

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO EM PORTAIS DE INSTITUTOS DE PESQUISA EM SAÚDE

o acesso a informação em tempos de fake news

Carlos Alberto Ferreira¹

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

carlos.cafe@unirio.br

Bruno da Silva Azevedo Rodrigues²

Universidade Federal do Rio de Janeiro

bruno-rodrigues@uol.com.br

Bruna Silva do Nascimento³

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

bruna.nascimento@unirio.br

Resumo

A arquitetura da informação, como campo do conhecimento, é analisada em relação à área da Ciência da Informação. O histórico do desenvolvimento conceitual da arquitetura da informação é apresentado, explorando em particular as aplicações das estruturas de classificação, e suas relações com os conceitos de uso, utilidade e usuário. O entendimento que pode ser depreendido é que a arquitetura da informação pode ser concebida como um campo interdisciplinar da Ciência da Informação e computação. Os princípios fundamentais deste subcampo são aplicados no estudo de caso do portal web de uma instituição de pesquisa na área da saúde, a Fundação Oswaldo Cruz. São verificados seu funcionamento, sua estrutura de informação, a natureza da linguagem adotada, sua navegabilidade e sua adequação às necessidades de informação dos usuários do portal.

Palavras-chave: Arquitetura de informação. Portais. Instituição de Pesquisa em Saúde.

INFORMATION ARCHITECTURE IN HEALTH RESEARCH INSTITUTES PORTALS

the access to information in the times of fake news

Abstract

Information architecture, as a field of knowledge, is analyzed in relation to the field of Information Science. The history of the conceptual development of information architecture is presented, exploring in particular the applications of classification structures, and also their relationship with the concepts of use, utility and user. The understanding that can be inferred is that information architecture can be conceived as an interdisciplinary field of Information Science and computing. The fundamental principles of this subfield are applied in the case study of the Internet portal of a research institution in the health area, Fundação Oswaldo Cruz. Its functioning, its information structure, the nature of the language adopted, its navigability and its adequacy to the information needs of the portal users are verified.

Keywords: Information architecture. Portals. Health Research Institution.

¹ Departamento de Biblioteconomia – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

² Escola de Comunicação - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

³ Departamento de Biblioteconomia - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) - Programa de Pós-graduação em Biblioteconomia (PPGB/UNIRIO)



Esta obra está licenciada sob

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0).

ASKLEPION: Informação em Saúde, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 27-37, jul./dez. 2023.

1 INTRODUÇÃO

A *internet* oferece a eliminação de distâncias e barreiras entre as pessoas que têm vínculos de relacionamento significativo, possibilita a criação e expressão e descentralização da produção de conhecimento de sua documentação, proporcionando a ausência de formatos proprietários e as possibilidades de construção coletiva de projetos reais. Este novo contexto social traz desafios para os ambientes de ensino e pesquisa, facilitando o manuseio de materiais com flexibilidade espacial e temporal a baixo custo.

O desafio é de como inserir, no uso dos Portais, um ecossistema comunicativo que contemple, ao mesmo tempo, experiências de quem está produzindo, isto é, culturais, de maneira heterogênea em torno do uso dessas tecnologias da informação e comunicação, além de configurá-lo como um espaço educacional, como um lugar onde o processo de aprendizagem possa acontecer simultaneamente.

Um dos aspectos considerados mais perigosos da chamada cultura tecnológica é a sua tendência para descontextualizar, a levar em consideração somente aqueles componentes dos problemas que têm uma solução técnica e a desconsiderar o impacto – nos indivíduos, na sociedade e no ambiente – provocado por ela. Uma das consequências mais imediatas desta perspectiva é a generalização da crença de que somente as máquinas de invenção mais recentes são tecnologia, que a tecnologia desumaniza e que a melhor forma de lutar contra a tecnologia é não usar os computadores e outros instrumentos que são novidade e que provocam medo nas pessoas, desconsiderando inclusive o comportamento informacional dos usuários. A falta de conhecimento sobre os aspectos acerca dos usuários da informação, estendendo-se a questões sociais, políticas econômicas e tecnológicas resulta do fato de vivermos em uma sociedade cada vez mais dominada pelo imperativo tecnológico, confrontando, no dia a dia, inúmeros paradoxos, como viver melhor usando a tecnologia e não ser dependente dela.

Temos a hipótese que as instituições de pesquisa seguem os princípios fundamentais da Arquitetura da Informação, buscando se adequar às necessidades dos seus usuários relativas a busca-recuperação de informação.

Com o aumento vertiginoso da produção da informação, acompanhado pelas tecnologias da informação e comunicação (TIC's), torna-se emergencial a criação de formas e recursos de representação da informação em ambientes digitais como os portais, em especial os “Portais de Informação em Saúde”, trazendo, assim, formas e maneiras mais efetivas de recuperação da informação.

2 PORTAIS DE INSTITUTOS DE PESQUISA EM SAÚDE

A evolução da Internet trouxe uma revolução no conceito de *websites*: que foi a criação dos Portais.

Com o passar do tempo, organizações e pessoas acabam por não ter suas informações e documentos organizados e localizados em um ou mais lugares, não centralizando tal arquivamento. O conhecimento das instituições, em forma geral, está separado em Banco de Dados, Intranets, arquivos em pastas ou na Internet, logo, quando a instituição não dissemina e compartilha esses arquivos, ela gera uma falta de visão da organização como um todo e não gera conhecimento corporativo.

Rodrigues (2006) faz uma analogia, afirmando que portal não é um *site* grande. Aborda que a diferença é que o portal tem 100% do foco nos seus públicos e cria conteúdos específicos para eles, os intitulados conteúdos verticais. O autor ainda argumenta que os portais possuem ferramentas que constroem um real relacionamento entre quem produz e quem consome a informação, como fóruns bem conduzidos e compilados, pesquisas *on-line* e *chats*.

O trabalho com modelação em Portais Corporativos apresenta-se como um tipo de abordagem cada vez mais especializada devido à especificidade das aplicações que são apresentadas.

Podemos definir um portal como uma única interface que oferece acesso conveniente a tudo o que um usuário precisa para começar a fazer um trabalho, independentemente de onde ele estiver. Seja para procurar e comprar um livro, acessar um saldo de conta e fazer uma transferência ou atualizar suas informações pessoais no sistema de RH no trabalho, o portal traz tudo junto em um lugar virtual, facilitando assim o tempo que o usuário iria gastar para procurar todo tipo de informação que irá usar durante o seu dia.

Neste contexto iremos dar ênfase ao ambiente de estudo que está versando sobre a construção e uso dos Portais de Informação em Saúde, nas quais estão enquadradas e classificadas os Portais de Institutos de Pesquisa em Saúde.

Os Portais em Saúde, pela característica de sua criação e uso, podem ser enquadrados como um tipo de portal específico, que é o Portal de Informações, uma denominação dos portais corporativos, mas que trata as informações disponibilizadas de forma mais específica e focada em objetivos únicos.

Neste campo de trabalho, temos a afirmação de Murray (1999) que aborda que, neste tipo de portal, estão inclusas ferramentas como máquinas de buscas, sejam elas internas do

portal ou externas por ligações indiretas, assim como os portais públicos. Uma das características deste tipo de portal está na falta de preocupação com a interatividade e o processamento cooperativo entre os usuários e os especialistas da área.

Dentre os modelos de portais corporativos, os portais de saúde podem ser enquadrados desta forma, pois, ao analisarmos a afirmação de Freitas, Quintanilla e Nogueira (2004), apresentam os portais corporativos sendo classificados segundo o seu uso como portais de informações, quando organizam uma grande quantidade de informações e conteúdo, conectando, assim, os colaboradores com as informações e que não precisam realizar o processamento cooperativo. Desta forma, os autores continuam fazendo um paralelo, quando afirmam que os portais corporativos podem ser analisados, quando estes proveem acesso às informações e meios de processamento cooperativo e congregam informações do portal com as dos usuários ou comunidades internas e externas. Sendo assim, esta abordagem pode estar alinhada aos objetivos de portais de informação, como os portais de saúde, proporcionando o alicerce de informações para as mais diversas comunidades envolvidas em suas necessidades informacionais.

Desta forma, os autores continuam fazendo um paralelo, quando afirmam que os portais corporativos podem ser analisados, quando estes proveem acesso às informações e meios de processamento cooperativo e congregam informações do portal com as dos usuários ou comunidades internas e externas.

Assim sendo, pode-se alinhar com os objetivos de portais de informação, como os portais de saúde, pois desta forma temos o alicerce de informações para as mais diversas comunidades envolvidas com as mais diferentes necessidades informacionais.

Em algum momento, podemos enquadrar os portais em saúde como uma modalidade de portais especialistas, pois, conforme afirma Freitas, Quintanilla e Nogueira (2004), Portais de saúde além das funções dos portais corporativos, também conectam pessoas com base em suas experiências, interesses e informações de que precisam, formando novas comunidades.

Em outra instância, conseguimos atrelar os portais em saúde aos portais de conhecimento, pois, conforme afirmação de Freitas, Quintanilla e Nogueira (2004), este tipo de portal combina todas as características dos portais de informação e especialista para assim prover conteúdo personalizado com base no que cada usuário faz e se concentra em atender às necessidades da organização, auxiliando a tomada de decisão e auxiliando a gestão do conhecimento.

Conceituar Portal em Saúde acaba não sendo uma tarefa simples, devido à falta de literatura na área e, principalmente, devido à falta de um consenso sobre o que seria portal de informação e se este tipo de portal seria enquadrado nos portais de saúde.

Devido a esta falta de conceitos, trataremos, na próxima seção do presente trabalho, com o seguinte conceito para portal em saúde: este tipo de ferramenta é entendida como a junção da principal função dos portais corporativos, isto é, tratar informações corporativas, com foco nos assuntos da saúde, relacionando-os tanto diretamente quanto indiretamente aos objetivos da organização na qual mantém tal aplicação.

3 O PORTAL EM SAÚDE COMO FONTE DE INFORMAÇÃO VIRTUAL

No contexto do presente documento, o campo empírico é o portal da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP), da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), localizado no endereço eletrônico <http://www.ensp.fiocruz.br>. A escolha de analisar este portal se baseia no foco central da pesquisa, pois trata-se de uma instituição de pesquisa em saúde que agrega os mais diversos tipos de usuários, isto é, leigos, pesquisadores e funcionários técnico administrativos, além de médicos.

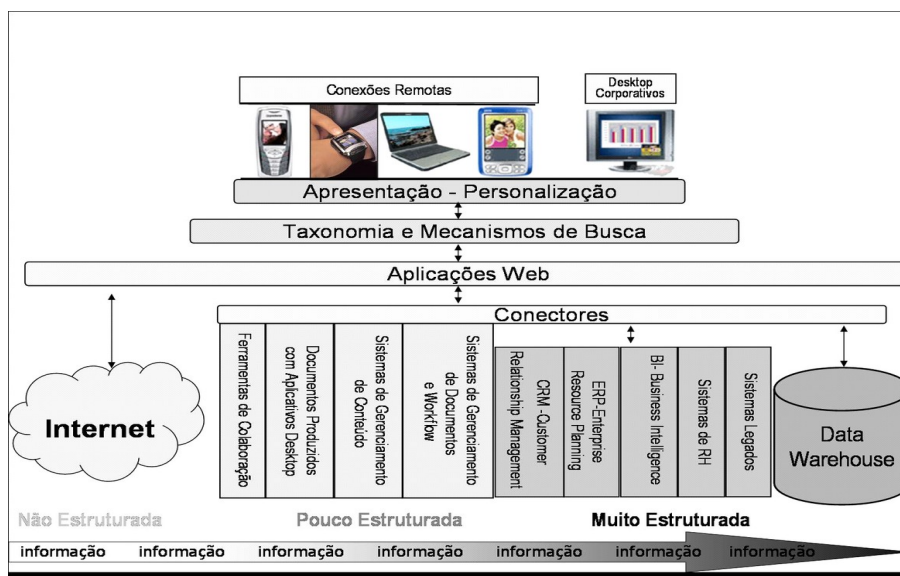
A ENSP atua na capacitação e na formação de recursos humanos para o SUS e para o sistema de ciência e tecnologia, na produção científica e tecnológica e na prestação de serviços de referência no campo da saúde pública - FIOCRUZ .

Em seu portal, estão refletidas todas as áreas do conhecimento produzido pelos departamentos, centros e núcleos, áreas de ensino, pesquisa e prestação de serviços. Desta forma, a especificidade da abrangência do portal fica clara diante dos objetivos da presente pesquisa.

Com o passar do tempo, podemos notar a evolução nítida do *site* ainda como este modelo, não contemplando o primordial conceito de portal, mas já focado na disseminação da informação em saúde.

Logo, para entender o processo de construção da arquitetura de um portal., devemos observar que as informações utilizadas pelas organizações devem seguir um fluxo contínuo e ininterrupto, procurando achar formas de armazenamento e obtenção da informação criada além do grau de estruturação da informação. Essas colocações podem ser comprovadas na figura 01 abaixo, que mostra a arquitetura tecnológica de um portal corporativo. Esta arquitetura funciona com as divisões de camadas e atores do sistema.

Figura 01 - Arquitetura tecnológica de um portal corporativo.



Fonte: FREITAS, QUINTANILLA e NOGUEIRA (2004)

Na figura 01, observamos que a camada de conectores é a responsável pelo sistema de gerenciamento de acesso e por toda a integração e conexões de sistemas e banco de dados existentes na organização. Neste momento, o sistema de navegação é feito com as integrações com sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*), CRM (*Customer Relationship Manager*), sistemas legados, entre outros.

A camada de aplicações *web* é a responsável por integrar o portal às aplicações existentes na organização e na *www*. Já a camada de mecanismos de busca, que possui uma taxonomia específica e visa a criar regras de maneira clara, para que as comunidades rotulem e cataloguem as informações em documentos não estruturados que por eles foram gerados, além dos mecanismos de busca que utilizam as taxonomias predeterminadas para otimizar a localização das informações.

Por fim, existe uma camada de apresentação que identifica qual o dispositivo utilizado e disponibiliza a interface correspondente, além de permitir a personalização do conteúdo apresentado, conforme afirma Freitas (2004).

Desta forma, o Portal da ENSP exemplifica que os portais corporativos são baseados em funcionalidades para a gerência de atividades específicas na organização, como pesquisa, ensino e recursos humanos. Esta geração de Portal é denominada quarta geração e envolve a integração de aplicativos corporativos com o portal, de forma que os usuários possam executar transações, ler, gravar e atualizar dados pessoais e da instituição. O objetivo é tornar

o portal um ponto de acesso único a todas as informações da organização, que sirva tanto ao público interno como ao externo.

4 O COMPORTAMENTO INFORMACIONAL (INFORMATIONBEHAVIOR)

Segundo Wilson (2000, p.49-50) este conceito representa “a totalidade do comportamento humano em relação às fontes e canais de informação, incluindo formas ativas e passivas de busca e seus usos”. O autor argumenta que este conceito representa de forma abrangente as diversas formas de lidar com a informação dentro do escopo da Ciência da Informação, em uma importante subarea de estudo, abrangendo três (3) direcionamentos: o comportamento de busca da informação (*informationseekingbehavior*), considerando todo o seu espectro (de forma intencional ou não); o comportamento de busca em sistemas de informação (*informationsearchingbehavior*), o "nível micro" do comportamento empregado pelo usuário da informação na interação com sistemas e tecnologias de informação de todos os tipos (*HCI- Human Computer Interaction*) e o comportamento de uso da informação (*information use behavior*), envolvendo atos físicos e mentais associados à incorporação das informações encontradas na base de conhecimento existente nos indivíduos.

33

Na concepção de Ford (2015), esta subarea da Ciência da Informação pode envolver, além das necessidades de aquisição da informação, outra perspectiva pouco estudada : as necessidades de evitar a informação.

Neste sentido, vale lembrar que qualquer tipo de estudo informacional depende em última análise, da incorporação de estudos de usuários, mesmo que possa se partir, inicialmente de um estudo que envolva substancialmente tecnologias da informação e comunicação (TIC's) embasadas em *hardware* e *software*, não há como deixar de se observar a dimensão humana nos projetos que lidam com a informação, notadamente os portais corporativos e por conseguinte, os portais em saúde.

5 LIÇÕES DA ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

O assunto Arquitetura da Informação teve como fator impulsionador o modo pelo qual as necessidades de informação são identificadas e como estas são utilizadas para alcançar os objetivos das instituições que se apropriam da técnica usada na representação da informação. Esta técnica define a maneira pela qual os recursos informacionais são organizados e dispostos, interligando-os uns aos outros. Assim, fica claro que o conceito da Arquitetura da Informação possui três motivações específicas. A primeira é a de estruturar a informação, a

segunda de localizar e disponibilizar a informação produzida e a terceira é de conectar as fontes de informação. Todas as motivações estão ligadas diretamente ao fato de haver um nível elevado de dispersão das informações produzidas e contidas nos ambientes virtuais de informação.

Há exemplos de autores, como Agner e Wurman, que procuram mostrar a Arquitetura da Informação como uma Arte que atrela a organização de conteúdos informacionais a uma imagem bem assertiva. Já outra corrente acredita que a Arquitetura da Informação é uma forma de tornar o complexo em simples, como apresentado por Krug (2010).

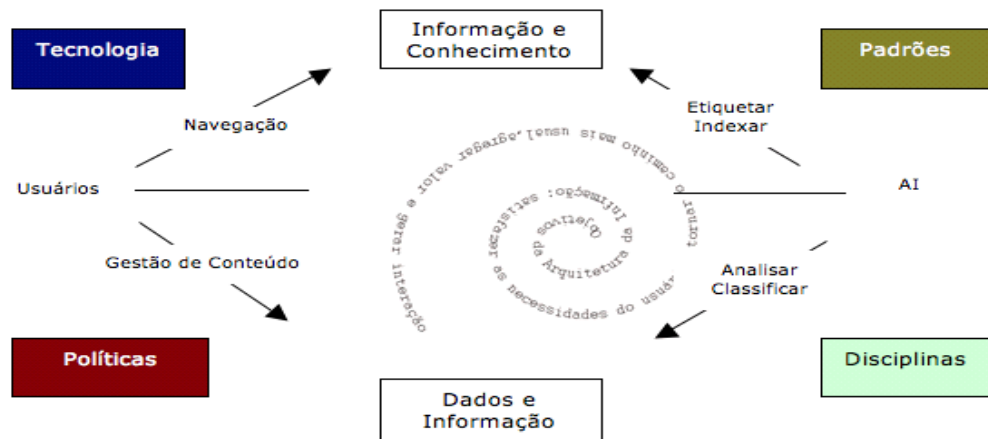
A organização da informação em espaços virtuais acontece pela necessidade de classificação. O processo de classificar, inerente ao ser humano, mostra-se atividade imprescindível no contexto da *web* que, no início deste século, ao ser apresentada, já contava com mais de 1 bilhão de páginas, ainda havendo crescimento exponencial para acontecer.

Conforme Garrett (2002), a natureza de dupla visão da classificação gera alguns contrastes no que se refere à Arquitetura da Informação, procurando uma adaptação do escopo original do projeto de arquitetura para atender as necessidades estruturais que projetos deste campo exigem, precisando, desta forma, de uma taxonomia mais aprofundada e, muitas vezes, baseada em facetas.

No campo de trabalho da Arquitetura da Informação, que notoriamente possui conceitos não sedimentados ainda, o que leva a questionamentos diversos, a figura abaixo mostra como esses conceitos e aplicações são vistos e trabalhados. Desta forma, o diagrama contextualiza a *Web*, juntamente com a interface de *software*, trazendo-o para um sistema de informação baseado em hipertextos. Sendo assim, há uma representação da mudança que acontece do contexto concreto passando ao abstrato e havendo ainda uma retroalimentação. Os resultados desta abstração podem ser usados em um outro projeto no plano concreto.

A concepção da aplicação até o emprego do concreto, aqui intitulado *maturidade*, possibilita o efetivo desenvolvimento da Arquitetura da Informação, procurando, assim, alcançar o uso da informação pelo usuário/navegante.

Figura 02 - Objetivos e mundos da Arquitetura da Informação



Fonte: Adaptado de: Denn;Maglaughlin (2000)

Entre as abordagens selecionadas, há de se contemplar a de Ferreira (2008), que aponta a Arquitetura de Informação podendo ser vista como responsável por transformar as ideias e conceitos do planejamento estratégico na organização da informação, na estrutura sobre a qual todas as demais partes do *design* de um *website* - projeto gráfico, redação, programação etc. - irão se apoiar.

Rosenfeld e Morville (2003) mostram que as definições de Arquitetura de Informação são cercadas, em sua boa parte, pelas indicações de problemas junto à navegação dos usuários. Os autores indicam, ou melhor, classificam a Internet como uma ferramenta complexa no que tange à organização da informação do seu conteúdo, por ser infinita. Consultantes, mesmo tendo um foco específico de pesquisa, ao consultar a Internet, acabam não encontrando o que procuram, devido a problemas na organização do conhecimento ali registrado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando falamos em organização da informação em ambientes virtuais, lembramo-nos logo da *Internet* e do “caos” em que muitas vezes esta se encontra. Na construção de um portal, seja ele corporativo, seja ele universitário, ou de qualquer outra natureza, uma efetiva representação da informação é de fundamental importância.

Os recursos informacionais disponíveis nos Portais em saúde são em substancial número, merecendo um cuidado especial no seu tratamento. No portal da ENSP, constatamos que, a partir do momento em que foi dedicada atenção especial à otimização da Gestão de

Conteúdo, as alterações passaram a ter mais resultados, e o conteúdo veiculado obtém mais valor junto aos usuários. Este fato pode ser constatado pelo aumento do número de acessos ao Portal e na diversidade de uso que nele aparece.

Autores proclamam que a Arquitetura da Informação seria uma “Arte” que atrela a organização de conteúdos “informativos” a uma imagem bem assertiva. Este movimento é considerado esclarecedor, devido não somente ao fator da criação de um *layout* bonito, mas também pelo fator de se fazer algo que possa ser utilizável.

O Portal, como qualquer sistema de informação, tem que, obrigatoriamente, ser planejado, considerar o tipo de usuário, a forma como este utiliza o sistema, a praticidade e satisfação de suas necessidades informacionais, considerando as abordagens centradas nos usuários em seu escopo maior, o Comportamento Informacional (*InformationBehavior*). Isto é fortemente apresentado por Araujo (2005), quando afirma que “(...) o tipo de usuário tem uma influência marcante sobre a natureza do sistema (...) o sistema deve ser planejado de acordo com as características de seus usuários”. Assim a verificação prévia do tipo de usuário e o tipo de informação que ele utiliza permite a elaboração de sistemas que potencialmente apresentam condições de satisfação do usuário.

Com esta afirmativa, é possível fazer uma analogia com os portais como locais onde ficam registros do conhecimento humano, procurando, de alguma forma, atender às necessidades individuais e ou institucionais de informação.

Ao olhar as estruturas de arranjo dos portais, chegamos à conclusão de que o pensamento postulado por Ranganathan, ao estruturar as categorias fundamentais do PMEST, podem auxiliar e, assim, facilitar o trabalho de organizar o que parece impossível, a Internet, devido ao pensamento unilinear que tal teoria congrega.

Com base nas diversas abordagens, podemos concluir que a Arquitetura de Informação perpassa por desenhos, arte, esquemas ou mapas. Pode ser considerada uma estrutura conceitual aplicável a qualquer ambiente informacional que busque tratar de forma relevante o conteúdo disponível nos Sistemas de Informação, atendendo, assim, a usuários dos mais diversos perfis e interesses.

Desta forma, no labirinto chamado Internet, quando fornecida uma lanterna, chamada Arquitetura da Informação, contendo uma luz intitulada Ciência da Informação, o usuário tende a encontrar com mais facilidade a porta da saída, levando consigo o produto tão desejado chamado Informação.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Julio Cesar; RODRIGUES, Bernadete Biasi (Orgs.). **Interação na Internet: novas formas de usar a linguagem.** Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

DENN, S.O. MAGLAUGHLIN, K.L.. World's fastest modelling job, or information architecture: what is it? The multidisciplinary adventures of two PhD. Students. **Bulletin of the American Society for Information Science**, v. 26, n. 5, p. 13-15. 2000.

FREITAS, Rogerio Afonso de; QUINTANILLA, Leslie Wittig; NOGUEIRA, Ari dos Santos. **Portais Corporativos: uma ferramenta estratégica para a gestão do conhecimento.** Rio de Janeiro: Brasport, 2004.

GARRET, Jessé James. **The elements of user experience: User-centered design for the web.** 2. ed. Indianapolis: New Riders, 2003.

GARRETT, Jessé James. **Um Vocabulário Visual para AI e Design de Interação.** Disponível em: <http://aifia.org/pt/translations/000332.html>. Acesso em: 06 mar. 2002.

KRUG, Steve. **Simplificando coisa que parecem complicadas: o guia do tipo faça você mesmo para descobrir e consertar problemas de usabilidade.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

MURRAY, Gerry. The Portal is the desktop. **Intraspect**, May/June. 1999. Disponível em: http://www.groupcomputing.com/Black_Issues/1999/MayJune1999/mayjune1999.html.

RODRIGUES, Bruno. **Webwriting: Redação e Informação para a web.** Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter. **Information Architecture for the World Wide Web.** 4. ed. Beijing: O'Reilly, 2015.