

XVIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2017

GT 8 – Informação e Tecnologia

DISSEMINAÇÃO E COMUNICAÇÃO DE INFORMAÇÕES: UM ESTUDO COMPARATIVO EM INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR

Elanna Beatriz Americo Ferreira (Universidade Federal de Pernambuco-UFPE)
Sandra de Albuquerque Siebra (Universidade Federal de Pernambuco-UFPE)

DISSEMINATION AND COMMUNICATION OF INFORMATION: A COMPARATIVE STUDY IN FEDERAL INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

Modalidade da Apresentação: Pôster

Resumo: No contexto de um paradigma social e tecnológico, as instituições e organizações começaram a aprimorar sua presença no contexto digital por meio de sites *web*, aplicativos e criação de perfis em redes sociais diversas. Nesse cenário, este artigo tem como objetivo analisar a disseminação e comunicação da informação acadêmica em instituições federais de ensino superior brasileiras. Esta é uma pesquisa de natureza quanti-qualitativa, de cunho descritivo, que utiliza o método comparativo. Para análise dos sites *web* das instituições foram utilizados critérios baseados nos subsistemas da Arquitetura da Informação e as diretrizes do *Design* da informação. Também, foi analisado o uso de canais de comunicação alternativos, observando a frequência de publicação de informação e a interação com a comunidade. Este é um estudo piloto integrante de uma pesquisa de mestrado e apresentou como resultados iniciais que, quanto a disponibilização, as duas instituições investigadas tem ajustes que podem ser realizados na organização e apresentação das informações em seus sites, e quanto a comunicação observou-se que há a preocupação das instituições em se fazer presente em mídias sociais diversas e que os interagentes vem, cada vez mais, utilizando esses canais para comunicação.

Palavras-Chave: Arquitetura da Informação. Design da Informação. Disseminação da Informação.

Abstract: In the context of a social and technological paradigm, institutions and organizations have begun to enhance their presence in the digital context through websites, mobile applications and profiling across diverse social networks. In this scenario, this article aims to analyze the dissemination and communication of academic information in federal institutions of higher education in Brazil. This is a research of a quantitative-qualitative nature, which has a descriptive nature and makes use of the comparative method. Criteria based on information architecture subsystems and information design guidelines were used to analyze institutions' websites. Also, the use of alternative communication channels was analyzed, observing the frequency of publication of information and the interaction with the community. This is a pilot study integrating a master's research and presented as initial results that, regarding the availability, the two institutions investigated have adjustments that can be made in the organization and presentation of the information in their sites, and as far as the communication was observed that There is the concern of the institutions in making themselves present in diverse social networks and that the interacting agents are increasingly using these channels for communication.

Keywords: *Information Architecture. Information Design. Information Dissemination.*

1 INTRODUÇÃO

As facilidades proporcionadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), em especial a *internet* e a *World Wide Web* (doravante chamada *Web*) e suas aplicações, tiveram um impacto sobre o crescimento da quantidade de informação produzida e consumida pelos interagentes da informação¹, assim como na forma de disseminação dessas. Adicionalmente, o aumento do uso e da frequência de utilização de sítios *web* e aplicações de *software*, além do crescimento do número de interagentes da informação, cada vez mais exigentes e com perfil diferenciado², fez com que as instituições precisassem se preocupar com as formas de interação e de disseminação de informações por elas oferecidas em meio digital.

Nesse cenário, essa pesquisa objetiva analisar a disseminação e comunicação da informação acadêmica em instituições federais de ensino superior brasileiras. Neste sentido será verificada a existência de informações relevantes para a comunidade interna e externa à instituição, tais como: formas de ingresso, bolsas e auxílios, calendário acadêmico, editais, concursos e notícias. Além disso, se foram consideradas na representação, estruturação e organização das informações as diretrizes do Design da Informação e as recomendações da Arquitetura da informação.

As Instituições Federais de Ensino Superior do Brasil (IFES) foram escolhidos como *corpus*, por serem instituições públicas, cujas informações disponibilizadas são de interesse da comunidade e, principalmente, dos que fazem parte da instituição. Nessa perspectiva, entende-se que as informações disponibilizadas devem ser organizadas e estruturadas de forma a facilitar seu acesso e recuperação. Entende-se também que as instituições, por sua natureza, devem manter canais abertos de comunicação com a comunidade. Para este artigo foram utilizadas como amostra a Universidade Federal do ABC (UFABC) e a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFSSPA).

Essa pesquisa se encaixa no contexto do paradigma social (CAPURRO, 2003), o qual considera o indivíduo (interagente) e suas necessidades para o desenvolvimento das estruturas de disponibilização e recuperação da informação; e no paradigma tecnológico

¹Considera-se interagente da informação como o que emana a própria interação (PRIMO, 2005)

²A geração de usuários, popularmente conhecida como Geração Y (nascidos após 1980), é caracterizada pelo uso de uma variedade de dispositivos tecnológicos e redes sociais para intercambiar informação, realizar comunicação e se socializarem (AGUIAR; SILVA, 2013).

(CASTELLS, 2000) por primar por organizar a essência da transformação tecnológica, a medida que ocorrem interações com a sociedade.

2 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

Arquitetura de informação (AI) é a arte e a ciência de estruturar e organizar sistemas de informação para auxiliar as pessoas a alcançarem seus objetivos (FOX, 2001). O que é endossado por Vidotti, Cusin e Corradi (2008, p. 182) quando afirmam que a AI enfoca a:

organização de conteúdos informacionais e as formas de armazenamento e preservação (sistemas de organização), representação, descrição e classificação (sistema de rotulagem, metadados, tesouro, vocabulário controlado), recuperação (sistema de busca), objetivando a criação de um sistema de interação (sistema de navegação) no qual o usuário deve interagir facilmente (usabilidade) com autonomia no acesso e uso do conteúdo (acessibilidade) no ambiente hipermídia informacional digital.

Pelo que a AI engloba, Rosenfeld e Morville (2006) consideram que os profissionais da Ciência de Informação sejam as pessoas mais capacitadas para atuar nesse contexto.

2.1 Sistemas da Arquitetura da Informação

A arquitetura da informação possui uma abordagem sistêmica. O **sistema de organização** define regras de classificação e ordenação de informações que serão apresentadas e categorizadas conforme os conteúdos oferecidos. As categorizações podem ser realizadas por meio de esquemas exatos (ordem alfabética, temporal, por localização ou sequencial) e/ou esquemas ambíguos (organização por assunto, tarefa, público alvo, metáfora) (ROSENFELD; MORVILLE, 2006). O **sistema de navegação** tem a proposta de auxiliar os usuários a se moverem pelo espaço hipertextual e informacional e deve responder a três perguntas básicas "onde estou?", "onde estive?", "aonde posso ir?" (NIELSEN; LORANGER, 2007). Esse sistema é composto por duas categorias: a navegação embutida que se desdobra em sistemas de navegação global, local e contextual e a navegação suplementar com desdobramento em *sitemaps* (mapa do site), índices (organização de informação por tópicos seguidos) e guias (passo a passo de como navegar no sítio web) que existem fora das páginas de conteúdo. O **sistema de rotulação** estabelece palavras, ícones que representem ou apresentem determinada informação relacionada ao sítio web. Os rótulos devem ser intuitivos, claros, não-ambíguos e utilizar a mesma linguagem do interagente. Por fim, o **sistema de busca** é responsável pelo auxílio no momento em que os interagentes estão a procura de determinadas informações. Ele determina as perguntas que o indivíduo pode fazer

e as respostas que irá obter no sistema (ROSENFELD; MORVILLE, 2006). Entende-se que um bom sistema de busca deve fazer uso de linguagem natural e operadores *booleanos* e que as páginas sem resultados e com resultados ofereça paginação, filtros e ordenação que possam ser aplicados aos resultados da busca.

3 DESIGN DA INFORMAÇÃO

O *Design* da Informação (DI) tem suas raízes fixadas a partir da necessidade humana de sistematizar informações e encontrar formas de se estabelecer uma comunicação (COUTINHO, 2008). Para contextualização e entendimento das dimensões da disciplina de *Design* da Informação, seus processos, atividades e aplicações práticas, é necessário compreender esta como uma subárea do *Design* Gráfico (OLIVEIRA; JORENTE, 2015).

Design de Informação é uma área do design gráfico que objetiva equacionar os aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos que envolvem os sistemas de informação através de contextualização, planejamento, produção e interface gráfica da informação junto de seu público-alvo. Seu princípio básico é o de otimizar o processo de aquisição da informação efetivado nos sistemas de comunicação analógicos e digitais (RENNENBERG; GONÇALVES; GONÇALVES, 2008, p. 10).

De acordo com Bonsiepe (1997), é interessante trabalhar junto os conceitos de AI e DI, visto que a arquitetura se relaciona com a articulação da informação no espaço de trabalho, enquanto o *design*, como responsável pelo âmbito visual, engloba a estruturação das informações e interpretação das mesmas. Ou seja, o *Design* de Informação não se preocupa apenas com a organização das informações para que o interagente localize-as mais facilmente, mas também com a compreensão que este terá daquelas.

3.1 Diretrizes do *Design* da Informação

Redig (2004) estabeleceu algumas diretrizes que devem ser seguidas para que o *design* da informação seja efetivo (Quadro 1).

Quadro 1: Diretrizes do *Design* da Informação.

FORMAS DE MENSAGEM	DESCRIÇÃO
(1) Analogia	A informação criada pelo designer precisa possuir semelhança visual com o conteúdo.
(2) Clareza	A informação deve ser clara, impedindo qualquer tipo de dificuldade de entendimento por parte do interagente.
(3) Concisão	A mensagem deve ser concisa, evitando o uso de elementos supérfluos.
(4) Ênfase	É necessário enfatizar as partes mais importantes da mensagem.
(5) Coloquialidade	Deve-se empregar palavras de uso comum.
(6) Consistência	Refere-se ao uso de signos que sempre correspondam aos mesmos significados.
(7) Cordialidade	As mensagens devem ser sintéticas e respeitosas.

XVIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2017
23 a 27 de outubro de 2017 – Marília – SP

TEMPO DA MENSAGEM	DESCRIÇÃO
(8) Oportunidade	A mensagem precisa aparecer em situação oportuna.
(9) Estabilidade	A utilização de palavras e informações que tenham significados duradouros, evitando novos códigos para mesmas mensagem.

Fonte: Adaptado de (REDIG, 2004)

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta é uma pesquisa de natureza quanti-qualitativa, de cunho descritivo, que utiliza o método comparativo (MICHEL, 2009). Utilizou-se como critério para definição da amostra o resultado da avaliação das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), realizada pelo Ministério da Educação, publicado no ano de 2017, referente a avaliação de 2015 (MEC, 2017)³. A partir deste, foram selecionadas a Universidade Federal do ABC (UFABC) e a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFSSPA)⁴, que representam a instituição mais e menos satisfatória, respectivamente. Nas IFES selecionadas foram identificados os canais de disseminação e comunicação de informação: sítio institucional e mídias sociais.

Posteriormente, foram realizadas as: Análise dos Subsistemas da Arquitetura da Informação que baseou-se na forma de organização da informação, em responder as perguntas básicas do sistema de navegação, em possuir elementos de navegação embutida e suplementar e em ter boa representação da informação pela rotulagem; possuir campos de busca disponível de e oferecer ajuda para uso do mesmo; Análise do Design da Informação com base nas Diretrizes do Design da informação (REDIG, 2004); Análise das Informações pertinentes ao público interno e externo, sendo observada a atualização de informações sobre bolsas, auxílios, calendário acadêmico, formas de ingresso, editais, resultado de concursos e notícias, além da Análise dos Canais alternativos de comunicação, observando a frequência de publicação de informação, o tipo de informação publicado e a participação dos interagentes.

5 ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

A apresentação dos resultados segue a ordem das análises realizadas e foram sumarizados no Quadro 2.

Quadro 2 – Comparação dos Resultados da Instituições

ANÁLISES DA PESQUISA	UFABC	UNIFSSPA
Arquitetura da Informação	Não apresentou falhas na análise das recomendações	Apresentou falhas no sistema de navegação e de busca
Design da Informação	Apresentou falhas nas diretrizes de clareza e ênfase	Apresentou falhas nas diretrizes da clareza (maior proporção) e da oportunidade

³ Informação disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/indice-geral-de-cursos-igc->>

⁴ Sítios *web*: UFABC <<http://www.ufabc.edu.br/>> ; UNIFSSPA <<https://www.unifesspa.edu.br/>>

XVIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2017
23 a 27 de outubro de 2017 – Marília – SP

Disponibilização de Informação Pertinente	Oferece em local fácil Informações atualizadas Rotulagem Clara	Local de disponibilização nem sempre claro; Informações nem sempre atualizadas; Rotulagem confusa em alguns pontos
Canais de Comunicação Alternativos	<i>Facebook (33.944 seguidores), Instagram, Youtube, Twitter, RSS</i>	<i>Facebook (11.875 seguidores), Flickr, Youtube, Twitter</i>

Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

No contexto da análise da **Arquitetura da Informação**, em termos do **sistema de organização**, os sítios da UFABC e da UNIFSSPA organizam as informações por tema/assunto. Com relação ao **sistema de navegação**, os sítios das duas universidades não mantêm o interagente informado do caminho por onde passou (migalhas de pão), não respondendo assim a pergunta “onde estive?”. A UNIFSSPA não apresenta um mapa completo do *site*, omitindo opções existentes e a UFABC possui um mapa completo, porém as informações aparecem em ordem diferente da que realmente se encontram no *site*. No **sistema de rotulagem**, ressalta-se que a UNIFSSPA faz uso de siglas em seus menus que podem não ser claras para os interagentes (ex: “PSE”, “PSS”, “Mobin” e “Mobex”) e na UFABC foi identificada uma opção em um menu “Tidia”, que também foi considerada confusa. No **sistema de busca**, os dois sítios disponibilizam o campo de busca por linguagem natural e não possuem opção de pesquisa fazendo uso de operadores booleanos. A ligação entre dois ou mais termos em uma só busca, poderia ser feita pela opção “pesquisar por todas as palavras”, porém, ela não funciona de forma eficiente. Destaca-se que a UFABC proporciona um *link* para “perguntas frequentes”. Adicionalmente, não há sugestão de termos de busca.

Foi considerado que as instituições possuem um bom **Design da informação**. Alguns pontos a destacar são: na diretriz **ênfase** a UFABC não apresenta as informações mais relevantes com mais destaque, de forma a ficarem mais visíveis ao interagente. Já a UNIFSSPA enfatiza esse tipo de informação com a palavra “DESTAQUE”. Na diretriz **clareza**, remete-se às críticas já feitas ao sistema de rotulagem, no contexto da AI. E na diretriz da **oportunidade** verificou-se que a UFABC traz todas as informações em tempo oportuno, porém a UNIFSSPA não atualiza seu sítio com frequência, oferecendo relatório em números desatualizado.

Também foi verificada a **disponibilização das informações pertinentes** para a comunidade interna e externa das universidades. Na UFABC esse tipo de informação é oferecido no próprio menu do sítio e as informações estão atualizadas. Na UNIFSSPA as informações das formas de ingresso podem ser consultadas na opção de menu “Como ingressar”, que se desdobra em submenus, o primeiro sendo “Concursos e Vestibular” que não

está disponível (página não encontrada); os demais funcionam a contento, “SISU Unifsspa”, e “Transferência”. Porém, neste último, as opções de submenus “PSE”, “PSS”, “Mobin” e “Mobex” não ficam claras para a comunidade externa.

Entre os **canais de comunicação** alternativos, destaca-se o *facebook*, onde se tem a média de três publicações diárias referindo-se a notícias, eventos, oportunidades de cursos e estágios, e quando os interagentes mencionam dúvidas, em comentários, são respondidas pela própria página das instituições. A UFABC disponibiliza o *Rich Site Summary* (RSS) que serve para informar aos interagentes as novidades do sítio *web*, por intermédio do envio de *e-mails* para os cadastrado no próprio sítio. Um resumo das análises é apresentado no Quadro 3.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na análise das diretrizes do *Design* da Informação e das recomendações da Arquitetura da informação nos sítios das instituições, percebe-se que melhorias podem ser realizadas no sistema de navegação e busca e nas diretrizes de analogia, ênfase e oportunidade. Foram mais visíveis falhas na UNIFSSPA e, por isso, torna-se relevante que haja mais atenção e esforço para melhoria em sua comunicação e disseminação da informação. Observa-se que as instituições vem aprimorando o oferecimento de informações em seus sítios, assim como tem realmente diversificado o uso de canais de comunicação, de forma a contemplar as novas necessidades e perfis dos interagentes.

Os resultados apresentados foram obtidos com a realização do estudo piloto da coleta de dados da pesquisa de mestrado, sendo um teste, em pequena escala, dos procedimentos, materiais e métodos propostos (MACKEY; GASS, 2005). Para a dissertação, a pesquisa será estendida a duas IFES (a mais e menos satisfatória, segundo a avaliação do MEC) por região brasileira, de forma que seja possível construir um panorama nacional de como as instituições vem disseminando informações acadêmicas (quais conteúdos e formas de apresentação); da aplicação ou não das recomendações e diretrizes apropriadas para disseminação; e da utilização de canais de comunicação para interação com a comunidade.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, G. A.; SILVA, J. F. M. Uso das Ferramentas de Redes Sociais em Bibliotecas Universitárias: um estudo exploratório na Unesp, Unicamp e USP. In: XIV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, Florianópolis. **Anais Eletrônico...** Santa Catarina: UFSC, 2013. Disponível em: <

XVIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2017
23 a 27 de outubro de 2017 – Marília – SP

<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xivenancib/paper/viewFile/4392/3515>>.
Acesso em: 10 jul. 2017.

BONSIEPE, G. **Design do Material ao Digital**. Florianópolis: FIESC/IEL, 1997. 191p.

CAPURRO, R. Epistemologia e Ciência da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, BH. **Anais...** BH: UFMG, 2003. Disponível em: <http://www.capurro.de/enancib_p.htm>. Acesso em: 15 jul. 2017.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COUTINHO, S. G. 2008. **Ensina Design**: A introdução de conteúdos de Design Gráfico no currículo do Ensino Fundamental Brasileiro. Projeto de Pesquisa aprovado pelo CNPq. Departamento de Design. Universidade Federal de Pernambuco.

FOX, C. **Making IA Real**: An Overview Of An Information Architecture Strategy. In: TheInternet Conference & Exhibition For Librarians & Information Managers, Nov6th, 2001.

OLIVEIRA, J. A. D. B.; JORENTE, M. J. V. Design da informação e Ciência da Informação: uma aproximação possível. In: XVI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, João Pessoa: **Anais..** PB: UFPB, 2015. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/evento/lti/ocs/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/2943/1181>> . Acesso em: 12 mai. 2017.

MACKEY, A.; GASS, S. **Common data collection measures**. Second language research: methodology and design. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2005. p. 43-99.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MORVILLE, P.; ROSENFELD, L. **Information architecture for the World Wide Web**. 3. ed. Sebastopol: O'Really, 2006.

NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. **Usabilidade na Web**: Projetando Websites com Qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

PRIMO, A. Enfoques e desfoques no estudo da interação mediada por computador. **Limc**, Porto Alegre, n. 45, 2005.

REDIG, J. Não há cidadania sem informação, nem informação sem design. In: **Infodesign** – Revista Brasileira de Design da Informação, v.1, n.1, 2004. p. 58-66.

RENNEBERG, M.; GONÇALVES, B. S.; GONÇALVES, M. M. Design, Design da Informação e Design Instrucional: uma discussão necessária à evolução de um Curso a Distância. **Desing, arte e tecnologia**. 2008.

VIDOTTI, S. A. B. G.; CUSIN, C. A.; CORRADI, J. A. M. **Acessibilidade digital sob o prisma da Arquitetura da Informação**. In: GUIMARÃES, J. A. C.; FUJITA, M. S. L. (org.). Ensino e pesquisa em Biblioteconomia no Brasil: a emergência de um novo olhar. Marília: FUNDEPE. São Paulo: CulturaAcadêmica, 2008. p. 173-184.