

Tecnologias de apoio a Gestão do Conhecimento: uma abstração por conceito, taxonomia e tipologia

Fábio Corrêa

Universidade FUMEC, Doutorado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, Belo Horizonte, MG, Brasil
fabiocontact@gmail.com

Mariana Emery de Lacerda

Universidade FUMEC, Mestranda em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, Belo Horizonte, MG, Brasil
mariana.emery@gmail.com

Fabício Ziviani

Universidade FUMEC, Programa de Pós-graduação em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, Belo Horizonte, MG, Brasil
fazist@hotmail.com

Renata de Souza França

Universidade FUMEC, Doutoranda em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, Belo Horizonte, MG, Brasil
profrenatafranca@gmail.com

Jurema Suely de Araújo Nery Ribeiro

Universidade FUMEC, Doutoranda em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, Belo Horizonte, MG, Brasil
jurema.nery@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v11.n2.2018.8339>

Recebido/Recibido/Received: 2017-10-31

Aceitado/Aceptado/Accepted: 2017-12-22

Resumo: No decorrer de 24 anos do desenvolvimento da gestão do conhecimento a tecnologia da informação fora tratada como um dos seus pilares. Diversas menções relacionadas a ferramentas tecnológicas são identificadas na literatura, no entanto a visualização destas é difusa em detrimento aos avanços tecnológicos e tratativas relacionadas a manipulação do conhecimento. Neste âmbito, este estudo tem por objetivo propor uma visão dos conceitos tecnológicos que apoiam a gestão do conhecimento, organizados em níveis, de forma a permitir a navegação cognitiva sobre tais elementos. Metodologicamente, este estudo imprime abordagem qualitativa nas análises e se classifica pela natureza exploratória descritiva, por prover organização dos elementos explorando e descrevendo as relações identificadas. Por resultado tem-se, a luz da literatura científica, a organização de 28 conceitos de ferramentas tecnológicas agrupados em nove taxonomias, sendo estas situadas em oito tipologias de *softwares*. Acredita-se que este estudo venha a fundamentar a percepção da infindável relevância da tecnologia para a gestão do conhecimento, bem como contribuir com uma consolidação ampliada das ferramentas tecnológicas de apoio a este campo de estudo, por meio de uma visualização em níveis de conceitos, taxonomias e tipologias, permitindo a inserção de novas tecnologias de forma a visar a manutenibilidade da classificação proposta.

Palavras-chave: Conceitos tecnológicos; Gestão do Conhecimento; Taxonomia de conceitos; Tecnologia da informação.

Technologies of support Knowledge Management: an abstraction by concept, taxonomy and typology

Abstract: During 24 years of the development of knowledge management information technology was treated as one of its pillars. Several references related to technological tools are identified in the literature, however, their visualization is diffuse to the detriment of the technological and negotiating advances related to the manipulation of knowledge. In this context, this study aims to propose a vision of technological concepts that support the management of knowledge, organized in levels, to allow the cognitive navigation on such elements. Methodologically, this study prints a qualitative approach in the analyzes and is classified by the descriptive exploratory nature, by providing organization of the elements exploring and describing the relationships identified. As a result, in the light of the scientific literature, the organization of 28 concepts of technological tools grouped in nine taxonomies, being in eight typologies of software. It is believed that this study will support the perception of the endless relevance of technology for knowledge management, as well as contribute to an expanded consolidation of the technological tools to support this field of study, through a visualization at levels of concepts, taxonomies and typologies, allowing the insertion of new technologies to maintain the proposed classification.

Keywords: Information technology; Knowledge Management; Technological concepts; Taxonomy of concepts.

Tecnologías de apoyo a la Gestión del Conocimiento: una abstracción por concepto, taxonomía y tipología

Resumen: En el transcurso de 24 años del desarrollo de la gestión del conocimiento, la tecnología de la información fue tratada como uno de sus pilares. Diversas menciones relacionadas con herramientas tecnológicas son identificadas en la literatura, sin embargo, la visualización de éstas es difusa en detrimento de los avances tecnológicos y tratativas relacionados con la manipulación del conocimiento. En este ámbito, este estudio tiene por objetivo proponer una visión de los conceptos tecnológicos que apoyan la gestión del conocimiento, organizados en niveles, para permitir la navegación cognitiva sobre tales elementos. Metodológicamente, este estudio imprime enfoque cualitativo en los análisis y se clasifica por la naturaleza exploratoria descriptiva, por proveer organización de los elementos explorando y describiendo las relaciones identificadas. Por consiguiente, se tiene, a la luz de la literatura científica, la organización de 28 conceptos de herramientas tecnológicas agrupadas en nueve taxonomías, siendo estas situadas en ocho tipologías de softwares. Se cree que este estudio viene a fundamentar la percepción de la interminable relevancia de la tecnología para la gestión del conocimiento, así como contribuir con una consolidación ampliada de las herramientas tecnológicas de apoyo a este campo de estudio, a través de una visualización en niveles de conceptos, las taxonomías y las tipologías, permitiendo la inserción de nuevas tecnologías para tener como objetivo la manutención de la clasificación propuesta.

Palabras clave: Conceptos tecnológicos; Gestión del conocimiento; Taxonomía de conceptos; Tecnología de la información.

1 Introdução

Desde o surgimento da Gestão do Conhecimento (GC), a aproximadamente 24 anos (BOLISANI; HANDZIC, 2015), a maturidade adquirida por este campo de pesquisa permitiu sua evolução e interface junto a diversos outros campos como gestão de pessoas, cultura organizacional, ativos intangíveis, dentre outros.

Em contrapartida, tais interfaces elevaram a complexidade das tratativas da GC. Aspectos humanos e culturais relacionados a transferência do conhecimento, como confiança, poder e tempo (LEMOS; JÓIA, 2012), a busca pela mensuração do intangível organizacional (SCHIMIDT; SANTOS, 2009; HOSS; ROJO; GRAPEGGIA, 2010) dentre outros temas emergem e passam a habitar a agenda das discussões relacionadas ao conhecimento.

No entanto, do surgimento da GC até os dias atuais a tecnologia sempre foi um pilar contemplado, seja por sua representação em estruturas teóricas de orquestração da GC (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; ANGELONI, 2002; RODRIGUEZ, 2010; BATISTA, 2012) ou pela menção em publicações científicas (DZIEKANIAK, 2010; BRAQUEHAIS *et al*, 2017).

Em verdade, os registros do desenvolvimento da GC apontam a tecnologia como um fator central das primeiras investidas. A primeira geração da GC teve foco estritamente tecnológico, culminando no descrédito deste campo (SNOWDEN, 2002; KOENIG, 2002; MCELROY, 2003). As gerações seguintes assinalam a tecnologia como elemento secundário, sendo este tratado como meio nas abordagens relacionadas ao conhecimento.

Em paralelo a evolução tecnológica implica em novas interações junto a GC, por meio de apoio aos processos de compartilhamento e uso, bem como pela percepção destas como fontes de informação para novos conhecimentos. Consequentemente, uma heterogeneidade de tecnologias é mencionada ao longo do desenvolvimento deste campo, o que dificulta, de certa forma, uma visualização totalitária destas no entorno da GC.

Diante do exposto, torna-se relevante identificar, por meio de publicações científicas, a diversidade de conceitos de ferramentas tecnológicas propostas como apoiadoras da GC, permitindo uma visão ampliada de tais proposições. Assim, este estudo se situa pela questão: quais os conceitos de tecnologias de informação apoiam a GC?

Para tanto, buscou-se aglutinar as ferramentas tecnológicas identificadas em conceitos para posterior agrupamento em taxonomias que permitam visualizá-las de forma ampla. Por conseguinte, com o intento de melhor situar tais taxonomias, propõe-se um agrupamento das mesmas em tipologias de softwares de GC.

Portanto, este estudo se divide em seções visando elucidar a construção de tais conceitos e taxonomias, bem como seus enquadramentos em tipologias. A seção seguinte discorre sobre os procedimentos metodológicos que orientaram o caminho percorrido por este estudo. Posteriormente, a seção denominada desenvolvimento evidencia os passos galgados para tal construção, sendo estes consolidados na seção resultados. Por fim, são apresentadas as considerações finais.

2 Metodologia

Esta pesquisa tem por objetivo propor uma visão dos conceitos tecnológicos que apoiam a GC. Especificamente, pretende-se: i) obter, por meio da literatura, as tecnologias de informação que apoiam a GC; ii) aglutinar tais tecnologias em conceitos, vislumbrando promover o agrupamento semântico dos mesmos; iii) agrupar os conceitos em taxonomias de forma a permitir a visualização destes por domínio; iv) enquadrar tais taxonomias em tipologias de softwares de GC.

Diante destes intentos, esta pesquisa é classificada por sua natureza exploratória descritiva com abordagem qualitativa. Exploratória por buscar familiarização com o problema visando descobrir relações entre os elementos analisados (BERVIAN; CERVO; SILVA, 2002; PEROVANO, 2016) e descritiva por promover a descrição dos fenômenos e de suas relações (TRIVINÕS, 1987; GIL, 2002). Qualitativa uma vez que procura obter as significações apreendidas por meio de um processo racional, visando maior profundidade nas análises (FLICK, 2004; MASCARENHAS, 2012) das publicações científicas ponderadas para o atingimento do proposto.

A trajetória percorrida é composta pela somatização dos passos galgados que ilustram os esforços empregados. Neste sentido tem-se o método, que corresponde ao percurso traçado visando o atingimento do objetivo proposto (SANTOS, 2010), sendo este representado em cinco fases sequenciais, a saber: 1) pesquisa; 2) extração de terminologias de tecnologias da informação; 3) aglutinação das tecnologias em conceitos; 4) criação de taxonomia; e 5) representação tipológica.

A fase de pesquisa (1) consistiu na consulta de publicações científicas em 43 periódicos com extrato A1, A2 e B1 no Qualis 2014, por meio dos termos "*knowledge*", "conhecimento", "*knowledge management*", "conhecimento organizacional", "organização do conhecimento", "gestão de conhecimento", "gestão do conhecimento" aplicados em palavra-chave, resumo e título. Diante dos 2.284 resultados retornados, foram considerados somente artigos únicos que contemplam a GC no intervalo de 2000 a 2013, resultando em 346 publicações científicas.

Diante dos artigos mencionados, a segunda fase consistiu na extração de terminologias (2). Inicialmente, 10 artigos (MARCONDES, 2001; SILVA, 2002; PESTANA *et al*, 2003; CAPUANO *et al*, 2009; CARDOSO, 2007; PORÉM; SANTOS; BELLUZZO, 2012; REIS; ANGELONI; SERRA, 2010; SANTOS, 2000; SOUZA *et al*, 2013; PAULA, 2013) foram selecionados, aleatoriamente, e lidos na íntegra com o intuito de identificar terminologias utilizadas nas menções de ferramentas tecnológicas de apoio a GC.

Por resultado foram identificadas 63 expressões, as quais foram congregadas, respeitando a sintaxe e semântica, nos termos "ferramenta", "sistema", "software" e prefixo "tecno". A exemplo, na publicação de Silva (2002) é utilizada a expressão "ferramentas de

busca automatizada” para mencionar as tecnologias “sistemas especialistas, redes neurais, sistemas de inteligência artificial” (SILVA, 2002, p. 149, sublinhado nosso). Em Cardoso (2007, sem numeração, sublinhado nosso) a expressão “ferramenta wiki” é utilizada para referir a tecnologia *wiki*. Da mesma forma o termo “ferramenta” aparece em Santos (2000) e Capuano *et al* (2009) para mencionar tecnologias. Portanto, o termo “ferramenta” foi instituído como palavra de busca a ser utilizada nos demais artigos para identificar tecnologias de apoio a GC, sendo a mesma lógica utilizada para os demais termos.

Posteriormente, as 346 publicações foram percorridas buscando tais terminologias e, diante da localização das mesmas, as ferramentas tecnológicas mencionadas foram catalogadas. O total de 88 publicações apresentaram os termos supracitados (vide Apêndice 1), sendo obtidos 223 ferramentas de apoio a GC distintas.

Em terceiro momento os termos foram aglutinados em conceitos (3) sob o intento de visualizá-los por determinado domínio. Por conseguinte, os conceitos foram agrupados constituindo as taxonomias (4), as quais representam um grupo de conceitos. Portanto, as taxonomias consistem em um agrupamento de segundo nível que compreende os conceitos identificados por meio da aglutinação das terminologias de tecnologias da informação de apoio a GC. Por fim, as taxonomias foram representadas por uma tipologia de software de apoio a GC (5).

Assim as seções seguintes deste estudo elucidam a construção dos conceitos, taxonomias e ambientação destas em tipologias de ferramentas de GC.

3 Desenvolvimento

Esta seção objetiva clarificar o desenvolvimento do processo construtivo que se orienta por uma sequência cognitiva em níveis. Por níveis entende-se o agrupamento hierárquico que norteia o desenvolvimento deste estudo, sendo conceito, taxonomia e tipologia de ferramentas tecnológicas de apoio a GC, percorridos nas subseções seguintes.

3.1 Conceitos

As ferramentas tecnológicas identificadas apresentam variações sintáticas que as distinguem, no entanto, a semântica de tais terminologias permite aglutiná-las de forma a diminuir tais variações. Esta ação é pertinente para que seja possível visualizar as tecnologias de forma consolidada.

A exemplo, os termos “dss (*decision suport system*)” (SILVA, 2004), “sad - sistema de apoio à decisão” (ROSSETTI; MORALES, 2007; SILVA; SANTOS, 2008) e “sistema de apoio à decisão” (CANONGIA *et al*, 2001; TARAPANOFF; SUAIDEN; OLIVEIRA, 2002; CARVALHO; BRITTOS, 2007) distinguem quanto ao uso da sigla e, ou, descrição por extenso do termo, mas

As taxonomias são, em essência, uma classificação sistemática que visa o agrupamento de conceitos e, ou, termos de um domínio (CAMPOS; GOMES, 2007). Assim, as taxonomias consistem na categorização de diversos conceitos recortados por similaridade aos quais os mesmos servem.

No contexto deste estudo buscou-se categorizar os 28 conceitos supracitados em agrupamentos taxonômicos que representem o domínio ao qual as ferramentas tecnológicas se situam, estando este processo em consonância com Campos e Gomes (2007, p. 5), ao sinalizarem que categorizar resulta em “determinar a identidade dos conceitos que fazem parte de um domínio”, promovendo a ordenação destes para representação em taxonomias. Portanto, tem-se as seguintes taxonomias:

“Sistemas de Informações Empresariais”: consiste no agrupamento dos conceitos SAD (1), SIEs (2), SIEx (3) e SIG (4). Este agrupamento compreende os Sistemas de Informação (SI) organizacionais que assumem papel de apoio aos níveis táticos, estratégicos (CARVALHO; BRITTOS, 2006) e operacionais da organização.

“ERP/CRM”: compreendem os conceitos CRM (6) e ERP (5), respectivamente, e representam a essência de tais tecnologias. Enquanto o CRM é orientado para as informações de clientes (SILVA, 2004; FERREIRA; VARAÇÃO; CUNHA, 2016) o ERP trata as informações de toda a organização com vistas ao planejamento dos recursos (CAPUANO, 2008; NGANGA; LEAL, 2015), elevando o potencial de relações entre as informações para a criação de conhecimentos.

“Dados”: constituem conceitos relacionados a armazenamento e análise de expressivos volumes de dados. Os bancos de dados (7) representam repositórios, ou armazéns, de conhecimentos (SASIETA; BEPLER; PACHECO, 2011). O *data mart* (8) e *data warehouse* (9) consistem em armazéns de dados que apoiam a tomada de decisão, sendo que o primeiro é voltado para determinada área organizacional e o segundo abrange dados de toda a organização (CANONGIA *et al*, 2001; VALENTIM; CERVANTES, 2003; REIS; ANGELONI; SERRA, 2010), enquanto o *data mining* (10) se traduz por um processo não trivial de identificação de padrões válidos de novos dados úteis a organização (REIS; ANGELONI; SERRA, 2010).

“Net”: representa as tecnologias relacionadas a rede e abarca *intranet* (13), *extranet* (11), internet (12), portal corporativo (14), SRI (15) e web 2.0 (16). Os prefixos intra, extra e inter situam o âmbito de atuação da rede para a organização, sendo interno, externo focalizado (clientes, fornecedores, dentre outros) e externo ampliado (global), respectivamente (VALENTIM; CERVANTES, 2003; RODRIGUES; DUARTE, 2006). Os portais corporativos fazem uso da infraestrutura de rede e disponibilizam informações do negócio (TERRA; GORDON, 2002) permitindo integrar sistemas heterogêneos servindo como um ponto

de acesso aos demais sistemas (SILVA; GASQUE, 2016). Os SRI atuam sobre representação da informação e controle do registro do conhecimento (SAMPAIO; SILVA; SILVA, 2010) e a web 2.0 referência à segunda geração da *world wide web* com vistas a organização do conteúdo para sua recuperação (CORNÉLIO; ABREU; COSTA, 2010). Naturalmente, estas tecnologias interagem entre si no ambiente arquitetural tecnológico e sustentam sua organização na taxonomia “net”.

“Inteligência Artificial”: busca simular e reproduzir as faculdades humanas (DZIEKANIAK, 2010) por meio de mecanismos inteligentes como o processamento de linguagem natural (17) (FROES; CARDOSO, 2008), sendo recomendada sua integração com a GC para “simular o comportamento humano durante a resolução de problemas” (CHAU, 2007, p. 172).

“Especializados”: compreende os sistemas especialistas (18) que permitem a estruturação do conhecimento de indivíduos peritos da organização em um conjunto de regras que ancoram a realização de raciocínios complexos (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; CARVALHO, 2000).

“Rede Social”: consiste em ferramentas orientadas para a interação entre os indivíduos em prol da criação e compartilhamento de conhecimentos, como fóruns (19), que comportam grupos discussões virtuais (SILVA, 2004; SCHONS; COSTA, 2008), ferramentas de conversação (20) como *chats* (ROSSETTI; PACHECO; SALES, 2008; ALVARES; BAPTISTA; ARAÚJO JÚNIOR, 2010), *clipping* (21) para seleção de informações orientadas ao negócio (BOTELHO; MONTEIRO; VALLS, 2007) e *blogs* (22) para compartilhamento de conhecimentos (BARBOSA; SEPÚLVEDA; COSTA, 2009).

“Escrita Colaborativa”: abarca tecnologias de criação do conhecimento de forma colaborativa. Ferramentas como *office* (23) (ALVARENGA NETO; BARBOSA; CENDÓN, 2006), escritório online do *Google docs* (24) (CORNÉLIO; ABREU; COSTA, 2010) e o Excel (25) permitem a construção compartilhada de conhecimentos, bem como as *wikis* (26) que admite a escrita colaborativa entre os leitores (FROES; CARDOSO, 2008).

“GED/GEC”: a gestão eletrônica de documentos (27) e conteúdo (28) facilitam o acesso, arquivamento e difusão (RODRIGUES; DUARTE, 2001) dos conhecimentos explícitos e são potenciais ferramentas de apoio a GC (CARVALHO, 2000; ELIAS *et al*, 2014).

Destarte, os 28 conceitos foram agrupados em nove taxonomias, acima mencionadas, que representam o domínio de tais conceitos. Tal agrupamento se alicerçou em dois aspectos condicionantes: i) terminologia; ii) forma de uso. A terminologia corresponde ao prefixo dos conceitos e, posteriormente, os conceitos que não se enquadram foram analisados pelo aspecto de uso aos quais os mesmos se propõem.

A exemplo, os conceitos que possuem o prefixo “sistema de informação” caracterizam terminologias semelhantes de um mesmo domínio, sendo que a taxonomia criada, denominada “Sistemas de Informação Empresariais”, considera tal similaridade. Por outro lado, os conceitos não aderentes foram categorizados quanto a forma de uso, assim *wikis*, *Excel*, *Google docs* e *oficce* acenam um potencial de uso para a escrita colaborativa (taxonomia).

Relevante observar que tais taxonomias podem ser criadas por outras formas, como pela relação com os modos de conversão do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) ou fases da GC de Davenport e Prusak (1998), no entanto, conforme Campos e Gomes (2007), as taxonomias representam uma organização intelectual em determinado contexto e podem ser diferentes em detrimento ao que se pretende representar; no caso deste estudo visa-se propor uma visão de conceitos tecnológicos que apoiam a GC, não se atendo a fases, modos de conversão, ou outras características processuais, mas sim a GC de forma ampla.

Diante das taxonomias, a seção seguinte deste estudo apresenta o enquadramento destas em tipologias de software de apoio a GC.

3.3 Tipologia

A tipologia consiste no estudo dos tipos de determinado fenômeno ao qual se pretende segmentar. Neste âmbito, Carvalho (2000) desenvolveu uma tipologia de softwares de apoio a GC pautado na origem das ferramentas, orientando a segmentação dos tipos de tecnologias de acordo com os padrões de uso das ferramentas analisadas. O autor assinala:

[...] em muitos casos, as ferramentas de Gestão do Conhecimento não são softwares totalmente novos, mas sim softwares já existentes que incorporam algumas funcionalidades de forma a possibilitar a prática de Gestão do Conhecimento. A tipologia será construída a partir dos padrões desses softwares” (CARVALHO, 2000, p. 14).

Assim, este estudo promove o enquadramento das taxonomias desenvolvidas às tipologias de Carvalho (2000). A delimitação deste enquadramento se alinha aos intentos desta pesquisa, vez que promove a criação das taxonomias dos conceitos amparado pelo potencial de uso das ferramentas, sendo este aspecto o subsidio da proposição tipológica de Carvalho (2000) ao amparar as fragmentações das tecnologias nos padrões de usos das mesmas em detrimento as suas origens.

Por conseguinte, tem-se as seguintes tipologias propostas por Carvalho (2000); 1) ferramentas voltadas para a *intranet*; 2) sistemas de gestão eletrônica de documentos; 3) sistemas *groupware*; 4) sistemas *workflow*; 5) sistemas para construção de bases inteligentes

de conhecimento; 6) *business intelligence* (BI); 7) sistemas de mapas de conhecimento; e 8) ferramentas de apoio à inovação.

A *intranet* (1) é baseada em padrões da internet (BENNET, 1997; DAVENPORT; PRUSAK, 1998), sendo um veículo de informação entre os membros da organização. Para Pereira (2002), as redes (*intranets*, *extranets* e internet) apoiam os processos de armazenagem e disseminação do conhecimento. Assim, a tipologia “ferramentas voltadas para a intranet” é passível de admitir a taxonomia “net”, proposta neste estudo, visto que contempla o potencial de uso das redes para a comunicação empresarial, sendo sustentadas pelos padrões da internet.

A taxonomia “GED/GEC” apoia o armazenamento e recuperação de documentos e conteúdos, que representam os conhecimentos explícitos da organização, em mídias diversas (arquivos digitais, sons, filmes, dentre outros) (DAVENPORT; PRUSAK, 1998), estando diretamente alinhada, sintaticamente e semanticamente, a tipologia “sistemas de gestão eletrônica de documentos” (2) de Carvalho (2000), que prima pela gestão dos documentos organizacionais com vistas a codificação e transferência do conhecimento.

O tipo “sistemas de *groupware*” (3) apoia cooperação e comunicação entre grupos de pessoas da organização distantes fisicamente sendo, essencialmente, um meio de relacionamento em ambiente compartilhado (CARVALHO, 2000). A taxonomia “Rede Social”, que busca a interação entre os indivíduos visando a criação e compartilhamento de conhecimentos (SILVA, 2004; SCHONS; COSTA, 2008), bem como a “Escrita Colaborativa”, que prima pela criação do conhecimento de forma colaborativa, se inserem nesta tipologia por fomentarem a cooperação e comunicação entre as equipes de indivíduos.

Em sequência, os “sistemas para construção de bases inteligentes de conhecimento” (5) constituem uma tipologia que visa a derivação de novos conhecimentos diante de conhecimentos existentes (CARVALHO, 2000). Nesta tipologia se aderem as taxonomias “Inteligência Artificial”, por atuar sobre o conhecimento por meio da simulação das associações das faculdades humanas (DZIEKANIAK, 2010) e “Especializados”, por buscarem a representação do conhecimento tácito de especialistas em áreas da organização (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Por fim, a tipologia “*Business Intelligence* (BI)” (6) corresponde à identificação e interpretação de informações em expressivos volumes de dados (CARVALHO, 2000) visando auxiliar decisões estratégicas para a obtenção, ou manutenção, de vantagens competitivas (BERTOLINI *et al*, 2015). Neste âmbito, os conceitos banco de dados, *data wharehouse*, *data mart* e *data mining* são meios para que os processos de BI ocorram, estando estes

intrinsecamente relacionados pelo apoio a tomada de decisão organizacional (REIS; ANGELONI; SERRA, 2010).

Oportunamente, das oito tipologias apresentadas por Carvalho (2000) o total de cinco admite as nove taxonomias criadas neste estudo. Embora as taxonomias possam ser enquadradas em mais níveis, como por exemplo a “net” pode ser alinhada aos “mapas de conhecimentos” em detrimento ao intento de colocar as pessoas em contato com especialistas (CARVALHO, 2000), a opção por tal enquadramento foi orientada pela adequação conceitual entre as taxonomias e tipologias, determinando assim o alinhamento anteriormente descrito.

4 Resultados

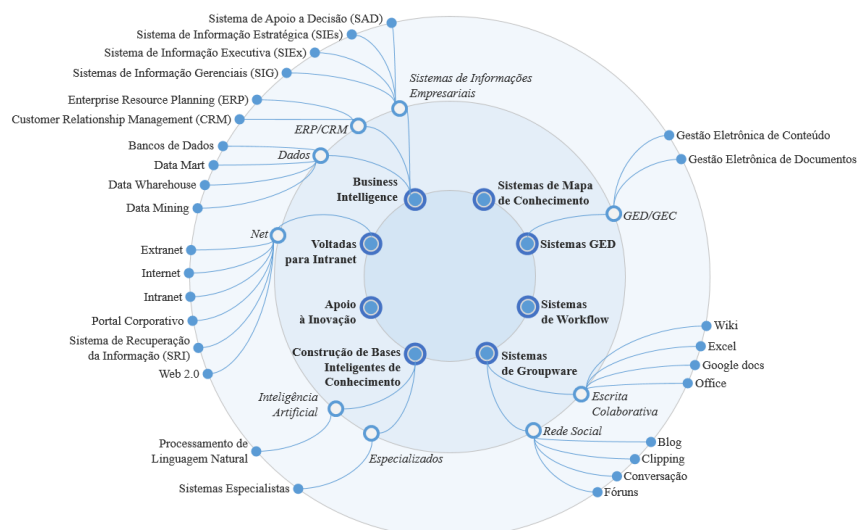
A identificação de ferramentas tecnológicas de apoio a GC orientou a criação dos conceitos que visam consolidar as tecnologias em prol de uma visão semântica das mesmas, estando esta ação alinhada aos objetivos específicos de identificar as tecnologias (i) e aglutiná-las em conceitos (ii).

Em atendimento ao terceiro intento de agrupar os conceitos em taxonomias (iii) para visualização dos mesmos por domínio, as taxonomias se apresentam como instrumentos úteis por determinar uma representação classificatória que, neste estudo, fora orientada pela terminologia e forma de uso dos conceitos criados.

Posteriormente, o enquadramento das taxonomias em tipologias de softwares (iv) fez uso do estudo de Carvalho (2000) e permite resgatar o entrelace dos três níveis de forma a prover uma visão que possibilite a navegação dos níveis internos para o externo (tipologia, taxonomia, conceito), externo para interno (conceito, taxonomia, tipologia) e pela intersecção interna (taxonomia para conceitos e taxonomia para tipologia).

A construção realizada por este estudo pode ser visualizada pela Figura 2, que procura atender ao objetivo principal desta pesquisa de propor uma visão dos conceitos tecnológicos que apoiam a GC.

Figura 2: Conceitos tecnológicos de apoio a gestão do conhecimento.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A Figura 2 apresenta três níveis hierárquicos, no qual o nível externo representa os 28 conceitos tecnológicos de ferramentas que apoiam a GC; o nível intermediário (meio) exprime as nove taxonomias que agrupam os conceitos do nível superior; e o nível interno expõe as oito tipologias de *softwares* de GC e suas ligações com as taxonomias expostas no nível anterior, ilustrando assim a construção dos níveis e o entrelace passível de serem realizados por meio da navegação entre estes.

O entrelace do nível interno para o externo é ilustrado pelos sistemas de *groupware* (tipologia) que fazem uso das “redes sociais” (taxonomia), como ferramentas de conversação e fóruns (conceitos), permitindo que os indivíduos interajam para criação e compartilhamento de conhecimentos.

Por outro lado, a ligação do nível externo para o interno pode ser expressa pelas *wikis* (conceito) que permitem a escrita colaborativa (taxonomia) e se enquadram como ferramentas de *groupware* (tipologia), promovendo assim a colaboração construtiva e a criação de conhecimentos.

Quanto ao entrelace de intersecção interna, a escrita colaborativa e as redes sociais (taxonomias) são tipos de *groupware* (tipologia) que apoiam a criação e compartilhamento de conhecimentos entre os indivíduos. Tais entrelaces tendem a apoiar a associação cognitiva das ferramentas tecnológicas com seu propósito de apoio a GC, permitindo a interpretação, entendimento e inferências de conceitos para determinado domínio taxonômico com vistas as tipologias.

5 Considerações finais

As tecnologias são fatores que tendem a impulsionar as ações voltadas para o conhecimento, seja na criação, compartilhamento ou uso deste ativo. Embora no início das investidas em GC estas tenham sido consideradas como elementos centrais, a maturidade obtida por meio do aprendizado destas iniciativas permitiu que a tecnologia fosse posicionada, corretamente, como elementos meio para a GC.

A literatura de GC apresenta ampliada menção as tecnologias e o enquadramento destas de forma a permitir um entendimento dos conceitos tecnológicos que apoiam a GC situou a problemática deste estudo. Assim, buscou-se propor uma visão dos conceitos tecnológicos que apoiam a GC, por meio de identificação de tecnologias e análises das mesmas em níveis que provesses entrelaces interpretativos cognitivos.

Neste âmbito, o caminho metodológico percorrido procurou ater-se às citações apresentadas em estudos relacionados a GC, buscando assim situar a proposição desta pesquisa em base sólida para a construção da visão ampla da tecnologia para a GC. No entanto, o foco na literatura traz por limitação a análise de estudos constituintes no intervalo de 2000 a 2013 que, embora não contemple os anos mais recentes, traz consigo um intervalo relevante de 14 anos.

Buscando minimizar tal limitação este estudo alicerçou suas construções em uma cadência de conceitos, taxonomias e tipologias de forma a permitir a evolução destas relações por pesquisas futuras. Por conseguinte, este alicerce tende a permitir o enquadramento de novos conceitos tecnológicos as dimensões apresentadas, permitindo assim a adição de tecnologias não identificadas durante esta pesquisa.

Por fim, acredita-se que o proposto por este estudo tende a apoiar a percepção da infindável relevância da tecnologia para a GC, bem como propor uma visão que permita apoiar pesquisadores quanto a diversidade de tecnologias meio para os processos relacionados ao conhecimento, consolidando assim um intervalo representativo de estudos em uma representação esquemática orientada, especificamente, a GC.

Referências

ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 3, p. 9-16, set./dez., 2004.

ALCANTARA, F. C.; SILVA, H. F. N.; TSUNODA, D. F. Redes de conhecimento sob a ótica das redes complexas. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, 2013.

ALMEIDA, J. L. S.; DUARTE, E. N. Evolução e tendências das pesquisas em gestão do conhecimento no campo da ciência da informação. **Biblionline**, João Pessoa, v. 7, n. 2, p. 35-51, 2011.

ALMEIDA, M. B. A necessidade de integração de fontes heterogêneas de dados em projetos de gestão do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 69-77, jan./jun., 2002.

ALVARENGA NETO, R. C. D.; BARBOSA, R. R.; CENDÓN, B. V. A construção de metodologia de pesquisa qualitativa com vistas à apreensão da realidade organizacional brasileira: estudos de casos múltiplos para proposição de modelagem conceitual integrativa. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 16, n. 2, p. 63-78, jul./dez., 2006.

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

AMARAL, S. A. Gestão da informação e do conhecimento nas organizações e a orientação de marketing. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, n. esp., p. 52-70, 2008.

ANGELONI, M. T. **Organizações do conhecimento**: infraestrutura, pessoas e tecnologias. São Paulo: Saraiva, 2002.

AQUINO, M. A. *et al.* Dissonâncias e assimetrias na produção de conhecimento na UFPB (in)visibilidade de temas sobre negros (as). **Biblionline**, João Pessoa, v. 6, n. 1, p. 110-124, 2010.

ARAUJO, S. S. S.; MOURA, M. A. Representações sociais sobre informação e conhecimento na educação a distância: um estudo de caso na UFMG. **Encontros Bibli**, v. 17, n. 33, p. 79-96, jan./abr., 2012. DOI: 10.5007/1518-2924.2012v17n33p79

AUTRAN, M. M. M. *et al.* A transferência do conhecimento para o setor produtivo: experiência de uma parceria. **Biblionline**, João Pessoa, v. 4, n. 1/2, 2008.

BARBOSA, R. R. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, n. esp., p. 1-25, 2008.

BARBOSA, R. R.; SEPÚLVEDA, M. I. M.; COSTA, M. U. P. Gestão da informação e do conhecimento na era do compartilhamento e da colaboração. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 19, n. 2, p. 13-24, maio/ago., 2009.

BARRETO, A. M. Gestão da informação: ferramenta da produção ou da significação? **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 16, n. 2, p. 51-61, jul./dez., 2006.

BATISTA, F. F. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira**: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Brasília: IPEA, 2012.

BEM, R. M.; COELHO, C. C. S. R. Instrumentos de representação do conhecimento para práticas de gestão do conhecimento: taxonomias, tesouros e ontologias. **InCID - Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 4, n. 1, p. 147-162, jan./jun., 2013.

BENNET, G. **Intranets**: como implantar com sucesso na sua empresa. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

BERNETT, D.; RADOS, G. V. Desafios das tecnologias de informação e comunicação sob a perspectiva da gestão do conhecimento na sociedade em redes. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, 2010.

BERTOLINI, A. V. A. *et al.* Soluções business intelligence open source no suporte e a estratégia organizacional. **Revista Inteligência Competitiva**, v. 5, n. 2, p. 40-59, 2015.

BERVIAN, P. A.; CERVO, A. L.; SILVA, R. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

BOCCATO, V. R. C. Os sistemas de organização do conhecimento nas perspectivas atuais das normas internacionais de construção. **InCID - Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 2, n. 1, p. 165-192, jan./jun., 2011.

BOLAÑO, C.; MATTOS, F. Conhecimento e informação na atual reestruturação produtiva: para uma crítica das teorias da gestão do conhecimento. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, 2004.

BOLISANI, E.; HANDZIC, M. **Advances in knowledge management**: celebrating twenty years of research and practice. New York: Springer, 2015.

BOTELHO, M. A.; MONTEIRO, A. M.; VALLS, V. A gestão do conhecimento esportivo: a experiência da biblioteca da SEME. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 1, p. 175-188, jan./abr., 2007.

BRAQUEHAIS, A. P. *et al.* O papel da cultura organizacional na gestão do conhecimento: revisão da literatura de 2009 A 2015. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 7, n. 1, p. 80-93, 2017.

BREEN, M. Informação não é conhecimento: teorizando a economia política da virtualidade. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 157-171, jul./dez., 2001.

BRUSAMOLIN, V.; MORESI, E. Narrativas de histórias: um estudo preliminar na gestão de projetos de tecnologia da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 1, p. 37-52, jan./abr., 2008.

CAMPOS, M. L. A. Modelização de domínios de conhecimento: uma investigação de princípios fundamentais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 1, p. 22-32, jan./abr., 2004.

CAMPOS, M. L. A.; GOMES, H. E. Taxonomia e classificação: a categorização como princípio. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO ENANCIB, 8., 2007. **Anais**. 2007.

CÂNDIDO, G. A.; ARAÚJO, N. M. As tecnologias de informação como instrumento de viabilização da gestão do conhecimento através da montagem de mapas cognitivos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 38-45, set./dez., 2003.

CANONGIA, C. *et al.* Convergência da inteligência competitiva com construção de visão de futuro: proposta metodológica de Sistema de Informação Estratégica (SIE). **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, 2001.

CANONGIA, C. *et al.* Mapeamento de Inteligência Competitiva (IC) e de Gestão do Conhecimento (GC) no setor saúde. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 9, n. esp., 1º sem., 2004.

CAPUANO, E. A. Construtos para modelagem de organizações fundamentadas na informação e no conhecimento no serviço público brasileiro. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 3, p. 18-37, set./dez., 2008.

CARDOSO, M. H. Software social no ambiente corporativo: transformando a produção e disseminação de conhecimento nas organizações. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, 2007.

CARNEIRO, L. E. S.; ALMEIDA, M. B. Gestão da informação e do conhecimento no âmbito das práticas de segurança da informação: o fator humano nas organizações. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 18, n. 37, p. 175-202, mai./ago., 2013. DOI: 10.5007/1518-2924.2013v18n37p175

CARVALHO, H.; BRITTOS, V. C. Comunicação e informação como fatores críticos de sucesso na gestão do conhecimento. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, 2006.

CARVALHO, I. C. L.; KANISKI, A. L. A sociedade do conhecimento e o acesso à informação: para que e para quem? **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 33-39, set./dez., 2000.

CARVALHO, R. B. **Aplicações de softwares de gestão do conhecimento**: tipologia e usos. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

CHAU, K. W. An ontology-based knowledge management system for flow and water quality modeling. **Advances in Engineering Software**, v. 38, p. 172-181, 2007.

CORNÉLIO, N. A. G.; ABREU, A. F.; COSTA, E. O. Espaço interativo: modelo de relação universidade empresa baseada em comunidades de prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 39, n. 1, p.9-20, jan./abr., 2010.

COSTA, W. J. V.; PINHEIRO, M. M. K. Redes sociais e compartilhamento de informação e conhecimento em aglomerações produtivas. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. esp., 2007.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DUARTE, E. N. Conexões temáticas em gestão da informação e do conhecimento no campo da ciência da informação: proposta de redes humanas. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 21, n. 1, p. 159-173, jan./abr., 2011.

DZIEKANIAK, G. Tecnologias de descoberta de conhecimento na gestão do conhecimento: contextualizações com a sociedade do conhecimento. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, 2010.

ELIAS, E. D. *et al.* Aplicação da ergonomia na operacionalização do gerenciamento eletrônico de documentos (GED): avaliação prática. **Ágora**, v. 24, n. 48, p. 44-61, 2014.

FERREIRA, B. O. S.; VARAJÃO, J.; CUNHA, A. Fatores de sucesso da gestão de projetos de CRM: uma revisão de literatura. In: CONFERÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, CAPSI 2016, 16., Porto. **Anais**. Porto, 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.18803/capsi.v16.139-162>

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FRANCISCO, R. E. B. Inovação e gestão do conhecimento em comunicação na UFSCAR innovation and knowledge management in communication at UFSCAR. **Comunicação & Inovação**, v. 12, n. 22, p. 35-46, jan./jun., 2011.

FROES, T.; CARDOSO, A. Práticas pedagógicas utilizando um ambiente virtual de aprendizagem para construção colaborativa do conhecimento. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, 2008.

FUJITA, M. S. L.; RUBI, M. P. O ensino de procedimentos de política de indexação na perspectiva do conhecimento organizacional: uma proposta de programa para a educação à distância do bibliotecário. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 48-66, jan./abr., 2006.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, C. A. F.; OLIVEIRA, M. C. G. Conhecimento na sociedade da informação: contradições e aproximações. **Informação & Informação**, Londrina, v. 14, n. 1, p. 36-51, jul./jun., 2009. DOI: 10.5433/1981-8920.2009v14n1p37

GONZALEZ, R. V. D.; MARTINS, M. F.; TOLEDO, J. C. Gestão do conhecimento em uma estrutura organizacional em rede. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 1, p. 57-73, jan./abr., 2009.

HOLANDA, L. M. C.; FRANCISCO, A. C.; KOVALESKI, J. L. A percepção dos alunos do mestrado em engenharia de produção sobre a existência de ambientes de criação do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 2, p. 96-109, maio/ago., 2009.

HOSS, O.; ROJO, C. A.; GRAPEGGIA, M. **Gestão de ativos intangíveis**: da mensuração a competitividade por cenários. São Paulo: Atlas, 2010.

INNARELLI, H. C. Preservação digital: a gestão e a preservação do conhecimento explícito digital em instituições arquivísticas. **InCID - Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 3, n. 2, p. 48-63, jul./dez., 2012.

KOENIG, M. E. D. The third stage of KM emerges. **Km World**, v. 11, n. 3, p. 20-21, 2002.

LEITE, F. C. L. O conhecimento científico tácito na dinâmica da pesquisa: alguns indícios. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, 2007.

LEITE, F. C. L.; COSTA, S. M. S. Gestão do conhecimento científico: proposta de um modelo conceitual com base em processos de comunicação científica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 1, p. 92-107, jan. /abr., 2007.

LEMOS, B.; JÓIA, L. A. Relevant factors for tacit knowledge transfer within organizations: an exploratory study. **Gestão & Produção**, v. 19, n. 2, p. 233-246, 2012.

LIMA, E. S.; OLIVEIRA, I. G. S. C. O bibliotecário e as competências administrativas: uma revisão de literatura sobre a construção de um novo perfil. **Biblionline**, João Pessoa, n. esp., p. 168-176, 2010.

LIMA JR, W. Sociedade do conhecimento em função da capacidade do processamento de informações digitais. **Comunicação & Sociedade**, v. 27, n. 45, p. 41-55, 2006.

LIMEIRA, M. S. C.; DUARTE, E. N. O des(conhecimento) da série “iniciados” produzida pela UFPB e a disseminação da produção científica no CCSA. **Biblionline**, João Pessoa, v. 3, n. 2, 2007.

MARCONDES, C. H. Representação e economia da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 61-70, jan./abr., 2001.

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.

MASCARENHAS, S. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

McELROY, M. W. **The new knowledge management: complexity, learning, and sustainable innovation**. Amsterdam; Boston: KMCI Press; Butterworth-Heinemann, 2003.

NASSIF, M. E. Análise de pesquisas sobre o comportamento informacional de decisores sob o ponto de vista da cognição situada. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 6, 2008.

NGANGA, C. S. N.; LEAL, E. A. A Utilidade de um Sistema ERP (Enterprise Resource Planning) no Processo de Gestão de Pequenas Empresas. **Revista Contabilidade e Controladoria**, v. 7, n. 1, 2015.

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

NUNES, H. F. O jogo RPG e a socialização do conhecimento. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 9, n. esp., p. 75-85, jan. 2004. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/1518-2924.2004v9nesp2p75>

ORTIZ, L. C.; ORTIZ, W. A.; SILVA, S. L. Ferramentas alternativas para monitoramento e mapeamento automatizado do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 3, p. 66-76, set./dez., 2002.

PACHECO, R. C. S.; KERN, V. M. Transparência e gestão do conhecimento por meio de um banco de teses e dissertações: a experiência do PPGE/UFSC. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 3, p. 64-72, set./dez., 2001a.

PACHECO, R. C. S.; KERN, V. M. Uma ontologia comum para a integração de bases de informações e conhecimento sobre ciência e tecnologia. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 3, p. 56-63, set./dez., 2001.

PAPA, M. A. *et al.* Diagnosticando a gestão do conhecimento em uma organização utilizando o método: Organizational Knowledge Assessment OKA. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, 2009.

PEREIRA, R. C. F. As redes como tecnologia de apoio a gestão do conhecimento. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 156-171.

PEROVANO, D. G. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Curitiba: InterSaberes, 2016.

PESTANA, M. C. *et al.* Desafios da sociedade do conhecimento e gestão de pessoas em sistemas de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 2, p. 77-84, maio/ago., 2003.

PORCARO, R. M. Indicadores da sociedade atual - informação, conhecimento, inovação e aprendizado intensivos. a perspectiva da OECD. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 4, 2005.

RAUTENBERG, S.; TODESCO, J. L.; STEIAL, A. V. Uma ontologia para instrumentos da gestão do conhecimento e agentes da engenharia do conhecimento. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 21, n. 1, p. 111-128, jan./abr., 2011.

REIS, E. S.; ANGELONI, M. T.; SERRA, F. R. Business intelligence como tecnologia de suporte à definição de estratégias para a melhoria da qualidade do ensino. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 20, n. 3, p. 157-167, set./dez., 2010.

REZENDE, Y. Informação para negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 120-128, maio/ago., 2002.

REZENDE, Y. Informação para negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 1, p. 75-83, jan./abr., 2002a.

RODRIGUES, M.P.F.; DUARTE, E.N. Adoção de tecnologias como facilitadora ao uso de conhecimento na biblioteca do UNIPÊ. **Biblionline**, João Pessoa, v. 2, n. 1, 2006.

RODRIGUEZ, M. V. R. **Gestão do conhecimento e inovação nas empresas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2011.

ROSSETTI, A. *et al.* A organização baseada no conhecimento: novas estruturas, estratégias e redes de relacionamento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 1, p. 61-72, jan./abr., 2008.

ROSSETTI, A.; MORALES, A. B. O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 1, p. 124-135, jan./abr., 2007.

SAMMEVILLE, R. A. M. S.; GARCIA, J. C. R. Perfil produtivo dos pesquisadores da área de engenharias, ciências exatas e da terra da UFPB. **Biblionline**, v. 4, n. 1/2, 2008.

SAMPAIO, D. A.; SILVA, C. C. O.; SILVA, M. E. F. O controle dos registros do conhecimento face aos sistemas de recuperação da informação: um passeio por cinco bibliotecas catarinenses. **Biblionline**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 88-97, 2010.

SANTOS, A. P.; BARBOSA, R. R. Desafios da mobilidade corporativa para a gestão da informação e do conhecimento. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 21, n. 2, p. 49-62, maio/ago., 2011.

SANTOS, E. A.; MIRAGLIA, S. G. E. K. Arquivos abertos e instrumentos de gestão da qualidade como recursos para a disseminação da informação científica em segurança e saúde no trabalho. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 3, p. 80-95, set./dez., 2009.

SANTOS, I. E. **Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2010.

SANTOS, L. R. N. *et al.* Ontologias aplicada a padronização dos currículos de pesquisadores: mapeamento do conhecimento. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 5, 2011.

SANTOS, P. L. V. A. C.; MARTINEZ, V. C. A rede e o conhecimento. **Informação & Informação**, Londrina, v. 5, n. 2, p. 111-124, jul./dez., 2000.

SANTOS, R. N. M. Métodos e ferramentas para gestão de inteligência e do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 205-215, jul./dez., 2000.

SARRUF, P. G.; SILVA, H. F. N. Comunidades de prática virtuais e a troca e criação de conhecimentos em micro e pequenas empresas. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, 2012.

SASIETA, H. A. M.; BEPLER, F. D.; PACHECO, R. C. D. S. A memória organizacional no contexto da engenharia do conhecimento. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, 2011.

SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L. **Avaliação de ativos intangíveis**: goodwill, capital intelectual, marcas e patentes, propriedade intelectual, pesquisa e desenvolvimento. São Paulo: Atlas, 2009.

SCHONS, C. H. A contribuição dos wikis como ferramentas de colaboração no suporte à gestão do conhecimento organizacional. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 18, n. 2, p. 79-91, maio/ago., 2008.

SCHONS, C. H.; COSTA, M. D. Portais corporativos no apoio à criação de conhecimento organizacional: uma abordagem teórica. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, 2008.

SILVA, A. B. O; FERREIRA, M. A. T. Gestão do conhecimento e capital social: as redes e sua importância para as empresas. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. esp., 2007.

SILVA, A. C. M.; GASQUE, K. C. G. D. Comportamento de pesquisa da informação de usuários de portais corporativos. **Informação & Informação**, v. 21, n. 1, p. 257-282, 2016.

SILVA, M. A. D. C.; SANTOS, J. Análise da gestão do conhecimento no INPA baseada em práticas gerenciais. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, 2008.

SILVA, S. L. Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 143-151, maio/ago., 2004.

SILVA, S. L. Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 142-151, 2002.

SILVA, S.; ROZENFELD, H. Proposição de um modelo para avaliar a gestão do conhecimento no processo de desenvolvimento de produtos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 1, p. 147-157, jan./abr., 2007.

SILVEIRA, M. A. A. Gestão da informação e do conhecimento: análise temática dos trabalhos do VI ENANCIB. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. 2, jul. / dez., 2007.

SNOWDEN, D. Complex acts of knowing: paradox and descriptive self-awareness. **Journal of Knowledge Management**, v. 6, n. 2, p. 100-111, 2002.

SOUZA, E. D.; DIAS, E. J. W.; NASSIF, M. E. A gestão da informação e do conhecimento na ciência da informação: perspectivas teóricas e práticas organizacionais1. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 21, n. 1, p. 55-70, jan./abr., 2011.

SOUZA, M. P. N. Efeitos das tecnologias da informação na comunicação de pesquisadores da EMBRAPA. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 135-143, jan./abr., 2003.

TARAPANOFF, K. Inteligência social e inteligência competitiva. **Encontros Bibli**, v. 9, n. esp., 1º sem., p. 11-26, 2004. URL: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2004v9nesp1p11>

TARAPANOFF, K. M. A.; SUAIDEN, E. J.; OLIVEIRA, C. L. Funções sociais e oportunidades para profissionais da informação. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 5, 2002.

TEIXEIRA, T. M. C.; VALENTIM, M. L. P. Estratégias para disseminação do conhecimento organizacional: o papel da arquitetura da informação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 17, n. 3, p. 165-180, set./dez., 2012. DOI: 10.5433/1981-8920.2012v17n3p165

TERRA, J. C. C.; GORDON, C. **Portais corporativos: a revolução na gestão do conhecimento**. São Paulo: Negócio Editora, 2002.

TOMAÉL, M. I. Redes sociais, conhecimento e inovação localizada. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. esp., p. 75-91, 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2006v11nesp1p75>

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; CHIARA, I. G. D. Das redes sociais à inovação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 93-104, maio/ago., 2005.

TRIVINÕS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo, Editora Atlas, 1987.

VALENTIM, M. L. P. *et al.* O processo de inteligência competitiva em organizações. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, 2003.

VALENTIM, M. L. P.; CERVANTES, B. O processo de inteligência competitiva em organizações. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, 2003.

VIEIRA, A. S. A indústria brasileira na era do conhecimento: oportunidades e desafios. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 147-150, jul./dez., 2000.

Recebido/Recibido/Received: 2017-10-31

Aceitado/Aceptado/Accepted: 2017-12-22

APÊNDICE 1

Quadro 1: Publicações *versus* terminologias identificadas.

Periódico e Qualis	Sequencial	Referência	Terminologia de pesquisa nos artigos			
			Tecno	Ferramenta	Sistema	Software
<i>Biblionline</i> (João Pessoa) (QUALIS B1)	1	Almeida e Duarte (2011)	Sim	Sim	Sim	Não
	2	Aquino <i>et al</i> (2010)	Sim	Não	Sim	Não
	3	Sampaio, Silva e Silva (2010)	Sim	Sim	Sim	Não
	4	Lima e Oliveira (2010)	Sim	Não	Sim	Sim
	5	Sammeville e Garcia (2008)	Sim	Sim	Sim	Sim
	6	Autran <i>et al</i> (2008)	Sim	Não	Sim	Sim
	7	Limeira e Duarte (2007)	Sim	Sim	Sim	Não
	8	Rodrigues e Duarte (2006)	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Ciência da Informação</i> (Online) (QUALIS B1)	9	Cornélio, Abreu e Costa (2010)	Sim	Sim	Sim	Sim
	10	Gonzalez, Martins e Toledo (2009)	Sim	Sim	Sim	Não
	11	Holanda, Francisco e Kovaleski (2009)	Sim	Sim	Sim	Não
	12	Santos e Miraglia (2009)	Sim	Sim	Sim	Não
	13	Brusamolin e Moresi (2008)	Sim	Sim	Sim	Sim
	14	Capuano (2008)	Sim	Não	Sim	Sim
	15	Rossetti <i>et al</i> (2008)	Sim	Sim	Sim	Não
	16	Rossetti e Morales (2007)	Sim	Sim	Sim	Não
	17	Leite e Costa (2007)	Sim	Sim	Sim	Não
	18	Silva e Rozenfeld (2007)	Sim	Sim	Sim	Não
	19	Botelho, Monteiro e Valls (2007)	Sim	Sim	Sim	Sim
	20	Tomaél, Alcará e Chiara (2005)	Sim	Sim	Sim	Sim

Periódico e Qualis	Sequencial	Referência	Terminologia de pesquisa nos artigos			
			Tecno	Ferramenta	Sistema	Software
	21	Silva (2004)	Sim	Sim	Sim	Não
	22	Campos (2004)	Não	Sim	Sim	Não
	23	Albagli e Maciel (2004)	Sim	Não	Sim	Não
	24	Pestana <i>et al</i> (2003)	Sim	Sim	Sim	Não
	25	Souza (2003)	Sim	Não	Sim	Não
	26	Cândido e Araújo (2003)	Sim	Sim	Sim	Sim
	27	Ortiz, Ortiz e Silva (2002)	Sim	Sim	Sim	Sim
	28	Rezende (2002)	Sim	Sim	Sim	Sim
	29	Silva (2002)	Sim	Sim	Sim	Não
	30	Rezende (2002a)	Sim	Sim	Sim	Sim
	31	Pacheco e Kern (2001)	Sim	Sim	Sim	Sim
	32	Pacheco e Kern (2001a)	Sim	Sim	Sim	Não
	33	Marcondes (2001)	Sim	Não	Sim	Não
	34	Marteleteo (2001)	Não	Sim	Sim	Sim
	35	Carvalho e Kaniski (2000)	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Comunicação & Inovação</i> (Online) (QUALIS B1)	36	Francisco (2011)	Sim	Sim	Sim	Sim
	37	Lima Jr (2006)	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Datagramazero</i> (Rio de Janeiro) (QUALIS B1)	38	Alcantara, Silva e Tsunoda (2013)	Sim	Sim	Sim	Não
	39	Sarruf e Silva (2012)	Sim	Sim	Sim	Não
	40	Sasieta, Beppler e Pacheco (2011)	Sim	Sim	Sim	Não
	41	Santos <i>et al</i> (2011)	Sim	Sim	Sim	Sim
	42	Dziekaniak (2010)	Sim	Sim	Sim	Sim
	43	Bernett e Rados (2010)	Sim	Sim	Sim	Não
	44	Papa <i>et al</i> (2009)	Sim	Sim	Sim	Sim
	45	Silva e Santos (2008)	Sim	Sim	Sim	Não
	46	Nassif (2008)	Não	Não	Sim	Não
	47	Schons e Costa (2008)	Sim	Sim	Sim	Não

Periódico e Qualis	Sequencial	Referência	Terminologia de pesquisa nos artigos			
			Tecno	Ferramenta	Sistema	Software
	48	Froes e Cardoso (2008)	Sim	Sim	Sim	Sim
	49	Cardoso (2007)	Sim	Sim	Não	Sim
	50	Leite (2007)	Sim	Sim	Sim	Sim
	51	Carvalho e Brittos (2006)	Sim	Não	Sim	Não
	52	Porcaro (2005)	Sim	Sim	Sim	Sim
	53	Bolaño e Mattos (2004)	Sim	Sim	Sim	Sim
	54	Valentim <i>et al</i> (2003)	Sim	Sim	Sim	Sim
	55	Tarapanoff, Suaiden e Oliveira (2002)	Sim	Sim	Sim	Sim
	56	Canongia <i>et al</i> (2001)	Sim	Sim	Sim	Sim
Em Questão (QUALIS B1)	57	Alvares, Baptista e Araújo Júnior (2010)	Sim	Sim	Sim	Sim
Encontros Bibli (QUALIS B1)	58	Carneiro e Almeida (2013)	Sim	Sim	Sim	Sim
	59	Araujo e Moura (2012)	Sim	Não	Sim	Sim
	60	Tarapanoff (2004)	Sim	Não	Sim	Sim
	61	Canongia <i>et al</i> (2004)	Sim	Sim	Sim	Sim
	62	Nunes (2004)	Não	Sim	Sim	Não
InCID - Revista de Ciência da Informação e Documentação (QUALIS B1)	63	Bem e Coelho (2013)	Sim	Sim	Sim	Sim
	64	Innarelli (2012)	Sim	Sim	Sim	Não
	65	Bocato (2011)	Sim	Sim	Sim	Sim
Informação & Informação (UEL. Online) (QUALIS B1)	66	Teixeira e Valentim (2012)	Sim	Sim	Sim	Não
	67	Gonçalves e Oliveira (2009)	Sim	Sim	Sim	Sim
	68	Amaral (2008)	Sim	Sim	Sim	Sim
	69	Barbosa (2008)	Sim	Sim	Sim	Não
	70	Silveira (2007)	Sim	Sim	Sim	Sim
	71	Silva e Ferreira (2007)	Sim	Sim	Sim	Sim
	72	Costa e Pinheiro (2007)	Sim	Sim	Sim	Sim
	73	Tomaél (2007)	Sim	Sim	Sim	Sim

Periódico e Qualis	Sequencial	Referência	Terminologia de pesquisa nos artigos			
			Tecno	Ferramenta	Sistema	Software
<i>Informação & Sociedade</i> (UFPB. Online) (QUALIS A1)	74	Santos e Martinez (2000)	Sim	Sim	Sim	Não
	75	Souza, Dias e Nassif (2011)	Sim	Sim	Sim	Sim
	76	Santos e Barbosa (2011)	Sim	Sim	Sim	Sim
	77	Rautenberg, Todesco e Steial (2011)	Sim	Sim	Sim	Sim
	78	Duarte (2011)	Sim	Sim	Sim	Sim
	79	Reis, Angeloni e Serra (2010)	Sim	Sim	Sim	Sim
	80	Barbosa, Sepúlveda e Costa (2009)	Sim	Sim	Sim	Sim
	81	Schons (2008)	Sim	Sim	Sim	Sim
	82	Alvarenga Neto, Barbosa e Cendón (2006)	Sim	Sim	Não	Sim
	83	Barreto (2006)	Sim	Sim	Sim	Não
<i>Perspectivas em Ciência da Informação</i> (Online) (QUALIS A1)	84	Fujita e Rubi (2006)	Não	Sim	Sim	Sim
	85	Almeida (2002)	Sim	Sim	Sim	Sim
	86	Breen (2001)	Sim	Sim	Sim	Sim
	87	Vieira (2000)	Sim	Sim	Sim	Sim
	88	Santos (2000)	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: Elaborado pelos autores.