

XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

GT- 4 – GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

A ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO EM ESPAÇOS COLABORATIVOS E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A GESTÃO DA INFORMAÇÃO

INFORMATION ARCHITECTURE IN COLLABORATIVE SPACES AND ITS CONTRIBUTION TO INFORMATION MANAGEMENT

Roberto Mahmud Drumond Rhaddour (Universidade de Brasília – UnB)

Claudio Gottschalg Duque (Universidade de Brasília – UnB)

Modalidade: Resumo Expandido

Resumo: A Arquitetura da Informação pode se aplicar a qualquer ambiente informacional e a qualquer tecnologia de suporte, inclusive a *web*. A pesquisa propõe um modelo conceitual baseado na Arquitetura da Informação que permita a sua aplicação em espaços informacionais colaborativos digitais capazes de auxiliar a gestão da informação nas organizações. O resultado foi a inserção de uma abordagem científica que demonstra que os modelos *wiki* permitem a aplicação da Arquitetura da Informação de forma facilitada, favorecendo a gestão da informação. Apresenta as ligações entre a Arquitetura da Informação, a Ciência da Informação e a utilização de espaços informacionais colaborativos baseados em plataformas *wiki*.

Palavras-Chave: Ciência da Informação. Arquitetura da Informação. Gestão da Informação. Espaços Informacionais Colaborativos Digitais. Plataformas Wiki.

Abstract: Information Architecture can be applied to any informational environment and any supporting technology, including the web. The research proposes a conceptual model based on Information Architecture that allows its application in digital collaborative information spaces capable of helping the information management in organizations. The result was the insertion of a scientific approach that demonstrates that *wiki* models allow the application of Information Architecture in a facilitated way, favoring information management. It presents the links between Information Architecture, Information Science and the use of collaborative information spaces based on *wiki* platforms.

Keywords: Information Science. Information Architecture. Information management. Digital Collaborative Information Spaces. Wiki Platforms.

1 INTRODUÇÃO

A Arquitetura da Informação é apresentada por Macedo (2007) como um objeto de estudo da Ciência da Informação. O autor esclarece que ela busca desenhar espaços informacionais que possibilitem o compartilhamento de informações, ao passo que a arquitetura tradicional busca a criação de estruturas em ambientes que viabilizem a

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

convivência no mundo. Rosenfeld, Morville e Arango (2015) adotaram um enfoque multiperspectiva para definir a Arquitetura da Informação, como sendo um projeto estrutural de ambientes de informação compartilhada, combinando organização, rotulagem, pesquisa e navegação dentro de *sites* ou *intranets*.

A popularidade da *world wide web* (www) acelerou o crescimento da informação em rede e criou necessidades reais para os arquitetos da informação, buscando ajudar as pessoas a encontrarem e gerenciarem informação *on-line* (SOUSA, 2015). Gottschalg-Duque e Carvalhedo (2008) observam que a representação, organização e a recuperação da informação em ambientes digitais têm sido discutidas frequentemente, abrindo-se novos campos de pesquisa envolvendo Arquitetura da Informação aplicada à Ciência da Informação, fornecendo contribuições conceituais e práticas para a gestão da informação. Tarapanoff e Alvares (2015) destacam que Internet possibilitou análises de como a organização pode adaptar-se ao contexto da era digital em uma sociedade em rede, principalmente quanto às possibilidades de interação com seus usuários em tempo real.

A problemática encontrada nesta pesquisa envolveu necessidade de compreender a importância da Arquitetura da Informação para auxiliar no desenvolvimento de ambientes colaborativos de forma a potencializar a organização, recuperação e o acesso à informação.

O objetivo foi propor um modelo conceitual baseado na Arquitetura da Informação que permita a sua aplicação em espaços informacionais colaborativos digitais potencialmente capazes de auxiliar a gestão da informação nas organizações. Para alcançar este objetivo geral, foram trabalhados três objetivos específicos: identificar os espaços informacionais colaborativos digitais no contexto da Ciência da Informação e da Arquitetura da Informação; verificar as potencialidades do uso de espaços informacionais colaborativos digitais como instrumento para a gestão da informação; e analisar como ocorre a aplicação e uso da Arquitetura da Informação em espaços informacionais colaborativos digitais.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Referencial teórico

A fundamentação teórica desta pesquisa está alicerçada na Ciência da Informação contemplando abordagens de diferentes autores que caracterizam a evolução dos seus paradigmas. Adicionalmente, este estudo buscou pesquisar bases teóricas, conceitos, modelos e técnicas preconizados pela Arquitetura da Informação, de modo que fosse

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

possível identificar com clareza a sua aplicação em espaços informacionais colaborativos digitais potencialmente capazes de auxiliar a gestão da informação nas organizações. Foram pesquisados, também, fundamentos teóricos sobre a gestão da informação, organização da informação e do conhecimento e ecologia da informação.

Le Coadic (2004) apresentou sua visão afirmando que a Ciência da Informação tem por objeto de estudo as propriedades gerais da informação (natureza, gênese e efeitos), encampando a análise do uso da informação e dos efeitos resultantes desses usos nas atividades dos usuários. Isto envolve a análise dos processos e o desenvolvimento de produtos e sistemas para a construção, comunicação e uso da informação e esta definição se adere à temática desta pesquisa.

Nessa pesquisa, o sentido de informação adotado para designar os espaços colaborativos e as práticas de gestão informacional das organizações, está alinhado com o que apresenta Wilson (2002, apud ALENTEJO, 2013) quando explica que os dados e informações podem ser gerenciados e recursos de informação podem ser gerenciados, mas, o conhecimento (ou seja, o que as pessoas sabem) nunca pode ser gerenciado, exceto pelo conhecedor de modo individual e, mesmo assim, apenas de modo imperfeito. Por esse motivo, esta pesquisa se ocupou em estudar a gestão da informação, em detrimento da gestão do conhecimento ou gestão de dados.

O modelo de Arquitetura da Informação proposto por Rosenfeld, Morville e Arango (2015) contempla as relações de três elementos principais: “usuário-conteúdo-contexto”. No que se refere ao usuário, o foco está nas necessidades, hábitos e comportamentos em seu processo de busca e recuperação da informação. Os autores explicam que o contexto reflete a cultura, a política, os objetivos, as tecnologias e os recursos disponíveis para o desenvolvimento dos produtos ou serviços. Somente conhecendo esses dois elementos será possível definir as formas de apresentação dos conteúdos. O conteúdo está relacionado ao volume, formato, estrutura e na forma como a informação será apresentada.

Usuários, conteúdo e contexto formam a base do modelo para a prática da criação de uma arquitetura de informação eficaz. Subjacente a esse modelo está o reconhecimento de que você não pode projetar arquiteturas de informações úteis em um “espaço vazio”. Rosenfeld, Morville e Arango (2015) esclarecem que *websites*, *intranets*, aplicativos e outros espaços informacionais não são construções estáticas sem vida. Em vez disso, há uma natureza dinâmica e orgânica tanto nos sistemas de informação quanto nos contextos mais

amplos em que eles existem, potencializados com as características intrínsecas da colaboratividade. Além dessa tríade (usuários, conteúdo e contexto), a proposta desses autores para a Arquitetura da Informação é composta por componentes estruturados e interligados, que são denominados “sistemas”, utilizados para organizar as informações disponíveis nas páginas web e para proporcionar mais facilidade e agilidade ao trabalho do arquiteto da informação. São os Sistemas de organização, de rotulagem, de navegação e de busca.

2.2 Espaços Informacionais Colaborativos Digitais

A construção colaborativa do conhecimento, tendo como suporte as modernas ferramentas de tecnologias da informação e comunicação está cada vez mais alinhada ao campo da Ciência da Informação. Lopes (2012) e Braz (2014) explicam que essa construção colaborativa contextualiza o estudo dos fluxos da informação desde a sua criação e origem até a sua recuperação e utilização, tendo uma variedade de recursos e suportes que auxiliam esses processos. As práticas colaborativas estão relacionadas com as novas possibilidades de uso da *Internet*, no qual as ferramentas de publicação de conteúdo são amplamente utilizadas e fáceis de serem gerenciadas.

As organizações se veem impulsionadas a adotar essas práticas colaborativas. A atitude de colaboração fica, a cada dia, mais facilitada pelo suporte de ferramentas de tecnologias da informação e comunicação cada vez mais inovadoras. Os espaços informacionais colaborativos utilizados nas organizações apresentam muitas vantagens, como pode ser resumido a partir das observações de Andrade et al (2011).

2.3 Metodologia

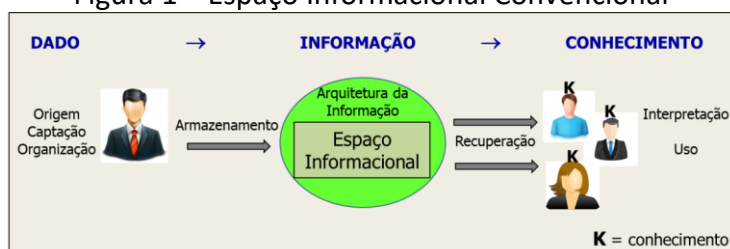
Esta pesquisa possui uma forma de abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com método de abordagem indutiva. Com base em seus objetivos, trata-se de uma pesquisa exploratória. Foram adotados os procedimentos técnicos de documentação indireta (pesquisa bibliográfica), observação direta intensiva não-participante estruturada, documentação direta (pesquisa de campo) e entrevistas.

2.4 Resultados

Com base nas pesquisas realizadas, foi possível construir mais claramente as representações dos espaços informacionais. Na figura 1 é apresentada uma visualização de

um espaço informacional convencional, enquanto na figura 2 é apresentado um espaço informacional colaborativo. Ambos foram concebidos sob a lente teórica apresentada por Borko (1968) que afirma que a Ciência da Informação trata de um conjunto de conhecimentos relacionados com a origem, captação, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e uso da informação.

Figura 1 – Espaço Informacional Convencional



Fonte: elaborado pelo autor em (2018).

Nos espaços informacionais convencionais, um indivíduo (ou alguns indivíduos) é (são) responsável (eis) pelas tarefas de captação e organização dos dados coletados, realizando o armazenamento em algum tipo de espaço, que podem ou não estar em sintonia com as práticas e elementos de arquitetura da informação. Essas informações ficam então disponíveis para serem recuperadas e utilizadas por diversos indivíduos, que são os agentes da interpretação, alterando suas estruturas de conhecimento, devido ao processo de incorporação de informação recebida que se agrega aos seus conhecimentos já existentes, aplicação prática da Equação Fundamental da Ciência da Informação proposta por Brookes (1980).

Figura 2 – Espaço Informacional Colaborativo



Fonte: elaborado pelo autor (2018).

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

Já nos espaços informacionais colaborativos, os indivíduos são responsáveis por todas as tarefas. Ao mesmo tempo em que são agentes da captação e organização dos dados coletados, são também encarregados do armazenamento no espaço informacional colaborativo, e, adicionalmente, são os grandes interessados pela recuperação do que se encontra armazenado para fazer o uso das informações, incrementando seus conhecimentos. Em outras palavras, todos ao mesmo tempo executam as tarefas relacionadas à captação, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e uso da informação. Esta representação da figura 2, embora criada em um contexto atual, encontra clara sustentação teórica nas explicações de Wersig e Neveling (1975), de Buckland (1991), de Brookes (1980) e Le Coadic (2004), o que conduz a uma aderência da proposta teórica dos espaços informacionais colaborativos digitais com a Ciência da Informação. A Arquitetura da Informação se apresenta como impulsionadora e facilitadora de todos esses fluxos informacionais.

A instituição pesquisada utiliza uma plataforma *Wiki* como um espaço informacional colaborativo. Foi possível entender que as *Wikis* são instrumentos potencialmente capazes de realizar a gestão das informações nas organizações de forma dinâmica e facilitada. Diante da análise dos pontos observados no terceiro objetivo específico, foi possível concluir que os espaços informacionais colaborativos que utilizam plataformas *Wiki*, atendem ao que orienta o modelo proposto por Rosenfeld, Morville e Arango (2015).

Após o entendimento de toda a dinâmica envolvendo esta maneira de ver a Arquitetura da Informação aplicada em consonância com as bases conceituais e teóricas consagradas da Ciência da Informação, foi possível construir o modelo conceitual baseado na Arquitetura da Informação que permita sua aplicação no planejamento e criação da estrutura e na distribuição do conteúdo informacional dos espaços colaborativos digitais, auxiliando a gestão da informação nas organizações.

Figura 3 – Modelo conceitual proposto



Fonte: elaborado pelo autor.

O modelo conceitual que se apresenta é a descrição do que foi observado nesta pesquisa a respeito do que é um espaço informacional colaborativo digital, como ele se sustenta nos aportes teóricos da Arquitetura da Informação e como ele está completamente alinhado à essência da Ciência da Informação, resultando em uma proposta teórica de um modelo de Arquitetura da Informação Colaborativa. Primeiramente o modelo declara que o espaço informacional colaborativo existe em (é inserido em) um **contexto**. Em seguida, visualizam-se os **usuários**, com suas necessidades informacionais, hábitos, tipos de linguagem e comportamentos em seus processos de busca pela informação. São os agentes ativos e passivos do espaço informacional colaborativo, trabalhando diretamente com o **conteúdo**. Todos ao mesmo tempo executam as tarefas relacionadas à gestão da informação, valendo-se dos sistemas de organização, rotulagem, navegação e busca, facilitados pela Arquitetura da Informação Colaborativa.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os avanços das tecnologias e comunidades de serviços na Internet trouxeram modernas possibilidades de trabalhar a Arquitetura da Informação de uma forma diferente daquelas materializadas em sistemas de informações tradicionais. Foi observado que a plataforma utilizada para a criação do espaço colaborativo foi tipo *wiki* e como visto, as novas formas de comunicação e interação entre as pessoas e as novas tecnologias disponíveis com a evolução da *web*, proporcionaram grandes mudanças na maneira das

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

organizações fazerem a gestão das suas informações e do conhecimento das pessoas. As organizações se veem incentivadas a lidar de forma inovadora com as informações geradas internamente e são estimuladas a possibilitar maior colaboração, materializando os conceitos que foram apresentados sobre a gestão das informações de forma colaborativa.

Outra grande contribuição do estudo foi a inserção de uma abordagem científica que demonstrou que os modelos *wiki*, devido às suas características, permitem a aplicação da Arquitetura da Informação de forma facilitada, favorecendo a gestão da informação.

REFERÊNCIAS

ALENTEJO, E. S. **Qualidade da informação em saúde mediada pelas bibliotecas universitárias no Brasil e na Alemanha**. 2013. 360 f., il. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

ANDRADE, I. A. et al. Inteligência coletiva e ferramentas WEB 2.0: a busca da gestão da informação e do conhecimento em organizações. In: **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**. João Pessoa, v.1, número especial, p. 27-43, Out. 2011. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/10385/6101>> Acesso em: 10 abr. 2018.

BORKO, H. Information science: what is it? **American Documentation**, v. 19, n.1, p. 3-5, jan. 1968.

BRAZ, S. C. F. **A produção colaborativa de conteúdos**: elementos indicadores da confiabilidade da informação na Wikipédia, a Enciclopédia Livre. 2014. 120 f. Dissertação (Mestrado em ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

BROOKES, B. C. The foundations of information science. Part I. Philosophical aspect. **Journal of Information Science**, n. 2, p. 125-133, 1980.

BUCKLAND, M. K. Information as thing. **Journal of the American Society of Information Science**, v. 45, n. 5, p. 351-360, 1991.

GOTTSCHALG-DUQUE, C.; CARVALHÊDO, S. do P. **A Web Semântica, as Redes Sociais e o Futuro dos Profissionais da Informação**. IX ENANCIB - Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. São Paulo – SP. 2008.

LE COADIC, Y. **Ciência da Informação**. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LOPES, L. C. J. A. **A Web como ferramenta para a construção da Inteligência Coletiva**. 2012. 69 f. Dissertação (Mestrado em Informação, Comunicação e Novas Mídias). Universidade de Coimbra. Portugal, 2012.

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

MACEDO, F. L. O. de. **Arquitetura da Informação na Prática: Portais corporativos**. 2007. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/arquivo/sijed/07.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P; ARANGO, J. **Information Architecture: For the Web and Beyond**. 4. ed. O'Reilly, 2015.

SOUSA, E. E. **A organização da informação e o ensino técnico do DF: um modelo para promover o feedback para professores nas salas de aula**. Tese (Doutorado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, Brasília, 2015.

TARAPANOFF, K.; ALVARES. L. Perspectivas em inteligência organizacional e competitiva na Web 2.0: uma visão geral. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Análise da informação para tomada de decisão: desafios e soluções**. Curitiba, PR: Intersaberes, p. 21-60, 2015.

WERSIG, G., NEVELING, U. The phenomena of interest to information science. **The Information Scientist**. v.9, n.4, 1975.