ambíguos*, classificados por *assunto* (1), *tarefa* (2), *público alvo* (3) e *metáfora* (4).

Quadro 2: Esquemas de organização ambíguos

Ambiente Digital	1	2	3	4
Portal Institucional	Sim	Não	Não	Não
Aleitamento Materno	Sim	Não	Não	Não
Bioética e Diplomacia em Saúde	Sim	Não	Não	Não
BV Biográfica Adolpho Lutz	Sim	Não	Não	Não
BV Biográfica Carlos Chagas	Sim	Não	Não	Não
BV Biográfica Sérgio Arouca	Sim	Não	Não	Não
Determinantes Sociais em Saúde	Sim	Não	Sim	Não
Doenças Infeciosas e Parasitárias	Sim	Não	Não	Não
Educação Profissional em Saúde	Sim	Não	Não	Não
História e Patrimônio Cultural da Saúde	Sim	Não	Não	Não
Integralidade em Saúde	Sim	Não	Não	Não
Pensamento Social	Sim	Não	Não	Não
Saúde dos Povos indígenas	Sim	Não	Sim	Sim
Saúde Pública	Sim	Não	Não	Não
Violência e saúde	Sim	Não	Não	Não

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020

Apesar da interface do portal institucional não ser, efetivamente, um modelo adotado em todas as BVs da rede, alguns *esquemas de organização exatos* se repetem, como é o caso da forma de classificação mais tradicional, a *alfabética*. Entre as maneiras identificadas, desde simples listas até interfaces mais elaboradas, destaca-se a organização apresentada pela “BV Sérgio Arouca”. Apesar de o menu principal estar organizado de forma *sequencial*, ao clicar no *link* interno “depoimentos”, as falas estão estruturadas em ordem *alfabética*. Sobre os *esquemas de organização ambíguos*, foi unânime a utilização da classificação por *assunto*. Tanto o portal institucional, quanto as BVs, reúnem vários tópicos e temas, se fazendo necessária uma organização por *assunto*.

Em suma, os *esquemas de organização exatos temporal e sequencial* foram identificados em todos os ambientes digitais analisados, contudo, salienta-se que foi possível identificar a falta de clareza na adoção de critérios em algumas ordenações sequenciais. Quanto aos *esquemas de organização ambíguos*, o destaque foi a adoção da organização por

assunto, utilizada por todas as BVs. Por outro lado, a organização por *tarefa* não foi identificada na análise realizada nas 15 interfaces.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os quatro *esquemas de organização exatos* foram identificados, considerando o portal institucional e as 14 BVs, entretanto, a forma *alfabética* não foi identificada apenas na “BV Biográfica Adolpho Lutz”, enquanto que a organização por *localização* foi encontrada apenas nas BVs “determinantes sociais em saúde” e “história e patrimônio cultural da saúde”, compreensíveis pelos tipos de informações apresentados nos ambientes estudados. Por outro lado, houve unanimidade quanto a organização por *tempo* e por *sequência*.

Ocorreram repetições e variações na forma como os mesmos *esquemas de organização* foram adotados. Uma das variações que pode ser exemplificada refere-se ao *esquema alfabético* dos itens “Redes Associadas” e “Temas”, identificados na BV “aleitamento materno”, os quais se repetem, alfabeticamente, nos itens “Literatura selecionada” e “Literatura científica” da BV “bioética” e “diplomacia em saúde”. Por outro lado, o item “Diretório, Portais” da BV “aleitamento materno” adota uma ordenação alfabética, enquanto o mesmo item das BVs “bioética” e “diplomacia em saúde” adota uma ordem sequencial. O mesmo ocorre com o item “Temas” da BV “aleitamento materno”, organizado alfabeticamente, mas que na “BV Biográfica Adolpho Lutz” está organizado de maneira sequencial.

Concluiu-se que cada *esquema de organização exato* foi identificado em pelo menos um ambiente analisado, que o *esquema por localização* foi o menos encontrado e os *esquemas por tempo* e por *sequência* foram os presentes em todos os ambientes, ao passo que o *esquema de organização ambíguo por assunto* foi o único presente em todas as interfaces, diferentemente da organização por *tarefa*, não identificado nos ambientes, o que, talvez, sinalize o fato dos *esquemas ambíguos* serem considerados mais difíceis de projetar.

REFERÊNCIAS

BABINI, D.; FRAGA, J. Alcances del concepto de biblioteca virtual. In: BABINI, D.; FRAGA, J. (Org.). **Bibliotecas virtuales para las ciencias sociales**. Buenos Aires: Clacso, 2004. p. 21-34.
[Revista Fontes Documentais. Aracaju. v. 03, Edição Especial: MEDINFOR VINTE VINTE, p. 592-601, 2020 – ISSN 2595-9778](#)

CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE. **Sobre a BVS**. São Paulo, [2020?]. Disponível em: <http://guiabvs2011.bvsalud.org/sobre-a-bvs/>. Acesso em 11 ago. 2020.

CAFÉ, L.; SALES, R. Organização da informação: Conceitos básicos e breve fundamentação teórica. In: ROBREDO, J.; MEDEIROS, M. B. B. (Org.). In: **Passeios no Bosque da Informação: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento**. Brasília: IBICT, 2010. Edição eletrônica. Disponível em: <https://repositorio.ibict.br/bitstream/123456789/36/1/eroic.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2020.

DILLON, A. Information Architecture in *JASIST*: Just Where Did We Come From? **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 53, n. 10, p. 821–823, 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/220432672_Information_architecture_in_JASIST_Just_where_did_we_come_from. Acesso em: 03 jul. 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Biblioteca Virtual em Saúde Fiocruz**. Rio de Janeiro, [2020?]. Disponível em: <http://bvsvfiocruz.fiocruz.br/>. Acesso em: 01 ago. 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Linha do tempo**. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/linha-do-tempo-em-texto>. Acesso em: 03 jul. 2020.

ROSENFELD, L. MORVILLE, P.; ARANGO, J. **Information Architecture: For the Web and Beyond**. 5. ed. Sebastopol: O'Reilly, 2015. 1 E-BOOK.

SILVA, M. B. MIRANDA, Z. D. A arquitetura da informação do portal institucional BVS FIOCRUZ à luz do sistema de organização. In: XVII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17., 2016, Salvador. **Anais Eletrônico...** Salvador: UFBA, 2016. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2016/enancib2016/paper/viewFile/4194/2207>. Acesso em: 11 jul. 2020.

REIS, G. A. dos. **Centrando a Arquitetura de Informação no usuário**. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade São Paulo, São Paulo, 2007.

Recebido/ Received: 18/08/2020 Aceito/ Accepted: 09/09/2020 Publicado/ Published: 25/10/2020
--