



## ABORDAGENS SOBRE REDES NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

### **Emeide Nóbrega Duarte**

Doutora em Administração pela Universidade Federal da Paraíba, Brasil.  
Professora da Universidade Federal da Paraíba, Brasil.  
E-mail: [emeide@hotmail.com](mailto:emeide@hotmail.com)

### **Raquel do Rosário Santos**

Doutoranda em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba, Brasil.  
E-mail: [quelrosario@gmail.com](mailto:quelrosario@gmail.com)

### **Roberto Vilmar Satur**

Doutorando em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba, Brasil. Professor da Universidade Federal da Paraíba, Brasil.  
E-mail: [robertosatur@yahoo.com.br](mailto:robertosatur@yahoo.com.br)

### **Rosilene Agapito da Silva Llena**

Doutoranda em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba, Brasil.  
E-mail: [lenellarena@gmail.com](mailto:lenellarena@gmail.com)

### **Resumo**

As redes sociais científicas, com suas conexões e suas ligações, assim como acontece com as redes de infraestrutura, as de pessoas e as organizacionais, são alternativas que permitem o compartilhamento, a troca e a verificação do conhecimento mútuo. Nessa perspectiva o objetivo deste trabalho é de identificar como vem sendo tratado o tema “Redes” na Ciência da Informação. Para tanto, teve como objeto de estudo os Grupos de Trabalho (GT) do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), em que foram mapeados os artigos apresentados nos três últimos anos (2011/2013), com a intenção de verificar a abordagem do tema. A pesquisa caracteriza-se como estudo exploratório e descritivo, bibliográfico e documental, de natureza quantitativa e qualitativa. Para identificar os trabalhos que tratavam sobre redes, foram utilizados os seguintes indicadores: a presença de termos referentes à “rede” no título, no resumo e nas palavras-chave. Esse recurso possibilita a identificação de quantidade expressiva de artigos, demonstrando constância no estudo do tema e interesse dos pesquisadores da Ciência da Informação.

**Palavras-chave:** Redes. Ciência da Informação. Produção do Conhecimento - Ciência da Informação.

### **APPROACHES ON NETWORKS IN CONSTRUCTION OF KNOWLEDGE IN INFORMATION SCIENCE**

### **Abstract**

*Scientific social networks with their connections and their connections, as well as with the network infrastructure, networks of people and organizational networks are alternatives that allow sharing, exchanging and checking of mutual knowledge. This perspective, the objective of this work is to identify how the issue is being addressed "Networks" in Information Science. For that, had the object of study, the Working Groups (WG) of the National Meeting of Research in Information Science (ENANCIB), in*

which the articles presented in the last three years (2011/2013) were mapped, with the intention of checking approach the subject. The research is characterized as exploratory, descriptive bibliographical and documentary study, quantitative and qualitative nature. To identify the work that dealt about networks the following indicators were used: the presence of terms referring to "network" in the title, abstract and key words. This feature enables the identification of a significant amount of articles, demonstrating consistency in the study of the subject and interest of researchers of information science.

**Keywords:** Networks. Information Science. Production of knowledge – Information Science.

## 1 INTRODUÇÃO

Os movimentos de massa e de interação entre pessoas e grupos têm sido estudados desde os primórdios da civilização egípcia, quando havia manifestações de que o Exército buscava, estrategicamente, manter os soldados unidos e coesos para combater os inimigos. Paralelamente, já se realizavam estudos de grupos sociais menores para a realização de tarefas, o que se configura como redes sociais entre pessoas.

Currás (2009) registra que o conceito de redes sociais compostas por seres humanos com interesses comuns surgiu durante a revolução industrial, quando houve o crescente desenvolvimento de fábricas, e o número de empregados cresceu e diversificou. Convém destacar que as pesquisas sobre redes surgiram com a intenção de estudar os grupos sociais como um conjunto de seres humanos em suas relações e conexões de forma mais simplificada.

Com o passar dos tempos, surgiram novas tecnologias que foram sendo incorporadas pelas pessoas, por grupos e incrementadas na forma de promover redes sociais. O avanço tecnológico viabiliza a ampliação e ratifica a unificação das Ciências, movimento que vem crescendo de forma marcante, visto como uma forma de unir conhecimentos dispersos de uma mesma Ciência, para superar suas crises de desenvolvimento, unificar para integrar conhecimentos de áreas diferentes e efetivar a multidisciplinaridade e a transdisciplinaridade no saber-fazer-poder do conhecimento científico e das relações humanas (WITTER, 2009). Tais relações se intensificaram de maneira ímpar nos dias de hoje, com ajuda das tecnologias de informação e comunicação, de modo que as redes sociais nelas intrínsecas sustentam o processo informacional da sociedade e proporcionam a obtenção e o uso do conhecimento.

A diversidade das relações humanas que emanam do processo de comunicação é uma das características da contemporaneidade, que estabelece um *modus viendis* operacionais para sua realidade atemporal, global, cultural e espacial. Tal perspectiva é abordada por Chesnex (1989), quando dissocia o ambiente natural, social, histórico e cultural, abarcando novas modalidades no espaço moderno, traduzidas na relação de mobilidade em que se utilizam as redes, as cadeias, os fluxos e as interconexões, no ritmo das inovações técnicas e das probabilidades de mercado, para categorizar a sociedade 'moderna' (ou pós-moderna quem sabe?) como um novo espaço onde os acontecimentos se fincam "fora do chão", ou seja, em ondas, nas nuvens.

No ambiente das organizações, as redes sociais ganham espaço ampliado nas efetividades das ações e sob as demandas e os produtos. Processam informações, oportunizam a criação de conhecimentos, possibilitam melhor comunicação e interação entre os indivíduos e tornam-se grandes aliadas em busca de resultados.

Numa revisão da literatura sobre o paradigma de redes sociais na pesquisa organizacional, Borgatti e Foster (2003) comprovam o crescimento da pesquisa em várias áreas do conhecimento. Interpretando-se essa afirmação sob a perspectiva da Ciência da

Informação (CI), as ligações estudadas por meio das redes sociais, dentro das organizações, são capazes de identificar e analisar os fluxos de informação entre os atores. Assim, nos programas de Ciência da Informação, cujo objeto de investigação são os fluxos de informação e a geração de conhecimento, no âmbito das organizações, pode-se contar com uma ampla literatura que utiliza a metodologia de análise de rede social (ARS) (MATHEUS; SILVA, 2006).

Os anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB) sinalizam que os estudos sobre “redes” estão surgindo em quase todos os grupos de trabalhos (GTs), numa demonstração de que esse tema vem sendo incorporado na área sob várias perspectivas, tanto as abordagens voltadas para a gestão das organizações quanto às voltadas para a comunicação científica, as relações interpessoais e as redes para trocas de informação de várias formas.

A análise da produção científica, não só do ENANCIB, mas também de maneira geral, constitui um elemento decisivo para que se conheçam as tendências dos estudos de uma ciência ou de uma disciplina em particular, que contribui para a ampliação dos conhecimentos na área. Assim, como a produção literária crescente é quase que exclusivamente acadêmica, especialmente gerada nos programas e nos centros de pós-graduação, abre-se espaço para focalizar outros aspectos ainda não estudados, visando preencher as lacunas possivelmente existentes.

Nesse sentido, é importante enfatizar o pensamento de Morin (1999), ao abordar sobre as possibilidades e os limites do conhecimento humano, quando verificou que, entre os indivíduos de uma mesma sociedade, existe uma relação de inerência/separação/comunicação que permite o conhecimento mútuo, sua partilha, troca, assim como sua verificação. Assim também acontece com as redes sociais científicas que, com suas conexões e suas ligações, assim como acontece com as redes de infraestrutura, as de pessoas e as organizacionais, são alternativas que permitem a partilha, a troca e a verificação do conhecimento mútuo.

Com isso, acredita-se na necessidade de estudar a produção científica que envolve as redes sociais relacionadas à Ciência da Informação. Sendo assim, a questão deste estudo é saber até que ponto a produção científica veiculada nos Anais do ENANCIB vem contribuindo para a construção do conhecimento em CI. Assim, o objetivo primordial desta pesquisa é de identificar como vem sendo tratado o tema Redes na CI. Para tanto, refletimos, no corpo do trabalho, sobre a conceituação de redes e de rede sociais e as discussões em seu entorno; a abordagem sobre a metodologia de estudo de redes sociais, por meio da análise de redes sociais; a relação entre as redes sociais e as organizações e as redes sociais como aliadas ao processo gerador de informação e conhecimento.

Após tal revisão de literatura, apresentamos os resultados desta pesquisa de natureza qualitativa, exploratória, descritiva e bibliográfica, permeando os resultados da busca por produção científica que abarquem o termo estudado dentro dos Grupos de Trabalho (GT) do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB).

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O termo “rede”, atualmente, representa mais significações do que em outros períodos históricos. A sociedade da informação ou, como considera Castells (1999), a “sociedade em rede” é distinguida pela existência de conexão, colaboração, interação, acessibilidade e usabilidade que, embora pudessem existir anteriormente, não tinha a mesma consistência e intensidade. “As Redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura” (CASTELLS, 1999, p. 497).

Portanto, existe um entendimento comum que assegura a quebra da complexidade que pode estar oculta ao abordar o tema “rede”. Para Marteleto (2001), entre as diversas significações de “rede”, “pode-se entendê-la como o sistema de elos; uma estrutura sem fronteiras; uma comunidade não geográfica; um sistema de apoio ou um sistema físico que se pareça com uma árvore ou uma rede.” A partir desse entendimento apresentado, podem-se observar as diversas formas de classificação do termo “rede”, como também as várias perspectivas de estudos que podem ser desenvolvidas a partir dessa amplitude.

Nesse sentido, Pinto e colaboradores (2009, p. 292) afirmam que “[...] uma rede é o conjunto de nós interconectados. Os nós são representados pelos indivíduos e suas relações caracterizam as cooperações que podem servir como uma função da rede social.” Isso significa que, apesar de existirem redes de computadores conectados, rede de empresas e tantas outras formas, sempre envolve pessoas que cumprem, naquele momento, determinada função social, nem que para isso estejam à frente de um computador ou representando uma organização. Entretanto, para as várias áreas do conhecimento, apresenta-se um desafio a ser superado: não permanecer na superfície de um entendimento comum, mas aprofundar as pesquisas sobre redes, esclarecer dúvidas e analisar, de forma crítica, o que se tem estabelecido como verdade.

Sobre isso, Acioli (2007) afirma que abordar sobre redes significa trabalhar com concepções variadas, em que parecem se misturar ideias baseadas no senso comum, inclusive na experiência cotidiana do mundo globalizado ou em determinado referencial teórico-conceitual. Existe, portanto, uma diversidade de definições, que parecem conter um núcleo semelhante relacionado à imagem de fios, malhas e teias que formam um tecido comum. Para assegurar um olhar científico, as áreas do conhecimento, que tratam sobre esse tema, devem conscientizar-se dessa dimensão, estabelecer recortes e aprofundar-se na observação das partes, a fim de compreender o todo e, principalmente, adotar metodologias e técnicas científicas. Também é necessário analisar as abordagens que envolvem o tema, como Acioli (2007) apresenta: uma abordagem *metafórica*, que estaria voltada para a filosofia de rede ou, ainda, a uma aproximação conceitual; abordagem *analítica* centrada na metodologia de análise de redes e uma *tecnológica*, cuja preocupação está voltada para as redes de conexões, para as possibilidades que se colocam em relação às interações possíveis na sociedade por meio de redes eletrônicas, de informações e interorganizacionais.

A autora afirma, ainda, que essas abordagens têm relações entre si e são complementares. No entanto, mesmo se apresentando em um mesmo cenário, cada uma pode ser observada em sua singularidade. Nesse sentido, estudos sobre redes sociais, em ambientes físicos e no espaço virtual, metodologia de análise de redes, redes de informação e conhecimento, são algumas das abordagens presentes no conjunto dos temas estudados pela Ciência da Informação.

Acioli (2007) destaca uma importante característica que une as diversas abordagens de rede: “Entendemos que em todas essas abordagens dá-se uma relação direta com a informação, se percebemos informação como processo de troca permanente.” Assim, a temática “redes” apresenta-se como discutida e estudada no âmbito da Ciência da Informação.

Población, Mugnaini e Ramos (2009) apresentam diversas abordagens sobre redes sociais e colaborativas em informação científica, em uma coletânea composta por 21 capítulos. A obra constitui um modo de produção em rede de autorias e coautorias, como sugere o próprio título - “Rede sociais e colaborativas em informação científica”. Para esses autores, as redes, no âmbito da Academia e da pesquisa, são “[...] sistemas sociais que fortalecem os vínculos colaborativos da comunidade científica” (POBLACIÓN; MUGNAINI; RAMOS, 2009, p. 4).

Segundo Duarte (2010), as redes sociais científicas com suas conexões e suas ligações, assim como acontece com as redes de infraestrutura, as redes de pessoas e as redes

organizacionais e demais tipos de redes, são alternativas que permitem a partilha, a troca e a verificação do conhecimento mútuo.

As redes de cientistas e de pesquisadores são consideradas fundamentais para o desenvolvimento da ciência como um todo, já que a ciência é uma atividade colaborativa e social, construída de forma cíclica e compartilhada. A cooperação científica oferece uma fonte de apoio para melhorar o resultado e maximizar o potencial do conhecimento científico e da produção científica. Choo (2003, p. 226) ratifica Badaracco, ao afirmar que “[...] se podem formar conexões de conhecimento mutuamente benéficas entre compradores e fornecedores, pesquisadores de universidades etc

Conforme afirma Marteleto (2001), estudar informação, por meio das redes sociais, significa considerar as relações de poder que advêm de uma organização não hierárquica e espontânea, além de procurar entender até que ponto a dinâmica do conhecimento e da informação interfere nesse processo. Nessa perspectiva, não é apenas o simples comportamento dos atores na rede que pode ser objeto de análise para a Ciência da Informação, mas também as dinâmicas social, cultural, econômica, política e cognitiva, que estão por trás, que devem ser estudadas, analisadas, criticadas e explicadas.

O estudo das redes sociais e de seus atores em rede vem adquirindo grandes proporções na Ciência da Informação.

Na análise de redes o foco do estudo é nos *relacionamentos* entre *entidades*. As entidades podem ser atores sociais, páginas da Web, neurônios do cérebro, dentre outras. Os relacionamentos podem dar-se por meio de trocas materiais (movimentação, proximidade) ou não materiais (informação, sinais elétricos). [...] um *ator* [...] é uma unidade discreta que pode ser de diferentes tipos, como uma pessoa, ou um conjunto discreto de pessoas agregados em uma unidade social coletiva, como subgrupos, organizações e outras coletividades [...] O conceito de ator é flexível, permitindo diferentes *níveis de agregação*, o que permite sua adequação a diferentes problemas de pesquisa. Por exemplo, o ator pode ser tanto um operário quanto toda uma empresa. (MATHEUS; SILVA, 2009, p. 243).

A ARS ajuda a perceber a necessidade de acesso, uso e apropriação da informação intrínseca aos sujeitos (atores), aumentando e variando em cada estágio de desenvolvimento. Em cada nova experiência a ser vivida, em cada novo acesso dos sujeitos em rede, eles se apropriam de novas informações, uma vez que novas necessidades informacionais são apresentadas constantemente. Esse ciclo de necessidades informacionais e apropriação de novas informações levam ao processo de aquisição de conhecimento estendido na cooperação entre indivíduos.

Tomáel (2008) reflete que, na atualidade, o relacionamento visando à cooperação tornou-se ponto central da nova forma de trabalho organizacional e passou a ocupar papel relevante nos empreendimentos modernos. A autora acrescenta que a participação em redes sociais, a cooperação, as parcerias e a adoção de redes de comunicação possibilitam a interação, a qual leva ao compartilhamento e impulsiona os fluxos de informação e de conhecimento que são decorrentes do movimento de uma rede e determinados pelos vínculos que se configuram e reconfiguram. Os sujeitos, nos diversos ambientes que integram, constituem grupos de interesses comuns, que apresentam afinidades e objetivos que os aproximam. Dessa maneira, formam redes sociais, compostas por indivíduos que se ligam a outros, desenvolvendo conexões de informações, trocas e compartilhamento de saberes e experiências e, conseqüentemente, o conhecimento.

Segundo Tomáel (2007), as redes sociais, formadas por estruturas ramificadas, estão em constante movimento. A autora assevera que, dependendo do projeto que as sustenta,

[...] atores despontarão como importantes em determinados momentos, porque são compostas por sujeitos ligados pelo compartilhamento de recursos e ideias em comum. São assim concebidas e materializadas no contexto das relações e ações sociais coletivas, centrando-se nas pessoas e em suas práticas. desse modo, elas podem ser percebidas e estudadas como uma forma de representar e entender a composição e o funcionamento da estrutura social. (TOMAÉL, 2007, p. 1)

Nesse sentido, a afinidade que leva à composição desse grupo pode ser determinada, por exemplo, com o foco em um tema de interesse comum, que será mantido pela relação que constrói com as pessoas do grupo, que influenciará o crescimento cognitivo do sujeito. Acioli (2007) afirma que as redes temáticas ou de conexão se constroem de forma bastante espontânea, muitas vezes, estimuladas por uma pessoa ou um grupo. A formação de redes é um processo essencial no contexto dos ambientes informacionais, pois é por meio dessa interação que os indivíduos podem ampliar conhecimentos, produzir informações e entender seu papel e importância como sujeito social.

As redes sociais atuam em um processo de compartilhamento constante, socialização da informação, conhecimento e experiências. Para Tomaél (2007, p. 3), uma rede social é um

[...] conjunto de pessoas (ou organizações ou entidades) conectadas por relacionamentos sociais, motivadas pela amizade, relações de trabalho ou troca de informação. Constitui-se da representação formal de atores e suas relações e desenvolvem-se a cada contato que mantemos, provocando a construção social do indivíduo e, quando vista por suas relações, podem identificar coesões e similaridades, em ações coadunadas de indivíduos que agem como um único corpo social.

Assim, ao se apropriar de uma informação, os sujeitos são capazes de produzir, desenvolver e registrar novos conhecimentos que, direta ou indiretamente, poderão auxiliar outros sujeitos, mantendo ativa a construção de novos conhecimentos e fomentando a produção e o desenvolvimento científico. Essas redes se transformam em redes de informação onde pessoas, principalmente as que compõem algum tipo de organização, desenvolvem e partilham informações e constroem conhecimento.

Para Tomaél (2002), as redes de informação reúnem pessoas e organizações para o intercâmbio de informações. A autora entende que elas contribuem, ao mesmo tempo, para a organização de produtos e a operacionalização de serviços que, sem a participação mútua, não seriam possíveis. As redes de informação também estão relacionadas à conexão entre instituições, para troca de informações referentes ao funcionamento e à gestão, enfim, melhorias de suas atividades, produtos e serviços prestados, entre outros aspectos que permitem, por meio da rede, uma cooperação e crescimento mútuo. São as redes interorganizacionais.

Tais redes podem ser denominadas, segundo Acioli (2007), como redes institucionais cuja composição geralmente é pré-definida, relacionada a determinada política institucional. Seriam, portanto, redes com maior grau de formalização. Para o autor, essas redes podem ser consideradas como redes de informação, por se localizar em um ambiente em que produz, busca, troca, dissemina, gerencia e utiliza constantemente informações.

Nesse caso, conforme Tomáel (2002), uma rede de informação é, tradicionalmente, um grupo de unidades e serviços de informação voltados para um interesse comum, que pode ser a compilação de uma base de dados, um sistema cooperativo, entre outras atividades. Seu ponto focal são o compartilhamento de recursos e a cooperação em serviços e produtos.

Assim, a finalidade dessa rede é clara, no sentido de ampliar e fortalecer suas funções e objetivos comuns, relacionadas ao desenvolvimento de uma atividade, materiais e serviços.

Vieira (1994, p. 31-51) categoriza as redes de informação em três grupos de acordo com suas funções:

- a) *Redes de comunicação de dados*: “consistem em um conjunto de computadores conectados por recursos da telemática, para o transporte de dados e mensagens entre dois pontos distantes interligados”. Os serviços mais utilizados nessas redes são: correio eletrônico, transferência de arquivo/software, *chat*, listas de discussões e *www*;
- b) *Redes de serviços e de apoio institucional a sistemas de informação*: “tem como objetivo colaborar no desenvolvimento de padrões comuns, na organização dos registros bibliográficos e no intercâmbio (de dados e documentos) entre bibliotecas ou centros de informação”. Exemplos desse tipo de rede são aquelas instituições representadas pela cooperação e pelo empréstimo entre elas, além da conhecida permuta entre bibliotecas;
- c) *Redes de informação especializada a usuários*: “dedicam-se ao fornecimento de informações (dados bibliográficos, factuais, cadastrais, etc.) e documentos diretamente ao usuário final”. O acesso a essas redes é feito através de sistemas online.

Vale destacar que, mesmo que o objetivo da formação de uma rede de informação entre instituições, em um primeiro momento, seja o de fortalecer e de melhorar as próprias organizações, essas ações estão intimamente ligadas aos sujeitos, haja vista que essas instituições são formadas por redes sociais que se favorecem do acesso, do uso, do compartilhamento e da disseminação das informações. Nesse sentido, as redes de informação estão entrelaçadas na existência e no fomento de outra rede, e as redes sociais também são redes de informação, pois os sujeitos interligados a uma rede social e atores dela produzem, compartilham e favorecem o processo informacional.

As redes sociais de informação, segundo Marteleto (2001), representam um conjunto de participantes autônomos, que visam unir ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados. A autora afirma, ainda, que, certamente, o trabalho informal em rede é uma forma de organização humana presente em nossa vida cotidiana e nos mais diferentes níveis de estrutura das corporações modernas. Uma organização deve considerar essa forma de compartilhamento de informações e atuar de maneira proativa, desenvolvendo estratégias para que os atores das redes sociais se tornem usuários reais, de modo que, na interação com outros sujeitos, possam disseminar uma consciência sobre o papel relevante da organização e ampliar a quantidade de usuários ativos e participantes em seu ambiente.

Assim, considerando o exposto, podemos elencar os pensamentos de Tomaél, Alcará e Di Chiara (2005), quando concluem que as redes sociais constituem, indubitavelmente, uma das estratégias subjacentes utilizadas pela sociedade para o compartilhamento da informação e do conhecimento, mediante as relações entre atores que as integram. Nesse contexto, cada sujeito que constitui uma organização tem experiências e conhecimentos que os distinguem e os aproximam por meio de determinados temas pelos quais se interessa, o que possibilita a interação com outros indivíduos, formando grupos de interesses comuns, que podem ser denominados de rede social, o que poderá gerar o compartilhamento de informações e a construção de seus conhecimentos.

Sobre essa perspectiva, podemos perceber que, nos últimos anos, a tecnologia de informação e comunicação tem potencializado a cultura de interação, participação e compartilhamento de informações, de modo que as redes sociais ultrapassem as barreiras temporais e geográficas e adentrem os ambientes virtuais. As redes sociais se estendem por meio de dispositivos de comunicação na *web* ou via *mobile* como *chat*, *facebook*, *whatsapp*,

*istagram, twitter, blogs*, entre outros. Dessa maneira, as relações entre sujeitos, unidos por temas e objetivos comuns, ou até mesmo por afinidades na personalidade, formam uma quantidade cada vez maior de redes sociais atuantes nesses ambientes virtuais, que produzem e disseminam informações por meio de uma ação comunicativa. Sob o ponto de vista da gestão, a análise de redes organizacionais emergiu como uma nova e poderosa ferramenta para os líderes observarem o que acontece no interior de suas organizações, diagnosticarem problemas e oportunidades e estimularem a inovação e o desempenho (CROSS, 2009).

Nos contextos comerciais, os gestores que têm o bom senso de agir com rapidez para resolver os vários dilemas associados a redes de conhecimento e elaborar abordagens que permitam criar e transmitir conhecimento da forma mais simples possível, resultando em inovação contínua, terão muitas vantagens competitivas sobre os colegas. Já no contexto das organizações sem fins lucrativos, os motivos para essas abordagens vislumbram mais prestígio e melhores serviços para os usuários e atender as suas demandas (JOHNSON, 2011). Assim, as redes sociais, na perspectiva da gestão, são um fator preponderante de gestão democrática com vertentes operacionais de relacionamentos compartilhados.

A partir desta apresentação das abordagens das redes existentes, comprova-se a necessidade de desenvolver estudos métricos que promovam a observação, a reflexão e a construção do conhecimento sobre as redes. Nesse sentido, a relevância que tem assumido a análise de redes sociais vem sendo crescente na CI e tem sido adotada por pesquisadores em diversas abordagens sobre redes.

Alguns estudos métricos de análise de redes que vêm sendo desenvolvidos também na Ciência da Informação são os que analisam e avaliam as redes de coautoria. Segundo Brandão, Parreiras e Silva (2007), esses estudos consistem em avaliar como autores de trabalhos publicados em veículos de difusão de conhecimento científico, como revistas, jornais e eventos, são considerados atores, sendo que, para cada autoria em conjunto entre dois atores, é criado um laço relacional entre eles. Os autores auxiliam, ainda, a se observar e compreender a construção do conhecimento, na identificação da produtividade e na colaboração entre os atores da rede, no comportamento, na relevância, na influência e o tempo de permanência dos atores na rede, entre outras características que distinguem e representam informações de valor científico.

Diante do exposto, percebemos que os conceitos de redes e suas abordagens estão intimamente relacionados, por isso é necessário um olhar amplo e cuidadoso no desenvolvimento das pesquisas. Essa visão justifica o desenvolvimento desta pesquisa, na perspectiva de se entenderem as discussões sobre o tema.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A escolha do ambiente onde se desenvolveu a pesquisa a caracteriza, quanto ao delineamento, como estudo exploratório e descritivo. Quanto à natureza, trata-se de uma pesquisa de abordagem quantitativa e qualitativa e um estudo do tipo bibliográfico e documental. Segundo Witter (1990), a pesquisa documental é aquela cujos objetivos ou hipóteses podem ser verificadas por meio de análise de documentos bibliográficos ou não bibliográficos, requerendo procedimentos metodológicos compatíveis com eles.

As fontes documentais, nesse caso, os documentos eletrônicos, muitas vezes, são capazes de proporcionar ao pesquisador dados relevantes e evitar a perda de tempo com levantamentos de campo, sem contar que, em muitos casos, só é possível a investigação social a partir de documentos de qualquer natureza (GIL, 1999).

Estudos de produção científica são relevantes porque produzem um mapeamento das contribuições das necessidades e dos déficits nas diversas áreas do conhecimento, bem como possibilitam a formulação de políticas de pós-graduação (DUARTE, 2010).



O objetivo deste trabalho foi de identificar como vem sendo tratado o tema “Redes” na Ciência da Informação. Para tanto, teve como objeto de estudo os grupos de trabalho dos três últimos anos (2011, 2012 e 2013) do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), visto que ele representa o evento mais importante na área da Ciência da Informação e onde são discutidos os temas mais atuais tratados por pesquisadores em todo o âmbito nacional.

O ENANCIB é o principal evento de pesquisa em Ciência da Informação no Brasil. Pela sua história, os ENANCIB têm se constituído em foro privilegiado de apresentação e discussão da pesquisa científica na área da Ciência da Informação brasileira, congregando o conjunto dos pesquisadores e dos programas de pós-graduação nacionais nesse domínio da ciência. As treze edições já realizadas **têm possibilitado identificar o estado da arte da área, suas frentes de pesquisa, temas de interesse e lacunas de pesquisa a serem preenchidas** (ENANCIB, 2013, grifo nosso).

A citação acima reafirma a escolha por adotar o ENANCIB como mediador para a realização de análises temáticas, como nesse caso, a identificação dos trabalhos que tratam sobre redes, pois, devido à sua relevância, permite observar como esse e outros temas vêm sendo abordados no âmbito da Ciência da Informação. A partir da visita aos *sites* dos ENANCIBs, a fim de identificar, primeiramente, os anais eletrônicos disponibilizados nesse ambiente, foi realizado um mapeamento dos trabalhos, tanto na classificação de pôster quanto de apresentação oral, que tratavam em alguma medida do tema redes.

Para identificar os trabalhos que tratam sobre redes, foram utilizados os seguintes indicadores: a presença de termos referentes à rede, no título, resumo e palavras-chave. Esse recurso possibilitou a identificação de 69 trabalhos que apresentam termos relacionados ao tema rede. Para possibilitar a organização e a análise dos dados coletados, optamos pelo método da análise de conteúdo proposto por Bardin (2011), especificamente a técnica de análise categorial, adotando a estratégia de definição das categorias “*a posteriori*”, que resultou na classificação analógica dos elementos.

As análises realizadas nas terminologias dos artigos que versam sobre redes e que foram publicados no período analisado foram classificadas em sete categorias, a saber: a) aprendizagem; b) gestão organizacional; c) comunicação social; d) comunicação científica; e) metodológica; f) tecnologia da informação e comunicação (TICs); g) sentido amplo (conceitual).

Para classificar as nomenclaturas adotadas pelos autores dos artigos analisados, foi realizado um teste de fidedignidade com três juízes, escolhidos pelo critério de nivelamento do estágio acadêmico entre eles. Nesse caso, foram selecionados três doutorandos em Ciência da Informação. Uma vez composta a equipe, o quadro de classificação foi apresentado aos juízes, que procederam à análise desse quadro de forma individual e a distância.

Para classificar as nomenclaturas apresentadas pelos autores nas categorias estabelecidas “*a posteriori*”, foram respeitados os princípios de exclusão mútua, pertinência, homogeneidade, objetividade, fidelidade e produtividade, recomendados por Bardin (2011). A análise de conteúdo é organizada em três etapas: a) pré-análise – que, nesta pesquisa, correspondeu à análise do documento Anais do ENANCIB e a sua viabilidade de campo de estudo; b) exploração do material – correspondeu à coleta dos dados nos artigos do ENANCIB; c) interpretações e inferências - corresponderam às análises dos resultados obtidos e as considerações finais sobre os resultados alcançados, tendo em vista os objetivos propostos.

Na próxima seção, são apresentados e analisados os dados coletados e organizados em forma de tabelas, quadros e grafos.

#### 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Sabendo-se da relevância dos estudos sobre redes, argumento fortalecido, inclusive, com a revisão da teoria de redes abordada neste estudo, como também das distintas abordagens dessa temática, foi desenvolvida a presente pesquisa, que mapeou os trabalhos publicados nos três últimos anos do ENANCIB, com a intenção de verificar a ampliação desse tema nos diversos grupos temáticos desse evento.

Para identificar os trabalhos que tratavam sobre redes, foram utilizados os seguintes indicadores: a presença de termos referentes a “rede” no título, resumo e palavras-chave. Esse recurso possibilitou a identificação de 69 trabalhos, conforme se pode verificar na Tabela 1. Também se constatou que, dos 69 trabalhos encontrados que tratam sobre rede, 25 foram apresentados no ENANCIB de 2011, 21, no ENANCIB de 2012, e 23, no ENANCIB de 2013, o que demonstra uma constância. Mesmo que os dados não apresentem um crescimento em 2013, percebe-se que ainda se manteve uma continuidade dos estudos relacionados ao tema rede na frequência considerada numa escala de 20 a 25.

##### 4.1 Caracterização dos trabalhos por incidência em cada GT

A Tabela 1 apresenta um resumo da ocorrência de publicações e apresentações do tema rede no evento ENANCIB em todos os 11 Grupos de Trabalho (GT).

**Tabela 1-** Trabalhos que tratam sobre redes por GT do ENANCIB

| GTs  | Evento | ENANCIB<br>2011 | ENANCIB<br>2012 | ENANCIB<br>2013 | Total/GT<br>%     |
|--|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| GT1<br>Estudos Históricos e Epistemológicos da<br>Ciência da Informação          |        | –               | 2               | 1               | <b>3 (4,34)</b>   |
| GT2<br>Organização e Representação do<br>Conhecimento                            |        | 1               | 1               | 1               | <b>3 (4,34)</b>   |
| GT3<br>Mediação, Circulação e Apropriação da<br>Informação                       |        | 4               | 3               | 4               | <b>11 (15,95)</b> |
| GT4<br>Gestão da Informação e do Conhecimento                                    |        | 2               | 3               | 5               | <b>10 (14,50)</b> |
| GT5<br>Política e Economia da Informação   |        | 4               | 4               | 2               | <b>10 (14,50)</b> |
| GT6<br>Informação, Educação e Trabalho   |        | 1               | –               | –               | <b>1 (1,44)</b>   |
| GT7<br>Produção e Comunicação da Informação em<br>Ciência, Tecnologia & Inovação |        | 6               | 1               | 4               | <b>11 (15,95)</b> |
| GT8<br>Informação e Tecnologia   |        | 1               | 2               | 4               | <b>7 (10,15)</b>  |
| GT9<br>Museu, Patrimônio e Informação  |        | 2               | 1               | –               | <b>3 (4,34)</b>   |
| GT10<br>Informação e Memória   |        | 3               | 3               | 1               | <b>7 (10,15)</b>  |
| GT11<br>Informação & Saúde   |        | 1               | 1               | 1               | <b>3 (4,34)</b>   |

|                    |                  |                  |                  |                |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| <b>Total geral</b> | <b>25=36,23%</b> | <b>21=30,43%</b> | <b>23=33,33%</b> | <b>69=100%</b> |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|

Fonte: Dados da pesquisa, 2014

O tema redes pode ser considerado como algo que perpassa a identificação única de um determinado GT. É dinâmico, adéqua-se a vários focos e instiga os pesquisadores da Ciência da Informação e das diversas áreas.

Nos dados apresentados na Tabela 1, observa-se que, dos GTs que apresentaram maior quantidade de trabalhos, destacaram-se o GT três (15,95%) e o sete (15,95%), aproximando-se da quantidade de trabalhos do GT quatro (14,50%) e do GT5 (14,50%). Ao analisar a abordagem de cada GT, percebe-se uma aproximação com o tema, o que justifica a incidência de trabalhos publicados.

Pode-se afirmar que, dos GTs que tiveram trabalhos que trataram sobre “redes”, o GT4 é o que apresenta uma ascendência no número de trabalhos, sendo que, em 2013, foram apresentados cinco trabalhos que abordaram o tema. Apesar de não apresentar a maior quantidade de trabalhos, esse é um GT cuja temática seus pesquisadores se preocupam em estudar, de modo a acompanhar as discussões nos últimos anos. Em 2013, foi estudada proporcionalmente pela maioria dos pesquisadores.

Vale destacar que os demais GTs também têm uma relevante quantidade de produções sobre redes, com exceção do GT 6, que, em três anos, tem um texto sobre essa temática, mesmo tratando sobre questões relacionadas ao

campo de trabalho informacional: atores, cenários, competências e habilidades requeridas. Organização, processos e relações de trabalho em unidades de informação. Sociedade do Conhecimento, tecnologia e trabalho. Saúde, mercado de trabalho e ética nas profissões da informação. Perfis de educação no campo informacional. Formação profissional: limites, campos disciplinares envolvidos, paradigmas educacionais predominantes e estudo comparado de modelos curriculares. O trabalho informacional como campo de pesquisas: abordagens e metodologias (ANCIB, 2014).

Essa parece ser uma questão de tempo para o GT 6 também ter muitos e relevantes trabalhos que tratam de rede.

Por meio dos dados apresentados na Tabela 1, comprova-se a amplitude da temática “rede” na Ciência da Informação, da produção de conhecimento referente a essa temática, o que assegura a relevância e o crescimento do tema na área. Visto que a abordagem das redes representa uma relevância significativa para a área, chama-se a atenção para a necessidade de os pesquisadores que já trabalham esse tema darem continuidade à produção, refletindo e ampliando as discussões. Por outro lado, aqueles que buscam um tema de interesse da Ciência da Informação podem ver no assunto “redes” uma possibilidade de construir reflexões e produzir conhecimentos, além de ter a possibilidade de abordar essa temática com outros temas de interesse, porquanto ele apresenta uma abertura para reflexões interdisciplinares.

Percebemos que o número de trabalhos publicados individualmente, em cada ano pesquisado, varia para mais ou para menos, ou mesmo na permanência da incidência. Esse aspecto permite estabelecer uma constância na relevância do tema ao passar dos anos. A escala entre 21 e 25 trabalhos publicados por GT, entre os anos de 2011 e 2013, e o total de 69 trabalhos somados no decorrer dos três anos estudados firmam a relevância social do tema abordado nas diferentes perspectivas da CI.

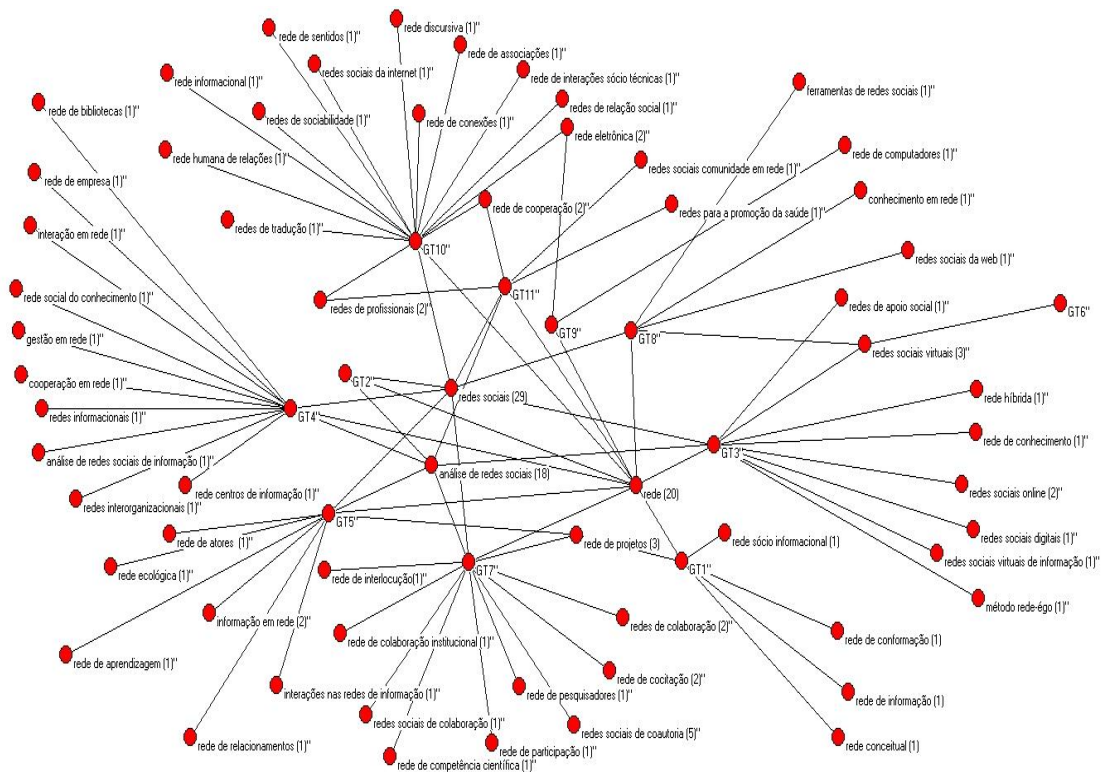
#### 4.2 Caracterização dos trabalhos por nomenclaturas adotadas em cada GT

No Grafo 1, pode-se observar a amplitude das abordagens referentes ao tema “rede”. Nos trabalhos identificados, foi mapeado no título, no resumo e nas palavras-chave termos que indicavam e caracterizavam a abordagem do tema rede. Com esses dados, comprovam-se a dimensão e a riqueza de abordagens do tema e a proporção que tem atingido os trabalhos/artigos de pesquisa na Ciência da informação.

Vale destacar, por exemplo, que, em um único trabalho encontrado no GT 7, no ano de 2012, existem várias abordagens como: redes de coautoria; rede de participação; rede social e análise de redes sociais. Esse exemplo demonstra a magnitude com que está sendo tratado o tema “rede” no âmbito da Ciência da Informação. Assim, como afirma Acioli (2007), existe uma diversidade de definições e abordagens que parecem conter um núcleo semelhante. Mesmo com a diversidade dos termos referentes à “rede”, percebem-se a relação existente e a complementaridade entre essas distintas abordagens.

Para visualização dessa relação existente entre os GTs e as nomenclaturas adotadas pelos autores que publicaram e continuarão publicando no ENANCIB, apresentamos o grafo que retrata a coocorrência de nomenclaturas por GT.

**Grafo 1 – Rede social de coocorrência de nomenclaturas por GT**



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

A partir do cálculo de coocorrências das expressões/nomenclaturas com a maior frequência, obteve-se uma matriz de dados que foi representada e analisada por meio de rede social. Ela foi conformada por 11 nós que representam os GTs e suas relações que se aplicam às medidas de centralidade.

De acordo com as medidas de centralidade visualizadas por quantitativos entre parênteses, emergem os termos: redes sociais (29); rede (20) e análise de redes sociais (18) em vários GTs. Pode-se inferir que essas expressões são sobremaneira relevantes para a área da Ciência da Informação. Por exemplo, as redes sociais, segundo Tomaél, Alcará e Di Chiara (2005) constituem uma das estratégias utilizadas pela sociedade para o compartilhamento da informação e do conhecimento, ação estudada pela Ciência da Informação, que também envolve seu objeto de estudo. Por outro lado, observamos abordagens que não são identificadas ou tratadas comumente, como: rede socioinformacional de antidisciplina; redes de sociabilidade; rede de interações sociotécnicas, entre outras.

Nesse sentido, infere-se que, para cunhar um novo termo, o autor deve ter uma maturidade no estudo da temática, o que demonstra o nível de aprofundamento dos trabalhos desenvolvidos no evento, logo, na área da Ciência da Informação.

Outra análise relevante para o tema é a coocorrência das mesmas expressões/nomenclaturas nos diversos GTs do ENANCIB.

**Quadro 1** - Nomenclaturas adotadas em diversos GTs

| Nomenclaturas                                   | Número do GT             | Nomenclaturas                             | Número do GT      |
|---|--------------------------|---|-------------------|
| Redes sociais                                   | 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11 | Rede centros de informação                | 4                 |
| Rede de atores                                  | 5                        | Rede de participação                      | 7                 |
| Rede de relacionamentos                         | 5                        | Rede de pesquisadores                     | 7                 |
| Rede humana de relações                         | 10                       | Rede de competência científica            | 7                 |
| Redes de relação social                         | 10                       | Rede(s) de coautoria(s)                   | 7                 |
| Redes de sociabilidade                          | 10                       | Redes sociais de coautoria                | 7                 |
| Rede de interlocução                            | 7                        | Rede de cocitação                         | 7                 |
| Redes sociais comunidade em rede                | 11                       | Rede de interações sociotécnicas          | 10                |
| Rede  | 2, 5, 8, 9, 11           | Redes de profissionais                    | 11                |
| Rede conceitual                                 | 1                        | Rede de aprendizagem                      | 5                 |
| Redes sociais <i>online</i>                     | 3                        | Redes de apoio social                     | 3                 |
| Redes sociais da web                            | 8                        | Redes para a promoção da saúde            | 11                |
| Redes sociais da <i>internet</i>                | 10                       | Rede de projetos                          | 1, 5, 7           |
| Redes sociais digitais                          | 3                        | Rede de cooperação                        | 11                |
| Redes sociais virtuais                          | 3, 6, 8                  | Rede de associações                       | 10                |
| Redes sociais virtuais de informação            | 3                        | Rede de empresa                           | 4                 |
| Rede de computadores                            | 9                        | Redes Interorganizacionais                | 4                 |
| Rede eletrônica                                 | 9, 10                    | Gestão em rede                            | 4                 |
| Rede de informação / Rede(s) Informacional (is) | 1, 4, 10                 | Análise de Redes Sociais                  | 2, 3, 4, 5, 6, 11 |
| Informação em rede                              | 5, 8                     | Análise de Redes Sociais de Informação    | 4                 |
| Interação em rede                               | 4                        | Ferramentas de redes sociais              | 8                 |
| Interações nas redes de informação              | 5                        | Rede socioinformacional de antidisciplina | 1                 |
| Cooperação em rede                              | 4                        | Rede de conformação                       | 1                 |
| Rede de conhecimento                            | 2                        | Rede híbrida                              | 3                 |
| Rede social do conhecimento                     | 4                        | Método Rede-ego                           | 3                 |
| Conhecimento em rede                            | 8                        | Rede ecológica                            | 5                 |
| Rede de bibliotecas                             | 4                        | Redes de tradução                         | 10                |
| Redes sociais de colaboração                    | 7                        | Rede de conexões                          | 10                |
| Redes de colaboração                            | 7                        | Rede de sentidos                          | 10                |

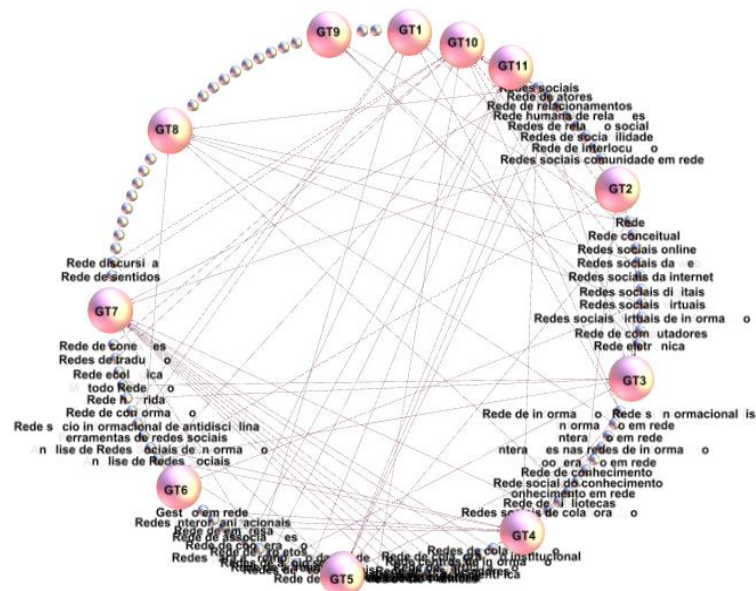
|                                   |   |                 |    |
|-----------------------------------|---|-----------------|----|
| Rede de colaboração institucional | 7 | Rede discursiva | 10 |
|-----------------------------------|---|-----------------|----|

Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Percebe-se, então, o termo “redes sociais” está a frente das nomenclaturas disparando na nomenclatura mais utilizada pelos pesquisadores que aparecem nos oito GTs, seguido de “análise das redes sociais”, em seis GTs; “rede”, em cinco GTs. Ao se organizar esse quadro por uma sequência lógica de temas com nomenclaturas próximas e, em muitos casos, significando a mesma coisa, pode-se perceber que, se houvesse um agrupamento, outros temas também alcançariam patamares semelhantes a esses três apontados acima. Isso quer dizer que não existe uma uniformidade de nomenclatura para os termos utilizados. Por exemplo: “redes sociais da web” e “redes sociais da *internet*” acabam figurando como campos diferentes pela nomenclatura utilizada, mas que podem ser unificados.

O Grafo 2 permite visualizar a densidade do tema redes por GTs no Enancib.

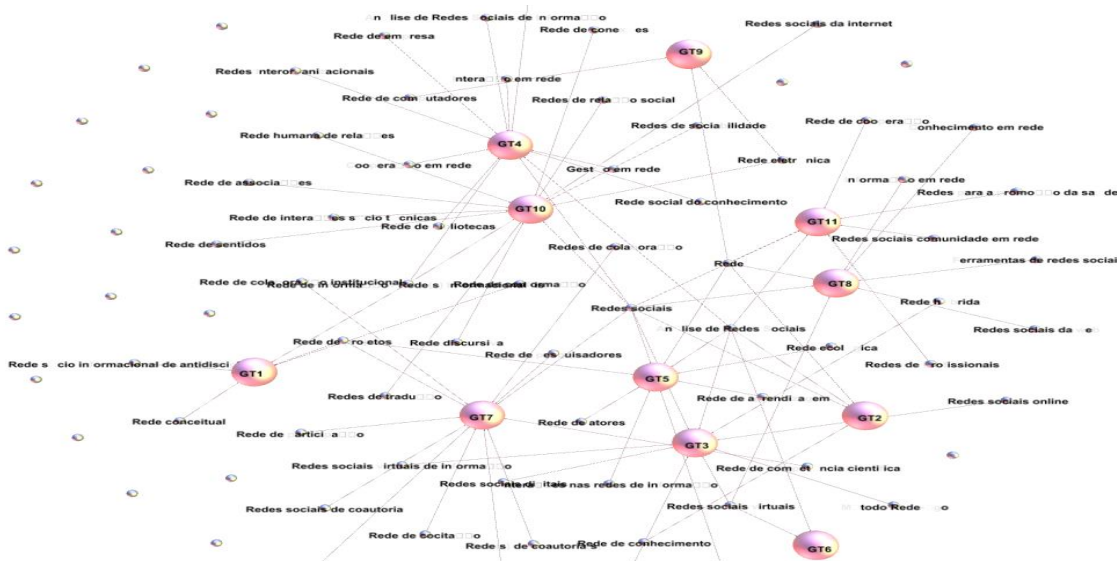
**Grafo 2** - Densidade relacionada aos GTs na distribuição por terminologias de redes



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

O grafo 3 ratifica as relações entre GTs e as expressões adotadas para designar a pesquisa sobre redes sociais na CI.

**Grafo 3 –** Relações entre GT e as expressões adotadas



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Os grafos 2 e 3 demonstram que há predominância em alguns GTs e que as terminologias adotadas pelos autores que publicam no ENANCIB se relacionam com os vários GTs.

### 4.3 Caracterização dos trabalhos por abordagens

Na intenção de definir quais as abordagens de redes se sobressaem, momento em que os autores dos trabalhos publicam no ENANCIB para definir os diversos aspectos teóricos e práticos estudadas sobre redes sociais, foi feita uma listagem de terminologias adotadas, que resultou num sistema de categorização.

As categorias, conforme já informado na seção referente aos procedimentos metodológicos, foram definidas *a posteriori*, considerando a imprevisão do modelo mental dos autores ao se referirem às abordagens sobre redes.

A Tabela 2 apresenta as diversas terminologias adotadas, com suas respectivas abordagens determinadas por meio dos fundamentos teóricos e o sentido que as palavras ensejam e foram referendadas pela adoção de um teste de fidedignidade entre três juízes.

Os termos empregados nos descritores dos trabalhos apontam para abordagens sobre redes, nas perspectivas da aprendizagem, dos aspectos metodológicos, dos aspectos referentes à comunicação científica, da comunicação de caráter social, dos aspectos de gestão das organizações, das ferramentas de tecnologia e de comunicação e das abordagens que ensejam o sentido amplo conceitual sobre redes. Com base nos dados e nas informações apresentadas na Tabela 2, os juízes se debruçaram sobre a definição das abordagens de forma individual e secreta para referendar a classificação das terminologias no sistema de categorias resultante da coleta dos dados.

O teste de fidedignidade apontou resultados satisfatórios entre os três juízes, no sentido de aprovar a classificação proposta com índice de 83,5% de concordância e com 16,5% de discordância entre juízes, a partir de um universo de 248 respostas dadas para classificar as 62 terminologias empregadas, conforme Tabela 2.

**Tabela 2-** Terminologias e categorias ou abordagens sobre redes

| <b>Terminologias</b>                     | <b>Abordagens/Categorias</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>Total</b> |
|--|------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1 Análise de Redes Sociais               | Metodológica                 | 7           | 4           | 7           | <b>18</b>    |
| 2 Análise de Redes Sociais de Informação | Metodológica                 |             | 1           |             | 1            |
| 3 Conhecimento em rede                   | Aprendizagem                 |             |             | 1           | 1            |
| 4 Cooperação em rede                     | Gestão organizacional        |             | 1           |             | 1            |
| 5 Ferramentas de redes sociais           | TICs                         |             |             | 1           | 1            |
| 6 Informação em rede                     | Aprendizagem                 |             |             | 2           | <b>2</b>     |
| 7 Interação em rede                      | Comunicação social           | 1           |             |             | 1            |
| 8 Interações nas redes de informação     | Comunicação social           | 1           |             |             | 1            |
| 9 Gestão em rede                         | Gestão organizacional        |             |             | 1           | 1            |
| 10 Método Rede-ego                       | Metodológica                 |             | 1           |             | 1            |
| 11 Rede                                  | Sentido amplo                | 8           | 9           | 3           | <b>20</b>    |
| 12 Rede centros de informação            | Gestão organizacional        |             | 1           |             | 1            |
| 13 Rede de aprendizagem                  | Gestão organizacional        | 1           |             |             | 1            |
| 14 Rede de associações                   | Gestão organizacional        |             | 1           |             | 1            |
| 15 Rede de atores                        | Metodológica                 |             | 1           |             | 1            |
| 16 Rede de bibliotecas                   | Gestão organizacional        |             | 1           |             | 1            |
| 17 Redes de coautoria                    | Comunicação científica       |             | 1           | 1           | <b>2</b>     |
| 18 Rede de cocitação                     | Comunicação científica       | 2           |             |             | <b>2</b>     |
| 19 Rede conceitual                       | Sentido amplo                |             | 1           |             | 1            |
| 20 Rede de conformação                   | Sentido amplo                |             |             | 1           | 1            |
| 21 Rede de conhecimento                  | Aprendizagem                 |             |             | 1           | 1            |
| 22 Rede de colaboração institucional     | Gestão organizacional        | 1           |             |             | 1            |
| 23 Rede de competência científica        | Comunicação científica       | 1           |             |             | 1            |
| 24 Rede de computadores                  | TICs                         | 1           |             |             | 1            |
| 25 Rede de conexões                      | Sentido amplo                |             | 1           |             | 1            |
| 26 Rede de cooperação                    | Aprendizagem                 |             | 1           |             | 1            |
| 27 Rede de empresa                       | Gestão organizacional        |             | 1           |             | 1            |
| 28 Rede de informação                    | Aprendizagem                 |             |             | 1           | 1            |
| 29 Rede de interlocução                  | Comunicação social           | 1           |             |             | 1            |
| 30 Rede de interações sócio técnicas     | Gestão organizacional        |             | 1           |             | 1            |
| 31 Rede de participação                  | Comunicação social           |             | 1           |             | 1            |
| 32 Rede de pesquisadores                 | Comunicação científica       | 1           |             |             | 1            |
| 33 Redes de profissionais                | Aprendizagem                 |             | 1           |             | 1            |
| 34 Rede de projetos                      | Gestão organizacional        |             | 2           | 1           | <b>3</b>     |
| 35 Rede de relacionamentos               | Comunicação social           |             | 1           |             | 1            |
| 36 Rede de sentidos                      | Sentido amplo                | 1           |             |             | 1            |
| 37 Redes de sociabilidade                | Comunicação social           |             | 1           |             | 1            |
| 38 Redes de tradução                     | Gestão organizacional        |             | 1           |             | 1            |
| 39 Rede discursiva                       | Comunicação social           | 1           |             |             | 1            |
| 40 Rede ecológica                        | Aprendizagem                 |             |             | 1           | 1            |
| 41 Rede eletrônica                       | TICs                         | 2           |             |             | <b>2</b>     |
| 42 Redes das coautorias                  | Comunicação científica       | 2           |             |             | <b>2</b>     |
| 43 Redes de apoio social                 | Comunicação social           | 1           |             |             | 1            |
| 44 Redes de colaboração                  | Gestão organizacional        | 2           |             |             | <b>2</b>     |
| 45 Redes de relação social               | Comunicação social           | 1           |             |             | 1            |



|   |                        |             |             |             |             |
|---|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 46 Rede híbrida                               | Sentido amplo          |             | 1           |             | 1           |
| 47 Rede humana de relações                    | Comunicação social     |             | 1           |             | 1           |
| 48 Redes informacionais                       | Aprendizagem           |             |             | 2           | 2           |
| 49 Redes Interorganizacionais                 | Gestão organizacional  |             |             | 1           | 1           |
| 50 Redes para a promoção da saúde             | Gestão organizacional  | 1           |             |             | 1           |
| 51 Redes sociais                              | Sentido amplo          | 8           | 12          | 9           | 29          |
| 52 Redes sociais comunidade em rede           | Comunicação social     | 1           |             |             | 1           |
| 53 Redes sociais da internet                  | TICs                   |             | 1           |             | 1           |
| 54 Redes sociais da web                       | TICs                   |             |             | 1           |             |
| 55 Redes sociais digitais                     | TICs                   |             | 1           |             | 1           |
| 56 Redes sociais de colaboração               | Gestão organizacional  |             |             | 1           | 1           |
| 57 Redes sociais de coautoria                 | Comunicação científica |             |             | 1           | 1           |
| 58 Rede social do conhecimento                | Aprendizagem           |             | 1           |             | 1           |
| 59 Redes sociais <i>online</i>                | TICs                   |             | 1           | 1           | 2           |
| 60 Redes sociais virtuais                     | TICs                   | 2           |             | 1           | 3           |
| 61 Redes sociais virtuais de informação       | TICs                   | 1           |             |             | 1           |
| 62 Rede sócio informacional de antidisciplina | Aprendizagem           |             |             | 1           | 1           |
| Total = 62                                    |                        | 48<br>35,0% | 51<br>37,2% | 39<br>28,5% | 128<br>100% |

Fonte: Dados da pesquisa, 2014

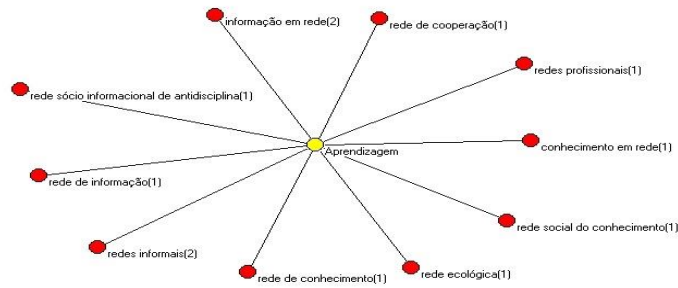
Lembrando que a teoria de redes enfatiza que as redes de cientistas e de pesquisadores são consideradas fundamentais para o desenvolvimento da ciência como um todo, já que a ciência é uma atividade colaborativa e social, construída de forma cíclica e compartilhada. A cooperação científica, portanto, oferece uma fonte de apoio para melhorar o resultado e maximizar o potencial do conhecimento científico e da produção científica. Choo (2003, p. 226) ao ratificar Badaracco, afirmam que “[...] se podem formar conexões de conhecimento mutuamente benéficas entre compradores e fornecedores, pesquisadores de universidades etc.

Para demonstrar essa possibilidade, de forma ilustrativa e coerente com o tema abordado, buscamos apresentar o sistema de categorias e sua classificação por meio de sete redes sociais de coocorrência de abordagens, a saber: aprendizagem, comunicação científica, comunicação social, gestão organizacional, metodológica, TICs e abordagens de sentido amplo, ou seja, conceitual.

A diversidade de abordagens sobre redes nas pesquisas veiculadas nos Anais do ENANCIB sinalizam que as relações humanas se intensificaram de maneira ímpar nos dias de hoje, conforme a pesquisadora e humanista professora Witter (2009), com ajuda das tecnologias de informação e comunicação, de modo que as redes sociais nelas intrínsecas sustentam o processo informacional da sociedade e proporcionam a obtenção e o uso do conhecimento.

Os grafos seguintes demonstram as terminologias atreladas às diversas abordagens definidas neste estudo, por meio das categorias estabelecidas *a posteriori*.

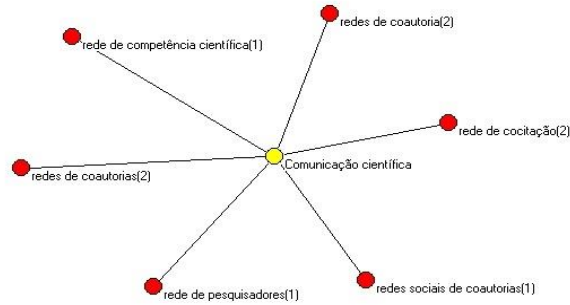
**Grafo 4 - Categoria “aprendizagem” e as coocorrências**



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Os destaques considerados como abordagens baseadas na aprendizagem foram o uso das terminologias “informação em rede” e as “redes informais”.

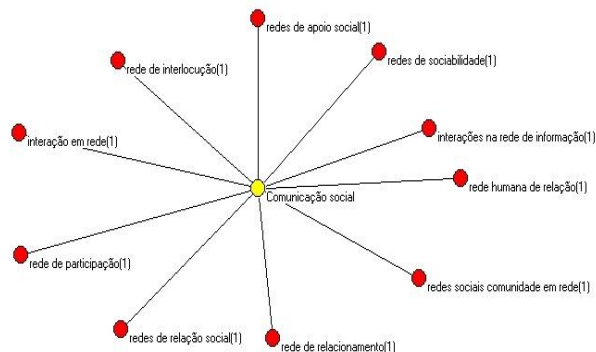
**Grafo 5 - Abordagem “comunicação científica” e as coocorrências**



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Na abordagem centrada na comunicação científica, destacaram-se o emprego das expressões “redes de coautoria” e “rede de cocitação”.

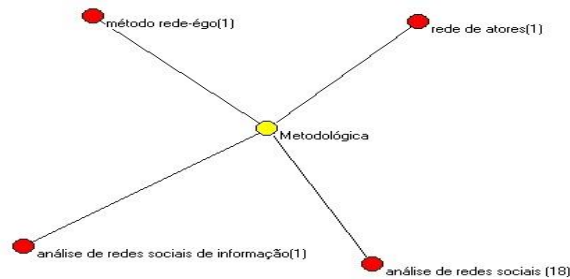
**Grafo 6 - Abordagem “comunicação social” e as coocorrências**



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Como terminologias relacionadas à abordagem de “comunicação social”, não houve uma predominância, mas as terminologias adotadas se referiram à “rede de apoio social”, “redes de sociabilidade”, “rede de relação social”, entre outras.

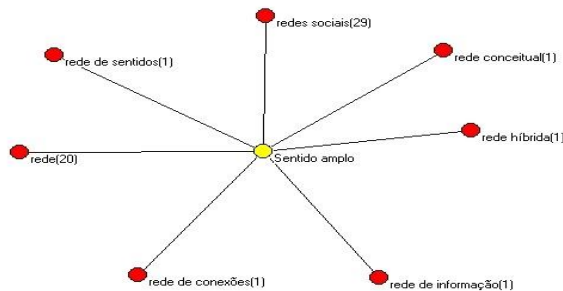
**Grafo 7**- Categoria “gestão organizacional” e as coocorrências



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

A abordagem metodológica se caracterizou, essencialmente, pela “análise de redes sociais” e “método rede-égo”.

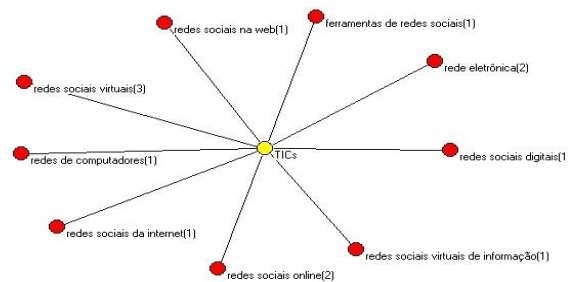
**Grafo 8** - Categoria “sentido amplo” e as coocorrências



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Em sentido amplo ou denotando abordagem conceitual, os autores adotaram termos como: “redes sociais”, “rede”, entre outras.

**Grafo 9** - Categoria “TICs” e as coocorrência



Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Na abordagem na perspectiva das TICs foram pontuadas expressões como: “redes sociais virtuais”, “redes sociais *online*”, “rede eletrônica”, “rede de computadores”, “redes sociais virtuais de informação”, entre outras.

Baseados nos grafos apresentados acima e considerando os resultados obtidos, somos conduzidos a refletir sobre as recomendações de Acioli (2007), no sentido de que é necessário analisar as abordagens que envolvem o tema redes, apresentando exemplos de abordagens como a *metafórica*, que estaria voltada para a filosofia de rede ou a uma aproximação conceitual; abordagem *analítica*, centrada na metodologia de análise de redes, e uma *tecnológica*, cuja preocupação está voltada para as redes de conexões e para as possibilidades que se colocam em relação às interações possíveis na sociedade, por meio de redes eletrônicas, de informações e interorganizacionais.

Essas abordagens citadas por Acioli (2007) se aproximam das encontradas como achados de pesquisa deste estudo. Só divergem de terminologias empregadas em conformidade com as práticas de pesquisas veiculadas no ENANCIB.

Duarte (2010) destaca um ponto fundamental na abordagem sobre redes, ao se referir às redes sociais científicas, às de infraestrutura, às de pessoas e às organizacionais, destacando-as como alternativas que permitem a partilha, a troca e a verificação do conhecimento mútuo, características comuns às diversas formas e abordagens sobre redes sociais.

Portanto, entendemos que, independentemente do turbilhão de terminologias adotadas, há um consenso de que a formação de redes é um processo essencial no contexto dos ambientes informacionais para ampliar os conhecimentos e proporcionar o entendimento do papel do sujeito como ser social.

Algumas conclusões de caráter promissor são apresentadas nas considerações finais desta pesquisa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo desenvolvido com este trabalho permite observar a importância das redes no cotidiano das pessoas, das organizações e das pesquisas em Ciência da Informação. Trata-se de um tema desafiador, que ganhou proporções maiores com o advento das novas tecnologias e trouxe benefícios e malefícios, mas com a expectativa de que os ganhos serão superiores.

As deduções são simples e complexas ao mesmo tempo: vivemos em redes, participamos de redes, somos atores de diversas redes, e elas cada vez nos envolvem mais, inclusive o campo científico se beneficia das redes para avançar na pesquisa, no conhecimento e no saber. Logo, pode-se dizer que a discussão sobre redes entre a Ciência da Informação e o ENANCIB é algo que faz parte da evolução natural desse campo científico. Algo, aparentemente, sem volta e cada vez mais intenso. A relevância de estudos sobre o tema é pertinente, frente aos processos teórico-práticos do processo comunicacional, portanto, para a CI, as abordagens sobre redes precisam ser entendidas e desvendadas face aos diferentes objetos de estudo do campo.

O ENANCIB e seus pesquisadores vêm contribuindo de forma intensa para a construção do conhecimento científico sobre redes sociais, essencialmente nas áreas de organização e representação do conhecimento, na de produção e comunicação da informação em Ciência e Tecnologia & Inovação. Além dessas áreas, a gestão da informação e do conhecimento e a política e a economia da informação estão avançando, ano após ano, nos estudos de redes sociais, de forma a atingir os patamares brevemente de contribuição para o desenvolvimento do tema.

## REFERÊNCIAS

- ACIOLI, Sônia. Redes sociais e teoria social: revendo os fundamentos do conceito. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. esp., 2007.
- BARDIN, Lawrence. **Análise de conteúdo**. Ed. Revista e ampliada. São Paulo: edições 70, 2011.
- BORGATTI, Stephen P.; FOSTER, Pacey C. The network paradigm in organizational research: a review and Typology. **Journal of Management**, v. 29, n. 6, p. 991-1013, 2003.
- BRANDÃO, Wladimir Cardoso; PARREIRAS, Fernando Silva; SILVA, Antônio Braz de Oliveira. Redes em Ciência da Informação: evidências comportamentais dos pesquisadores e tendências evolutivas das redes de coautoria. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. esp., 2007.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003.
- CHESNEAUX, Jean. **Modernidade – Mundo**. 2.ed. Edição Brasileira. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1989.
- CROSS, R. **Redes sociais**: como empresários e executivos de vanguarda as utilizam para obtenção de resultados. São Paulo: Ed. Gente, 2009.
- CURRÁS, Emília. Integración vertical de las ciencias aplicada a redes sociales - Sociedad de la Información en sus relaciones sistémicas. In: POBLACIÓN, D.A; MUGNAINI, R.; RAMOS, L. M. S. V. **Redes sociais e colaborativas**: em informação científica. São Paulo: Angellara Ed., 2009. 610p. cap. 2, p.57-77.
- DUARTE, Emeide Nóbrega. **Conexões temáticas em gestão da informação e do conhecimento no campo da Ciência da Informação**: propostas de redes humanas. Marília, UNESP, 2010. 151f. (Relatório de Pesquisa de Estágio Pós-doutoral realizado no Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da UNESP-Marília).
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- JOHNSON, J. D. **Gestão de redes de conhecimento**. São Paulo: SENAC, 2011.
- MARTELETO, Regina Maria. 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. F.; SILVA, A. B. O. Análise de redes sociais como método para a Ciência da Informação. **DatagramaZero**: Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.7, n.2, abr. 2006.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Fundamentação básica para a análise de redes sociais: conceitos, metodologia e modelagem matemática. In: POBLACIÓN, Dinah Aguiar (Org.). **Redes sociais e colaborativas em informação científica**. São Paulo: Angellarra, 2009, p. 239-287.
- MORIN, Edgar. **O método**: conhecimento do conhecimento. Porto alegre: Sulina, 1999. v.3, 288p.

PINTO, Adilson Luiz; BARQUÍM, Beatriz Ainhize Rodríguez; EFRAIN-GARCIA, Preiddy; GONZALEZ, José Antônio Moreiro. Visualização da informação das redes sociais através de programas de cienciografia. In: POBLACIÓN, Dinah Aguiar (Org.). **Redes sociais e colaborativas em informação científica**. São Paulo: Angellarra, 2009. p. 289-311.

POBLACIÓN, D. A; MUGNAINI, R.; RAMOS, L. M. S. V. **Redes sociais e colaborativas: em informação científica**. São Paulo: Angellara Ed., 2009.

TOMAÉL, Maria Inês. Redes sociais, conhecimento e inovação localizada. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. esp., 2007.

VIEIRA, Anna da Soledade. **Redes de ICT e a participação brasileira**. Brasília: IBICT, 1994.

WITTER, G. P. Redes sociais e sistemas de informação na formação do pesquisador. In: POBLACIÓN, D. A; MUGNAINI, R.; RAMOS, L. M. S. V. **Redes sociais e colaborativas: em informação científica**. São Paulo: Angellara Ed., 2009. 610p. cap. 5, p.169-201.

---

Artigo recebido em 20/08/2014 e aceito para publicação em 30/09/2014

---