

XVI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Declaração de Direito Autoral

Autores que submetem a esta conferência concordam com os seguintes termos:

- a)** Autores mantêm os direitos autorais sobre o trabalho, permitindo à conferência colocá-lo sob uma licença Licença Creative Commons Attribution, que permite livremente a outros acessar, usar e compartilhar o trabalho com o crédito de autoria e apresentação inicial nesta conferência.
- b)** Autores podem abrir mão dos termos da licença CC e definir contratos adicionais para a distribuição não-exclusiva e subsequente publicação deste trabalho (ex.: publicar uma versão atualizada em um periódico, publicar e compartilhar disponibilizar em repositório institucional, ou publicá-lo em livro), com o crédito de autoria e apresentação inicial nesta conferência.
- c)** Além disso, autores são incentivados a seus trabalhos online (ex.: em repositório institucional ou em sua página pessoal) a qualquer momento antes e depois da conferência.

FONTE:

<http://www.ufpb.br/evento/lti/ocs/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/2673/1074>. Acesso em: 22 nov. 2015.

REFERÊNCIA:

FERREIRA, Liliã Juvênia Azevedo; ALVARES, Lillian Maria Araújo de Rezende; MARTINS, Dalton Lopes. A gestão do conhecimento e a análise de redes sociais: aplicação no sistema de bibliotecas da Universidade Federal de Goiás. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 16., 2015, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: ANCIB, 2015. Disponível em:<<http://www.ufpb.br/evento/lti/ocs/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/2673/1074>>. Acesso em: 22 nov. 2015.



XVI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (XVI ENANCIB)
ISSN 2177-3688

GT 4 – Gestão da Informação e do Conhecimento

Pôster

**A GESTÃO DO CONHECIMENTO E A ANÁLISE DE REDES SOCIAIS:
APLICAÇÃO NO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
GOIÁS¹**

***KNOWLEDGE MANAGEMENT AND SOCIAL NETWORK ANALYSIS: APPLICATION
IN THE LIBRARY SYSTEM OF FEDERAL UNIVERSITY OF GOIÁS***

Liliane JuvênciA Azevedo Ferreira, UnB
ljuvencia@hotmail.com

Lillian Maria Araújo de Rezende Alvares, UnB
lillianalvares@ibict.br

Dalton Lopes Martins, UFG
dmartins@gmail.com

Resumo: As redes de conhecimento organizacionais constituem o grupo de pessoas socialmente envolvidas com o propósito de criar, gerar e difundir conhecimento a favor do desenvolvimento institucional. Assim, a Gestão do Conhecimento como prática de disseminação de conhecimento implícito em organizações tem sido uma alternativa interessante para a administração. Portanto, esta pesquisa de mestrado, em andamento, tem como principal proposta analisar como as redes de conhecimento se configuram em instituições públicas, tomando como campo empírico o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Goiás. A pesquisa se caracteriza como descritiva, com abordagem mista – qualitativa e quantitativa – utilizando o estudo de caso como método de investigação e a análise de redes sociais como técnica de análise dos dados. Foi realizado um levantamento dos atores do Sibi por meio de documentos institucionais. Como resultado parcial foi possível entender os grupos que compõem a rede do Sibi e a viabilidade de aplicação de ferramentas para Análise de Redes Sociais em estudos e pesquisas da Ciência da Informação.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento. Conhecimento Organizacional. Redes Sociais. Instituições de Ensino. Bibliotecas Universitárias.

¹ O conteúdo textual deste artigo, os nomes e e-mails foram extraídos dos metadados informados e são de total responsabilidade dos autores do trabalho.

Abstract: The organizational knowledge networks, are actually the group of people socially involved with the purpose of generate, manage and spread knowledge in favor of institutional development. Therefore, the knowledge management as a way of implicit knowledge spreading in organizations has been considered an interesting choice for organizational management. Therefore, this master degree research, in progress, has as its main goal to analyze how the knowledge networks configure themselves as public institutions, taking as empiric field System of Federal University of Goiás. The research is characterized as a descriptive one, bringing a mixed approach - both qualitative and quantitative - using the case study as research method and the social networks analyzes as the data analyzes technique. A survey of Sibi actors was conducted, through institutional documents. Partly as a result it was possible to understand the groups that make up the network Sibi and feasibility of application tools for analysis of social networks in studies and research in Information Science.

Keywords: Knowledge Management. Organizational Knowledge. Social Networks. Educational Institutions. University Libraries.

1 INTRODUÇÃO

Caracterizada como “Sociedade do Conhecimento” a sociedade atual tem priorizado modelos que utilizam o conhecimento como recurso básico aplicado ao trabalho. Logo, as instituições necessitam estar atentas a essas novidades mantendo equipes que saibam lidar com os seus desafios, buscando constantes adaptações. A Gestão do Conhecimento como modelo que investe nas habilidades e competências dos profissionais em uma organização apresenta-se como uma alternativa interessante. Reconhece que as experiências das pessoas, somadas ao conhecimento acumulado, são elementos estrategicamente importantes no desenvolvimento organizacional. As equipes compõem-se de redes de pessoas – redes sociais - que detêm conhecimento institucional no tratamento das informações necessárias.

A partir dessas compreensões, torna-se interessante entender o papel das instituições públicas que, apesar de não terem o lucro como finalidade, apresentam mecanismos de gestão, estratégias e ferramentas similares aos utilizados pelas organizações empresariais de fins lucrativos (COELHO, 2004). As instituições públicas de ensino superior, por exemplo, visam à qualidade nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, e os gestores que administram o cotidiano dessa estrutura universitária são os profissionais que se deparam de modo direto com as políticas, controle de investimentos, busca e cumprimento de metas, controle de fluxo de informações, de conhecimento e de pessoas. Cada órgão tem o papel de fazer uma gestão interna de seus funcionários e especialistas com a finalidade de atender, com precisão, os objetivos institucionais.

Com base nessas concepções, toma-se como campo empírico para esta pesquisa um órgão de uma universidade federal, o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de

Goiás (SiBi/UFG). Questiona-se: como o comportamento e vínculos entre os indivíduos que compõem a rede social do SiBi/UFG influenciam à prática de Gestão do Conhecimento? Para tanto, no intuito de buscar respostas a essa questão, essa pesquisa tem como objetivo identificar como se configuram as redes sociais formadas pela equipe do SiBi/UFG no que se refere à Gestão do Conhecimento. O estudo de Redes Sociais nesse contexto servirá de apoio, a partir do entendimento de que uma Rede Social refere-se a um conjunto de indivíduos que unem recursos e ideias para interesses em comum, constituindo em um espaço no qual a interação cotidiana entre as pessoas permite a construção coletiva, colaboração, compartilhamento de ideias nos interesses recíprocos do grupo social que as compõe.

2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

O conhecimento é a condição de saber alguma coisa por meio da experiência adquirida, somada à compreensão de uma ciência, arte ou técnica. No contexto das organizações atuais, pode ser o insumo básico para o diferencial estratégico, consolidando-se no elemento de diferenciação para a competitividade organizacional.

Berger e Luckmann (2004) afirmam que, na vida cotidiana, a realidade se apresenta em um mundo subjetivo caracterizado pela interação e comunicação entre os homens, o que favorece a construção de conhecimento. Assim, uma organização que reconhece o conhecimento como elemento estratégico, precisa se preocupar também como lidar com os saberes de sua equipe. Para tanto sugere-se a Gestão do Conhecimento, uma gestão baseada na criação de meios, a partir do uso do capital intelectual de uma organização, na promoção da criação, transferência e armazenamento de conhecimento. Suas iniciativas devem considerar as características do ambiente no qual são implementadas, a cultura na qual os indivíduos fazem parte e seus comportamentos em relação à informação e ao conhecimento (LEITE; COSTA, 2007).

Para Velentim (2002) a Gestão do Conhecimento contempla a importância do capital intelectual de uma instituição no mapeamento e reconhecimento dos fluxos informais de informação, cujo tratamento requer o uso de tecnologias da informação e, assim, promover a criação, armazenamento e transferência do conhecimento organizacional.

Alvares, Baptista e Araújo Júnior (2010) elencam nove categorias conceituais de Gestão do Conhecimento nas quais encontram-se na literatura. São elas: gestão do capital intelectual; gestão dos ativos intangíveis; gestão de árvores do conhecimento; processo;

criação de conhecimento organizacional; gestão do intelecto profissional; a partir de ativos de informação; como prática organizacional e uma perspectiva de aprendizado.

A Ciência da Informação, juntamente com a Administração, no que se refere a Gestão do Conhecimento, dedicam-se às questões relacionadas à geração e comunicação de conhecimento. Portanto, as raízes dessas abordagens encontram-se nas concepções de importantes estudiosos precursores, dentre os quais: Drucker (1993) com a caracterização da Sociedade do Conhecimento; Nonaka e Takeuchi (1997) com as formas de transferência de conhecimento organizacional (socialização, externalização, combinação e internalização); Lévy e Authier (2000) com as teorias das árvores de conhecimento; Quinn, Anderson e Finkelstein (2000) com a gestão do intelecto profissional nos níveis: conhecimento cognitivo, habilidades avançadas, compreensão de sistemas e criatividade auto-motivada; Stewart (2002) e a gestão do capital intelectual e os ativos intangíveis; Davenport e Prusak (2003) com os processos motivacionais e Choo (2006) com a gestão do conhecimento como processo de criação de significado, construção de conhecimento e tomada de decisões.

2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO E A ANÁLISE DE REDES SOCIAIS (ARS)

Redes Sociais são estruturas sociais formadas de unidades envolvidas em uma dinâmica em comum, formadas de pessoas, ou atores de um contexto, que captam, geram, integram, distribuem e disseminam informações (MARTELETO, 2001). Os estudos dessas estruturas são realizados a partir da metodologia interdisciplinar Análise de Redes Sociais (ARS), que faz mapeamentos das relações entre indivíduos de um contexto, oferecendo ferramentas que ajudam a visualizar as redes, a partir de grafos,² gerados por meio de softwares específicos, facilitando as análises qualitativas. Na Ciência da Informação, esses estudos enriquecem as pesquisas sobre recuperação da informação, redes de co-autoria, análise de citações, fluxos de informação nos movimentos sociais, socialização da informação, novas tecnologias, etc. (MATHEUS; SILVA, 2006). Buscam também entender dados sobre a interação e troca de informações entre indivíduos de um sistema organizacional, o que justifica sua importância nas pesquisas sobre Gestão do Conhecimento.

² Grafos são figuras compostas de vértices e linhas que se conectam. Uma rede social, ilustrada por um grafo, mostra que um conjunto de pontos (ou vértices) podem ser pessoas que se juntam aos pares por linhas (ou arestas) significando conhecimento, ideias ou atributos que os unem (WASSERMAN; FAUST, 1994).

3 METODOLOGIA

Este estudo é de natureza descritiva com abordagem mista (métodos quantitativos e qualitativos). O método de investigação se constitui em estudo de caso único, cujo ambiente de pesquisa é o SiBi/UFG. A análise dos dados caracteriza-se como Análise de Redes Sociais (ARS).

Considerando que se encontra em andamento, os dados inicialmente levantados, apresentados no presente trabalho, atendem o primeiro objetivo específico da pesquisa: identificar os atores do SiBi/UFG. Suas aquisições se deram em duas etapas: 1) Coleta dos dados: pesquisa no relatório de servidores do Sibi emitido pela secretaria administrativa; 2) Tratamento dos dados: os dados foram listados em planilha Excel, vinculando os atores em suas respectivas bibliotecas. O arquivo foi salvo em formato csv e em seguida importado no software Gephi³, onde foi possível dar um tratamento visual na rede geral, optando-se pelos recursos: “classificação por grau” que destaca os nós, com maior número de conectores e em “distribuição Fruncheteman ReinGold” que oferece uma disposição destacando os nós e “partição modularity class” que oferece uma cor específica para cada grupo, neste caso as bibliotecas. Trata-se de uma rede que ilustra as conexões e grupos das bibliotecas e não das pessoas, pois, para estas, serão feitas as redes de vínculos em etapas posteriores da pesquisa.

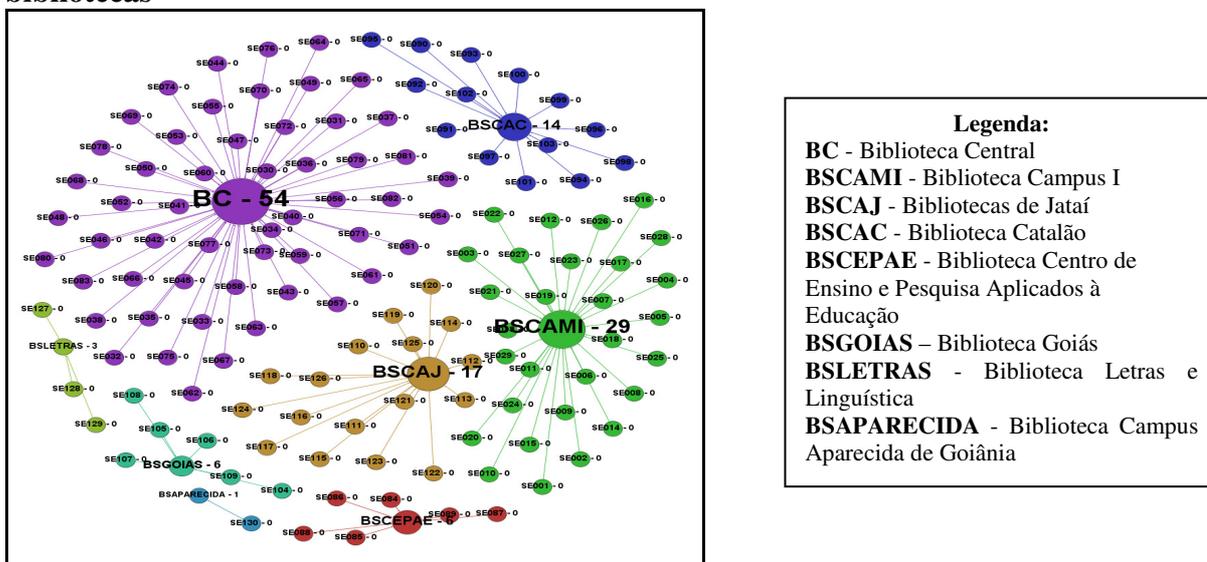
4 RESULTADOS

O universo da pesquisa, o SiBi/UFG, é composto de oito bibliotecas universitárias e uma biblioteca escolar, cuja missão é oferecer serviços e produtos em informação à comunidade universitária. São elas: Biblioteca Central, Biblioteca Campus Campus I, Biblioteca Campus Aparecida de Goiânia, Biblioteca Letras e Linguística, Biblioteca Centro de Ensino e Pesquisa Aplicados à Educação, Biblioteca Catalão, Biblioteca Goiás, Biblioteca Jataí Riachuelo e Biblioteca Jataí Jatobá. Sua equipe é composta de subgrupos, organizados em cada biblioteca, que se configuram em: direção, conselho e gerências, e seções tais como atendimento, processamento técnico, referência, entre outras.

³ É uma plataforma *open source* para a visualização e manipulação de grafos dinâmicos e hierárquicos. Serve como método de análise de dados, elaboração de hipóteses, descoberta de padrões sociais e de comportamento e isolamento de estruturas importantes dentro de redes hierarquizadas (MARQUEZ et al., 2013).

Foram identificados 130 servidores/colaboradores, até o momento da coleta ⁴, distribuídos nas nove bibliotecas que compõem a rede. No grafo abaixo segue a rede do Sibi no com a disposição dos atores em suas respectivas bibliotecas.

Figura 1 – Grafo da rede Sibi/UFG com destaque por grau de entrada dos grupos de bibliotecas⁵



Através deste grafo é possível entender qual biblioteca concentra o maior número de atores, no caso a BC. Veja que a BC apresenta 54 servidores, em segundo a BSCAMI com 29, em seguida BSCAJ com 17.

Com relação à categorização da equipe, conforme o relatório da secretaria administrativa, o Sibi conta com 82 servidores de nível médio (63%), como auxiliares, bolsistas, assistentes e técnicos; 6 servidores de nível fundamental (4,6%) e 42 servidores de nível superior (32,3%). Os servidores de nível superior estão categorizados em 36 bibliotecários, 1 administrador, 1 pedagogo, 2 técnicos em assuntos educacionais e dois secretários executivos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A comunidade científica passou a se interessar pela metodologia de Análise de Redes Sociais pelo fato de apresentarem as relações entre as entidades sociais e as implicações dessas relações (WASSERMAN; FAUST, 1994). Para a Ciência da Informação, esses estudos

⁴ Os dados são referentes ao relatório emitido pela Secretaria do Sibi com base no ano de 2014.

⁵ Grau de entrada é uma estatística do Gephi que mede o número de conexões que um nó recebe. A sigla SE é um código para cada servidor. Ex: SE001, SE002...SE130. Convém ressaltar que as duas bibliotecas de Jataí estão concentradas em um único grupo BSCAJ.

têm sido cada vez mais constantes, pois essa grande área, ademais aos seus objetivos técnicos, é também uma ciência social, e com esses estudos, consegue entender a real configuração dos vínculos entre indivíduos de um contexto organizacional, favorecendo estudos sobre Gestão do Conhecimento. Contextualizar a biblioteca nessa temática implica que essa instituição, além dos objetivos pedagógicos e técnicos, tem a administração organizacional como atividade relevante.

Embora esta pesquisa esteja em andamento foi possível, com os dados analisados, entender quem são os atores dos Sibi, seus cargos e onde estão na rede. Percebe-se uma concentração maior de atores na Biblioteca Central, dentre eles os bibliotecários. De modo geral, a maioria dos membros possuem cargos de nível médio de escolaridade, entretanto, conforme o relatório da secretaria do Sibi, alguns possuem cursos superiores. Assim, torna-se pertinente aprofundar este estudo buscando entender como se dá o vínculo entre todos esses atores e como é a absorção dos conhecimentos individuais na organização, bem como verificar os laços da rede (fortes ou fracos). Para tanto, pretende-se, nas etapas futuras da pesquisa, contemplar dois outros objetivos: examinar o fluxo de conhecimento da equipe e analisar a configuração dos relacionamentos no que se refere à Gestão do Conhecimento. Serão aplicados questionários aos atores investigando, por exemplo, o entendimento recíproco do conhecimento de cada servidor e seus vínculos. Com o auxílio da ferramenta Gephi serão gerados outros grafos que, a partir de suas métricas - *layout* e filtros, como grau médio, modularidade, diâmetro, densidade, componente gigante, entre outras - poderão auxiliar a interpretação destas questões.

REFERÊNCIAS

ALVARES, L.; BAPTISTA, S.G.; ARAÚJO JÚNIOR, R.H. de. Gestão do Conhecimento: categorização conceitual. **Em Questão**, Porto Alegre, v.16, n.2, p.235-252. jul./dez. 2010.

BERGER, P. L.; LUCMANN, T. **A construção social da realidade**. Petrópolis: Vozes, 2004.

CHOO, C.W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2006.

COELHO, E. M. Gestão do Conhecimento como sistema de gestão para o setor público. In: **Revista do Serviço Público**. Fundação Escola Nacional de Administração Pública. Brasília, ano 55, n.1 e 2, jan/jun., 2004.

DAVENPORT, T. H., PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

DRUCKER, P. F. **Sociedade Pós-Capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1993.

LEITE, F. C. L.; COSTA, S. M. de S. Gestão do Conhecimento científico: proposta de um modelo conceitual com base em processos de comunicação científica. **Ciência da Informação**, Brasília, v.36, p.92-107, 2007.

LÉVY, P.; AUTHIER, M. **As árvores de conhecimento**. São Paulo: Escuta, 2000.

MARQUEZ, A. C. et al. **Gephi: um software open source de manipulação e visualização de grafos. Oficina Gephi: Mapeando e analisando a vida das redes sociais**, 2013.

Disponível em: <https://dl.dropboxusercontent.com/u/23392158/ApostilaOficinaGephi.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2015.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.30, n.1, p.71/81, jan./abr. 2001.

MATHEUS, R; SILVA, A. B. de O. Análise de redes sociais como método para Ciência da Informação. **Datagramazero: Revista da Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.7, n.2, abr. 2006.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

QUINN, J. B.; ANDERSON, P.; FINKELSTEIN. Gerenciando o intelecto profissional: extraindo o máximo dos melhores. In: _____. **Gestão do Conhecimento**. Rio de Janeiro, Campus, 2000.

STEWART, T. A. **A riqueza do conhecimento: o capital intelectual e a organização do século XXI**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

VALENTIM, M. L. P. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **Datagramazero: Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, 2002. Disponível em: http://www.dgz.org.br/ago02/Art_02.htm. Acesso em: 02 maio. 2013.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social Network Analysis: methods and applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.