

# PRODUÇÃO CIENTÍFICA DE CULTURA ORGANIZACIONAL SOB A ÓTICA DAS REDES SOCIAIS NO PERÍODO DE 2006-2010: ANÁLISE NOS PERIÓDICOS DE ALTO IMPACTO BRASILEIROS

Giancarlo Gomes\*

Denise Del Prá Netto Machado\*\*

Marcia Regina Santiago Scarpin\*\*\*

## Resumo

O objetivo deste estudo foi identificar a formação das redes sociais na produção científica de cultura organizacional no período de 2006-2010 nos periódicos *Qualis* Capes de alto impacto (A1, A2, B1 e B2) do Brasil. Para tanto, utilizou-se da estatística descritiva para o levantamento da produção científica sobre cultura organizacional, e, na análise das redes sociais estabelecidas entre os autores, recorreu-se ao *software* Ucinet® versão 6.0. Foram encontrados 78 autores, que representam os “nós” os quais produziram 140 relações entre si, chamadas de “laços”, de 11.966 laços possíveis, indicando uma rede social formada por laços fracos, fragmentada, com a existência de 12 subgrupos e de baixa densidade, demonstrando que a rede é fragmentada em pequenos grupos fechados de pesquisadores que estudam o tema “cultura organizacional”. Conclui-se uma necessidade de expansão da rede social, não somente em laços constituídos, mas também em continuidade e diversidade entre autores, considerando que uma rede mais densa em princípio significa difusão mais rápida do conhecimento, chegando com maior agilidade e fluidez àqueles conectados a ela.

Palavras-chave: Cultura organizacional. Redes sociais. Produção científica.

## 1 INTRODUÇÃO

O estudo sobre cultura organizacional é um tema que vem sendo abordado por diversos autores por sua importância no meio acadêmico e profissional

\* Doutor em Ciências Contábeis e Administração pela Universidade Regional de Blumenau; Rua Antônio da Veiga, 140, campus 1, sala D-102, Bairro Konder, 89012-900, Blumenau, SC; giancarlo@pzo.com.br

\*\* Doutora em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas; profadenisedelpra@gmail.com

\*\*\* Doutoranda em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas; mrs.scarpin@gmail.com

(BORGES et al., 2008; HEINZMANN; MACHADO; ROPELATO, 2010; PEREIRA; PASSOS; CARVALHO, 2010; HEINZMANN; GUBIANI; SCARPIN, 2010). Este estudo insere-se no âmbito das pesquisas que objetivam compreender as redes sociais no campo da produção científica na área de Cultura Organizacional, pretendendo quantificar a troca de informações e a construção do conhecimento. O conhecimento científico é construído socialmente, sendo influenciado pelos pares que compõem estruturalmente a rede de relações entre as instituições, objetivando não apenas descrever tais relacionamentos, mas também entender como essa estrutura afeta a produção do conhecimento (ROSSONI; HOCAYEN-DA-SILVA; FERREIRA JUNIOR, 2008).

Dessa forma, emerge a questão de pesquisa que norteia este estudo: quais são as redes sociais formadas a partir da produção científica sobre cultura organizacional dos periódicos de alto impacto brasileiros, listados na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) classificados como *Qualis* A1, A2, B1 e B2? Para responder a esta questão de pesquisa, o estudo tem como objetivo identificar a formação das redes sociais na produção científica de cultura organizacional no período de 2006-2010 nos periódicos *Qualis* Capes de alto impacto (A1, A2, B1 e B2) do Brasil.

Para alcançar o objetivo proposto, buscou-se levantar os artigos publicados nos periódicos considerados de alto impacto entre os anos de 2006 a 2010; identificar o tipo de pesquisa utilizado na metodologia dos artigos relacionados; e analisar a formação das redes sociais nestes periódicos.

Para tanto, este estudo encontra-se estruturado com mais quatro seções, além desta primeira, que é a introdução. Na segunda, como referencial teórico, destacam-se: a teoria das redes (MILGRAM, 1967; KNOKE; KUKLINSKI, 1982; BURT, 1992; NOHRIA, 1992; WASSERMAN; FAUST, 1994; UZZI, 1997; WATTS; STROGATZ, 1998; SCOTT, 2000; GNYAWALI; MADHAVAN, 2001; HANNEMAN; RIDDLE, 2005; LIU et al., 2005) e cultura organizacional (PETTIGREW, 1979; SMIRCICH, 1983; SCHEIN, 1984; QUINN; MCGRATH, 1985; TRICE; BEYER, 1984; HOFSTEDDE, 1983; TROMPENAARS, 1994; SCHNEIDER, 1996; DENISON; MISHRA, 1995; MARTINS; TERBLANCHE, 2003). A terceira é a seção destinada à metodologia da pesquisa. Na quarta, apresentam-se as análises dos dados. E, por fim, a quinta seção destina-se às considerações finais e às sugestões de futuras pesquisas.

## 2 TEORIA DE REDES

O estudo de redes pode abranger desde a Ciência da Computação até a Sociologia. As redes sociais criam conexões entre pessoas no seu cotidiano (RAPORT; HORVATH, 1961), contatos profissionais, negócios empresariais (PODOLNY; PAGE, 1998; LAZZARINI, 2007) e relações acadêmicas (PRICE, 1965; REDNER, 1998; GUIMARÃES et al., 2009; ROSSONI; GUARIDO FILHO, 2009; MARTINS, 2009).

A rede fortalece tanto as relações quanto contribui para o aperfeiçoamento, a maturação ou mesmo a inovação do conhecimento científico, que, conforme Kuhn (1978) e Popper (1972), é construído socialmente. As redes sociais influenciam diretamente a forma como os pesquisadores pensam e formulam suas ideias (LIU et al., 2005).

O presente estudo utiliza as redes sociais derivadas da Sociologia e da Antropologia com enfoque nas relações entre pesquisadores da área de Cultura Organizacional, podendo ser chamada de análise das redes sociais (ARS) ou *Social Network Analysis* (SNA). Sua definição é atribuída como os conjuntos de contatos que ligam vários atores, nos quais tais contatos podem ser de diferentes tipos, apresentarem conteúdos distintos, bem como diversas propriedades estruturais (NELSON, 1984); ou ainda como um conjunto finito de atores e as relações que ocorrem entre eles (WASSERMAN; FAUST, 1994).

As redes “[...] são sistemas compostos por ‘nós’ e conexões entre eles, que, nas Ciências Sociais, são representados por sujeitos sociais (indivíduos, grupos, organizações, etc.) conectados por algum tipo de relação.” (SILVA et al., 2006, p. 77). A análise de redes sociais é baseada na premissa de que as relações entre atores sociais podem ser descritas por um gráfico (LIU et al., 2005). A formação das redes sociais se constitui de: ator, nós, laço relacional (ligações fortes ou fracas), díade, tríade, grupo e centralidade (WASSERMAN; FAUST, 1994; LIU et al., 2005).

Os atores representam os “nós” (HANNEMAN; RIDDLE, 2005). A ligação de um ou mais tipos específicos de interdependência é considerada os laços (BERKOWITZ, 1982). Estes laços podem se caracterizar como: laços fortes, que correspondem a uma rede social formada por uma densa malha de relacionamentos, ou laços fracos, que são aqueles feitos fora de um círculo coeso de relacionamento (WASSERMAN; FAUST, 1994).

A ligação entre dois atores em uma unidade de análise é considerada uma díade, e as tríades estão presentes nas ligações entre três ou mais atores. Os

grupos têm sua origem nas relações que possuem laços mensuráveis, caracterizando-se por um conjunto finito de atores definidos por critérios conceituais, teóricos ou empíricos. Já a centralidade consiste em identificar os atores mais importantes em uma rede social. Quanto mais centrais são estes atores na rede social, mais se evidencia sua importância (WASSERMAN; FAUST, 1994).

Um dos tipos de rede que possui alto grau de agrupamento e baixa distância média entre os nós é a *Small World* ou “Mundo Pequeno” (MILGRAM, 1967; WATTS; STROGATZ, 1998). Esta rede remete à situação em que um indivíduo pode acessar qualquer outro a partir de seus relacionamentos: mesmo que a maioria das pessoas não esteja relacionada diretamente entre si, elas se conectam indiretamente por meio de poucos intermediários (LAZZARINI, 2007). Watts e Strogatz (1998) sugerem que esse fenômeno ocorre quando atores em uma esparsa rede estão altamente agrupados, mas, ao mesmo tempo, conectados a atores fora de seus grupos por meio de um pequeno número de intermediários.

Várias são as maneiras de identificar a estrutura e as relações de uma rede, entre as quais se destacam: propriedades estruturais, com medidas de densidade e centralidade; papéis e posições, com análise de *clusters*; e análise estatística dos relacionamentos, com testes de proposições teóricas acerca das propriedades relacionais (WASSERMAN; FAUST, 1994).

No caso das propriedades estruturais, a densidade evidencia a proporção do número de laços efetivamente realizados em uma rede em relação ao número total de possibilidades entre os atores da rede (KNOKE; KUKLINSKI, 1982; SCOTT, 2000). Gnyawali e Madhavan (2001) destacam três características das redes densas: facilitam o fluxo de recursos, principalmente a informação; funcionam como sistemas fechados de confiança, gerando mais facilmente comportamentos similares e facilitam a atribuição de sanções.

A centralidade, por sua vez, configura-se como uma propriedade dos atores, que mede o quanto eles são centrais em uma rede. Ela permite avaliar o grau com o qual um ator específico é capaz de, direta ou indiretamente, acessar outros na rede, podendo ser caracterizada como:

- a) centralidade de grau (*degree*): consiste no número de laços que um ator possui com outros em uma rede; como ela considera somente os relacionamentos adjacentes, tal medida revela somente a centralidade local dos atores;

b) centralidade de proximidade: é baseada na proximidade ou distância de um ator em relação aos outros em uma rede; a medida de centralidade de proximidade (*closeness*) de um ator é obtida por meio da soma das distâncias geodésicas entre todos os outros atores;

c) centralidade de intermediação (*betweenness*): na qual a interação entre atores não adjacentes pode depender de outros atores, que podem potencialmente ter algum controle sobre as interações entre dois atores não adjacentes. Assim, um ator é um intermediário que se liga a vários outros os quais não se conectam diretamente (SCOTT, 2000; WASSERMAN; FAUST, 1994).

A relação entre atores ou grupos pode ser chamada de *clusters*, *cliques*, *clans*, componentes, *cores* ou ainda ciclos, e é possível ser identificada quando os laços entre os atores de um grupo identificam subgrupos coesos que podem ser formalizados expondo diferentes propriedades. Este subgrupo pode ser pensado como um conjunto de atores no qual todos escolhem a todos como pares em suas ligações, formadas por três ou mais atores da rede (SCOTT, 2000; WASSERMAN; FAUST, 1994).

Os subgrupos podem ser baseados na alcançabilidade e na proximidade de indivíduos, e são formalizados pelo conceito *n-clique*, que é considerada a distância geodésica entre os pontos. Os subgrupos coesos requerem uma pequena distância entre os nós, na qual a maior distância geodésica entre dois nós é menor ou igual a *n*, sendo *n* o caminho máximo em que membros de um *clique* podem estar conectados (WASSERMAN; FAUST, 1994; SCOTT, 2000).

E, por fim, os métodos de análises estatísticos, que possibilitam avaliar as redes tanto em nível local (díades e tríades) quanto em global. Três são as finalidades para a utilização de ferramentas estatísticas defendidas por Hanneman e Riddle (2005):

- a) comparar duas relações no mesmo conjunto de atores;
- b) explicar o impacto de atributos nos relacionamentos e vice-versa;
- c) explicar as relações entre os atores na rede.

A partir de um estudo pioneiro, realizado por Newman (2001), no campo da produção científica, o autor identificou que autores que entram na rede tendem a entrar preferencialmente a partir dos autores mais conectados. Alguns estudos recentes sobre redes sociais, como o de Martins (2009), demonstrou que no campo de gestão de operações a maioria das publicações possuiu estrutura de coautoria; o número médio de laços de coautoria entre esses pesquisadores cresceu, o que indicou que os autores tenderam a se relacionar mais agora do que no passado, porém, o volume de laços efetivamente construídos entre os autores não acompanhou o aumento de laços possíveis na rede, levando a uma maior fragmentação desta.

Rossoni e Guarido Filho (2009) levantaram artigos publicados na área de Administração e afins, dos Cursos de Pós-graduação em Administração, e constataram um componente principal coerente com a caracterização estrutural do tipo *small worlds*, em que agrupamentos de programas de pós-graduação se apresentavam como vizinhanças bem definidas que, por sua vez, não estavam isoladas de outros grupos, mas interligadas por meio de poucos intermediários. Guimarães et al. (2009), investigando a formação de redes sociais entre pesquisadores de programas de pós-graduação, evidenciaram que a rede pesquisada é pouco densa, com relações esparsas e, na maioria das vezes, fracas entre programas.

### 3 CULTURA ORGANIZACIONAL

Cultura é o sistema de significados públicos e coletivamente aceitos de determinado grupo em determinado momento. Este sistema de termos, formas, categorias e imagens traz a interpretação da realidade de um povo para si próprio (PETTIGREW, 1979).

O conceito de cultura tem sido cada vez mais vinculado aos estudos das organizações; o termo foi emprestado da antropologia, na qual há pouco consenso sobre seu significado. Na antropologia cognitiva, a cultura consiste no conhecimento objetivo compartilhado; na simbólica, a cultura é um sistema compartilhado de significados subjetivos; na antropologia estrutural e na psicodinâmica, ela é uma manifestação e expressão do funcionamento inconsciente da mente (SMIRCICH, 1983).

A cultura organizacional se manifesta nas características típicas da organização, e, portanto, refere-se a um conjunto de pressupostos básicos que funcionou tão bem no passado e que é aceito como válido dentro da organização.

Essas premissas são mantidas no processo contínuo de interação humana, que se manifesta em atitudes e comportamentos, em outras palavras, como o caminho certo em que as coisas são feitas ou problemas devem ser entendidos e resolvidos dentro da organização. Os componentes do comportamento que envolve as rotinas, normas, valores, filosofia, regras do jogo e todos os sentimentos fazem parte da cultura organizacional (MARTINS; TERBLANCHE, 2003).

As organizações são vistas como instrumentos sociais que geram bens e serviços, e, como subproduto, elas também produzem artefatos culturais distintos, como rituais, lendas e cerimônias. São inúmeras as definições de cultura; para Smircich (1983) ela é definida como a cola social ou normativa que mantém uma organização unida, e exprime os valores ou ideais sociais e as crenças que membros da organização partilham.

A cultura tem dois componentes básicos: a sua substância, ou as redes de significados contidos em suas ideologias, normas e valores; e as suas formas ou práticas em que estes significados são expressos, afirmados e comunicados aos membros (TRICE; BEYER, 1984). Martins e Terblanche (2003) definem cultura organizacional como os valores enraizados (muitas vezes inconscientes) e as crenças compartilhadas por pessoas em uma organização. A definição mais aceita é a de Schein (1984, p. 3):

A Cultura Organizacional é o modelo dos pressupostos básicos, que um dado grupo inventou, descobriu ou desenvolveu no processo de aprendizagem, para lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna. Uma vez que os pressupostos foram considerados válidos, eles são ensinados aos demais membros da organização como a maneira certa de se perceber pensar e sentir em relação àqueles problemas.

Para decifrar a cultura da organização, é necessário ir além das coisas visíveis e descobrir os pressupostos básicos que compõem seu cerne. Assim, é possível não somente entender a dinâmica da força evolucionária que rege a cultura, mas também explicar como a cultura é aprendida, repassada e modificada (SCHEIN, 1984). A prática expressiva da cultura é mais um reflexo da forma como se dizem as coisas (COFFEY; COOK; HUNSAKER, 1994; MARTINS; TERBLANCHE, 2003). A cultura organizacional preenche as lacunas entre o que é formalmente anunciado e o que realmente acontece. É o indicador de direção que mantém a estratégia em curso (MARTINS, 2009; MARTINS; TERBLANCHE, 2003).

## 4 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

Quanto aos procedimentos, a pesquisa foi documental, tendo abordagem quantitativa, na qual foram aplicadas as técnicas estatísticas de análise das redes no tratamento dos dados coletados. A pesquisa documental foi utilizada no estudo bibliométrico e sociométrico. Martins e Theóphilo (2007) destacam que a pesquisa documental realiza um levantamento de material editado, como livros e periódicos, entre outros. Por sua vez, as pesquisas bibliométricas, conforme Macias-Chapula (1998, p. 134), compreendem “[...] o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada.” No que concerne às pesquisas sociométricas, elas se voltam à exploração da matriz de relacionamentos oriunda dos atores sociais (GALASKIEWCZ; WASSERMAN, 1994).

A população da pesquisa compreendeu 116 periódicos de alto impacto, brasileiros, classificados pelo sistema *Qualis* da Capes. Esse é um conjunto de procedimentos utilizados para a estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação, que afere a qualidade dos artigos e de outros tipos de produção, a partir da análise da qualidade dos veículos de divulgação, ou seja, periódicos científicos e anais de eventos. A classificação de periódicos e eventos é realizada pelas áreas de avaliação e passa por processo anual de atualização. Estes veículos são enquadrados em estratos indicativos da qualidade – A1, o mais elevado; A2; B1; B2; B3; B4; B5 e C – com peso zero (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2011).

Para atender aos critérios de qualidade na escolha da amostra foram adotados os periódicos classificados como A1, A2, B1 e B2, brasileiros, de diferentes áreas, por se entender que o tema “cultura organizacional” pode estar presente em diversas linhas de pesquisa, além da administração. Porém, ressalte-se que se buscou identificar as palavras “cultura organizacional” voltadas às organizações. Os demais periódicos, B3, B4, B5 e C, e os periódicos internacionais, por questões de limitação deste estudo, não foram contemplados. Dos 116 periódicos levantados, 18 tinham algum artigo relacionado ao tema “cultura organizacional”, totalizando 33 artigos publicados.

O termo “cultura organizacional” foi pesquisado no título, no resumo e nas palavras-chave. Entretanto, todos os resumos foram analisados no intuito de levantar se o termo “cultura organizacional” estava presente nos estudos. O levantamento foi realizado no período de 12 de fevereiro a 02 de março de 2011. Também se buscou identificar a abordagem adotada nos artigos, sendo classifica-



da como qualitativa e quantitativa, bem como as duas abordagens juntas, ou seja, quantitativa e qualitativa.

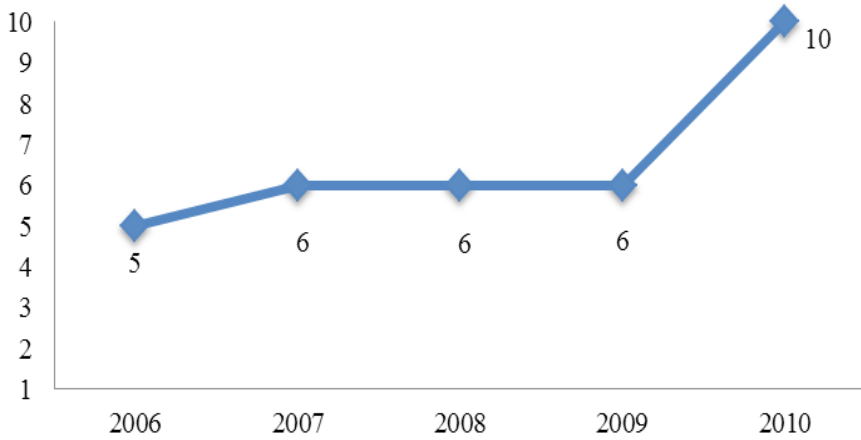
Quanto aos procedimentos adotados na análise quantitativa dos dados, utilizou-se da estatística descritiva para o levantamento da produção científica sobre cultura organizacional, por meio dos periódicos classificados como A1, A2, B1 e B2, disponíveis na relação da Capes. Na análise das redes sociais estabelecidas entre os autores e suas respectivas instituições, recorreu-se ao *software* *Unicet*<sup>®</sup> versão 6.0. De acordo com Hanneman e Riddle (2005), existem duas razões para a utilização de métodos estatísticos em análise de redes. A primeira, no caso das grandes redes, é a possibilidade de descrever e entender padrões de comportamento tanto da rede como um todo quanto de seus atores imersos. A segunda razão é a possibilidade de entender o processo de evolução de redes no tempo, a partir da probabilidade de ações dos atores.

Todo método tem limitações. Segundo Vergara (2000, p. 59), “[...] é saudável antecipar-se às críticas que o leitor poderá fazer ao trabalho, explicitando quais as limitações que o método escolhido oferece, mas que ainda assim o justificam como o mais adequado aos propósitos da investigação.” O corte transversal, não sendo constituída uma série histórica e o registro desatualizado de alguns periódicos, fazem parte desse contexto.

## 5 ANÁLISE DE DADOS

Esta seção está estruturada de acordo com os objetivos do estudo e das variáveis mensuradas. O estudo levantou o número de artigos e os autores que tiveram publicações sobre cultura organizacional nos periódicos de alto impacto do sistema *Qualis* Capes (A1, A2, B1 e B2), para verificar qual a rede que se estabelece por meio deles. O Gráfico 1 apresenta a quantidade de artigos publicados no período de 2006 a 2010.

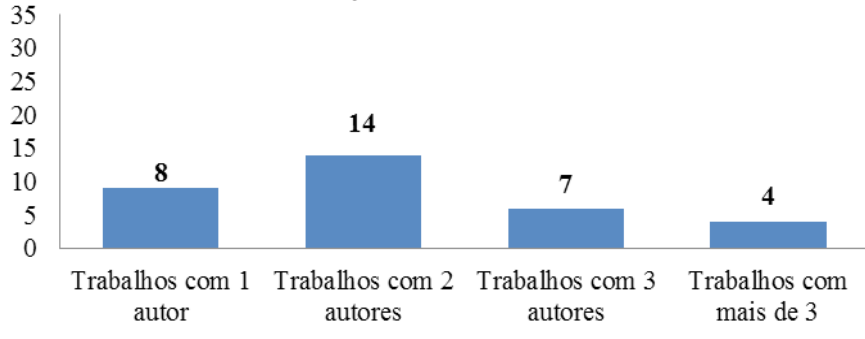
Gráfico 1 – Quantidade de artigos publicados por ano



Fonte: os autores.

Verificando o Gráfico 1, percebe-se que o número de publicações sobre cultura organizacional permaneceu estável, ocorrendo um leve aumento no ano de 2010. A pesquisa teve ainda o intuito de identificar a quantidade de pesquisadores por artigo. O Gráfico 2 apresenta esses resultados.

Gráfico 2 – Número de autores por artigo



Fonte: os autores.

De acordo com os dados apresentados no Gráfico 2, a maioria dos artigos pesquisados foi escrita por dois autores, em um total de 14 artigos, atingindo 42% do total. Foram encontrados oito artigos com um autor, 27% do total. A preferência predominante para pesquisas com até dois autores se justifica, uma vez

que é possível desenvolver trabalhos em conjunto do tipo orientador-orientado, parceria entre professor e aluno, e trabalhos, muitas vezes, originários de dissertações de mestrado ou teses de doutorado. Artigos com três autores representam 18% do total, ou seja, seis artigos pesquisados, sendo encontrados apenas quatro artigos com mais de três autores. Assim, os periódicos que apresentaram artigos publicados sobre cultura organizacional no período de 2006-2010 são apresentados no Quadro 1:

Quadro 1 – Número de artigos por periódicos

Periódico	Qualis	Número de artigos
Brazilian Administration Review (BAR)	A2	4
Revista de Administração Mackenzie	B1	3
Revista de Administração Contemporânea (RAC) Eletrônica	B1	3
Revista de Administração de Empresas (RAE) Impressa	B1	3
Perspectivas em Ciência da Informação	B1	2
Psico (PUCRS – Impressa)	B1	2
Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP)	B2	2
Ciência e Saúde Coletiva	A2	2
Revista BASE	B2	2
Revista de Administração Pública	A2	2
Cadernos EBAPE.BR	B1	1
Brazilian Business Review (BBR)	B2	1
Organizações; Sociedade	B2	1
Revista Eletrônica de Administração (REAd)	B2	1
Revista Contabilidade; Finanças	B1	1
Revista Mal-estar e Subjetividade (Impresso)	B2	1
Revista Panamericana de Salud Publica	A1	1
Revista Turismo em Análise	B2	1
Total	-	33

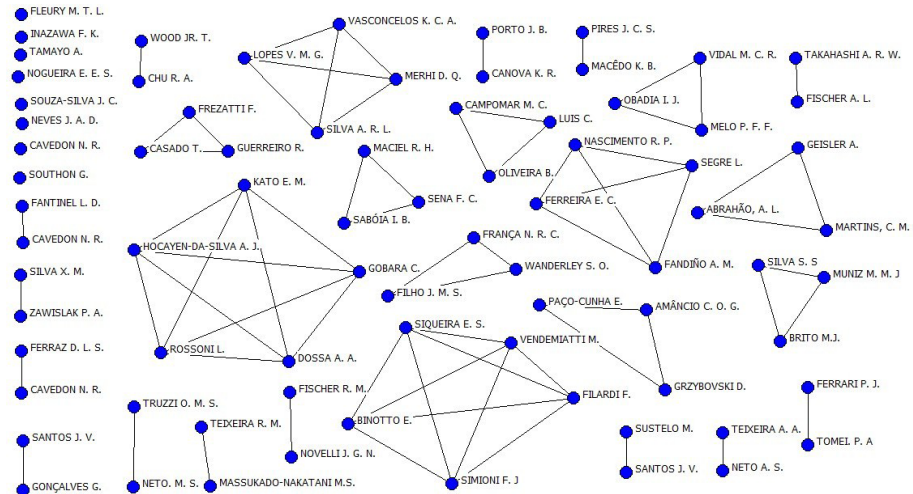
Fonte: os autores.

Os periódicos publicam em média quatro edições anuais, com uma variação de cinco a dez artigos por edição, envolvendo as mais diversas áreas da Administração. Observando o grande número de artigos publicados, o Quadro 1 evidencia que a “cultura organizacional” ainda é um tema pouco recorrente nas pesquisas. O periódico que mais publicou artigos sobre o tema foi o *Brazilian Administration Review*, com quatro publicações nos últimos cinco anos, seguido pela

Revista de Administração Mackenzie, Revista de Administração Contemporânea (RAC) Eletrônica e Revista de Administração de Empresas (RAE) Impressa, com três publicações cada.

A partir desse levantamento, foi constituída uma rede social de cultura organizacional representada na Figura 1, também chamada de análise de redes sociais (ARS) ou *Social Network Analysis (SNA)*, na qual apresentam as relações entre os atores, bem como os componentes isolados da rede, sendo composta de 78 autores, que nos estudos sobre redes sociais são denominados “atores” que representam os “nós” (HANNEMAN; RIDDLE, 2005). Estes atores produziram 140 relações entre si; essa interdependência é chamada de laços (BERKOWITZ, 1982).

Figura 1 – Análise de rede social de cultura organizacional



Fonte: os autores.

A Figura 1 apresenta os laços entre os “nós” compostos pelos diversos atores que fazem parte desta rede. Dos 78 autores pertencentes à rede de cultura organizacional, oito não estão conectados. Considerando o conceito proposto por Wasserman e Faust (1994), no qual a rede se caracteriza como um conjunto finito de atores e das relações que ocorrem entre eles, estes oito autores, ou 10% da rede, não fazem parte de tal conceito, indicando trabalhos individuais sem cooperação de outros autores. As contribuições da produção em rede estão no fortalecimento tanto das relações quanto da contribuição para o aperfeiçoamento, a maturação,

ou ainda a inovação do conhecimento científico, que são construídos socialmente (KUHN, 1978; POPPER, 1972).

Pela análise da rede social de cultura organizacional, demonstrada na Figura 1, é possível perceber uma rede fragmentada. Sua densidade foi calculada em 0,0117 ou 1,7%, indicando uma rede de baixa densidade. Esta densidade evidencia a proporção do número de laços efetivamente realizados em relação ao número total de possibilidades entre os atores da rede (KNOKE; KUKLINSKI, 1982; SCOTT, 2000). Neste estudo foram levantados 140 laços realizados em 11.966 laços possíveis. Assim, esta rede é formada por laços fracos, ou seja, laços feitos fora de um círculo coeso de relacionamento (WASSERMAN; FAUST, 1994).

Um resultado parecido foi constatado no estudo desenvolvido por Guimarães et al. (2009), no qual as redes sociais entre pesquisadores de programas de pós-graduação se evidenciaram pouco densas, com relações esparsas e, na maioria das vezes, fracas entre os programas. Uma rede mais densa, em princípio, significa difusão mais rápida de informações, na qual o conhecimento percorre com maior agilidade e fluidez àqueles conectados a ela, contribuindo para a ampliação, a diversificação e as inovações do capital intelectual. Além disso, as redes densas facilitam o fluxo de recursos, especialmente a informação, em que elas funcionam como sistemas fechados de confiança, gerando comportamentos similares e promovem a atribuição de sanções (GNYAWALI; MADHAVAN, 2001).

Com o intuito de identificar a estrutura e as relações desta rede social de cultura organizacional, foram analisadas, além das medidas de densidade, o grau de centralidade, a centralidade de proximidade, a centralidade de intermediação e a análise dos *clusters*. Outros indicadores podem ser utilizados para a análise de uma rede, porém, por delimitação do estudo, optou-se por esses descritos.

### 5.1 GRAU DE CENTRALIDADE (*CENTRALITY DEGREE*)

A centralidade de uma rede significa identificar a posição em que um ator se encontra em relação aos demais na rede (HANNEMAN; RIDDLE, 2005). Igualmente, ela permite avaliar o grau que um ator específico é capaz de acessar, direta ou indiretamente, outros atores na rede. O Quadro 2 apresenta o grau de centralidade (*Centrality Degree*), que consiste no número de laços que um ator possui com outros atores em uma rede. Dessa forma, foram separados os 11 atores com maior número de laços.

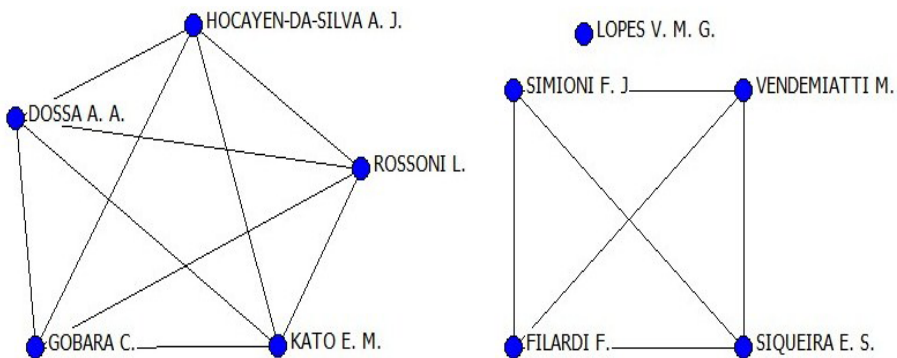
Quadro 2 – Grau de centralidade (*Centrality Degree*)

Classificação	Principais atores	Degree
1	Elisabete Straditto Siqueira	4.000
2	Fernando Filardi	4.000
3	Erlaine Binotto	4.000
4	Flávio José Simioni	4.000
5	Luciano Rossoni	4.000
6	Erika Mayumi Kato	4.000
7	Álvaro Augusto Dossa	4.000
8	Antônio João Hocayen-Da-Silva	4.000
9	Caio Gobara	4.000
10	Mariana Vendemiatti	3.000
11	Vânia Maria Goulart Lopes	3.000

Fonte: os autores.

É possível observar pelo Quadro 2 que os atores Elisabete Straditto Siqueira, Fernando Filardi, Erlaine Binotto, Flávio José Simioni, Luciano Rossoni, Erika Mayumi Kato, Álvaro Augusto Dossa, Antônio João Hocayen-Da-Silva, Caio Gobara, Mariana Vendemiatti e Vânia Maria Goulart Lopes são os autores que mais laços possuem, porém como ela considera somente os relacionamentos adjacentes, tal medida revela apenas a centralidade local dos atores (SCOTT, 2000). A Figura 2 é dedicada à apresentação da centralidade de grau da rede de cultura organizacional.

Figura 2 – Centralidade de grau da rede de cultura organizacional



Fonte: os autores.

Analisando a Figura 2, é possível observar que o número de laços produzido por cada autor é um componente determinante para a análise de uma rede social, pois sem ele a formação da rede não ocorreria. Cada rede isolada representa um conjunto de atores que compartilha conhecimento e desenvolve trabalhos em equipe, porém, restrito ao seu grupo, limitando o conhecimento entre os seus pares. Isso pode gerar uma homogeneidade, criando um obstáculo ao conhecimento heterogêneo na produção do conhecimento na área de Cultura. A importância de um ator na rede não acontece somente pelo número de contatos diretos que ele mantém, mas também pelo número de contatos que intermedia (ROSSONI; GUARIDO FILHO, 2009).

É oportuno ressaltar que os laços não revelam os atores mais relevantes de uma rede, uma vez que é possível ter um número expressivo de laços, sem conexões com o restante da rede, indicando uma preferência de produção limitada a determinado conjunto de autores. E se há baixo acoplamento entre atores, a quantidade total de poder na rede também é baixa, pois há poucos contatos entre os atores para que este possa ser exercido (HANNEMAN; RIDDLE, 2005).

## 5.2 CENTRALIDADE DE PROXIMIDADE (*CLOSENESS*)

A centralidade de proximidade é baseada na proximidade ou distância de um ator em relação aos outros atores em uma rede. O Quadro 3 apresenta os 10 primeiros atores com maior centralidade de proximidade, porém, percebe-se que a média de proximidade permaneceu praticamente igual para todos, ocorrendo pouca variação, constatando-se que a distância geodésica entre estes atores na rede social de cultura organizacional é baixa.

Quadro 3 – Centralidade de proximidade (*Closeness*)

Classificação	Principais atores	Closeness
1	Mariana Vendemiatti	1.282
2	Caio Gobara	1.282
3	Érica Chulvis do Val Ferreira	1.282
4	Elisabete Straditto Siqueira	1.299
5	Luciano Rossoni	1.299
6	Danielle Quintanilha Merhi	1.282
7	Fernando Filardi	1.316
8	Reinaldo Guerreiro	1.282
9	Ana Lúcia Abrahão	1.282
10	Erika Mayumi Kato	1.316

Fonte: os autores.

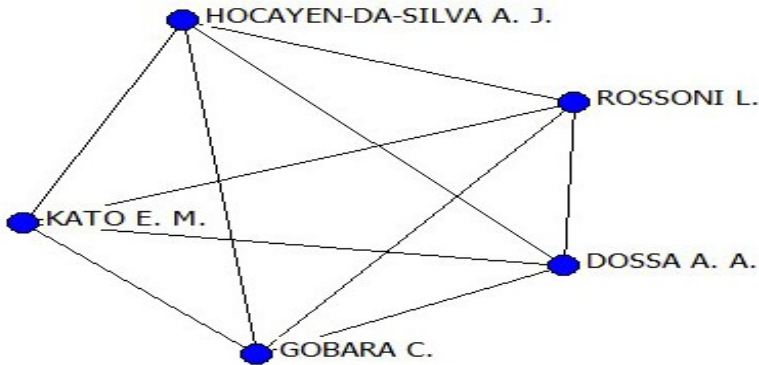
A medida de centralidade de proximidade (*Closeness*) de um ator é obtida por meio da soma das distâncias geodésicas entre todos os outros atores (SCOTT, 2000; WASSERMAN; FAUST, 1994). A distância geodésica implica “[...] no caminho mais curto possível entre um ator e outro.” (HANNEMAN; RIDDLE, 2005, p. 87). Isso significa que os atores Mariana Vendemiatti, Caio Gobara, Érica Chulvis do Val Ferreira, Elisabete Straditto Siqueira, Luciano Rossoni, Danielle Quintanilha Merhi, Fernando Filardi, Reinaldo Guerreiro, Ana Lúcia Abrahão e Erika Mayumi Kato são os atores que percorrem o menor percurso para alcançar os outros elos da rede. Essa pequena distância significa que a informação circula mais facilmente entre estes atores, possibilitando maior compartilhamento de informações.

### 5.3 CENTRALIDADE DE INTERMEDIACÃO (*BETWEENNESS*)

A centralidade de intermediação é baseada no quanto um ator facilita o fluxo de informação em determinada rede, mesmo sendo esta intermediação relativamente pequena, dado o tamanho total da rede social de cultura organizacional, demonstrada na Figura 3. Esses atores são os conectores que favorecem o acesso a qualquer outro na rede a partir de seus relacionamentos, mesmo que a maioria das pessoas não esteja relacionada diretamente entre si, elas se conectam indiretamente por meio desses poucos intermediários. Esse fenômeno também pode ser chamado de *Small World* ou “Mundo Pequeno” (MILGRAM, 1967; WATTS; STROGATZ, 1998; LAZZARINI, 2007).



Figura 3 – Centralidade de intermediação de cultura organizacional



Fonte: os autores.

A centralidade de intermediação pode ser considerada um dos indicadores mais importantes de uma rede social, pois por meio dela um ator interage entre atores não adjacentes (SCOTT, 2000; WASSERMAN; FAUST, 1994). Um ator é um intermediário quando se liga a vários outros atores que não se conectam a ele diretamente. A Figura 3 demonstra a intermediação dos autores Luciano Rossoni, Érika Mayumi Kato, Álvaro Augusto Dossa, Antônio João Hocayen-Da-Silva e Caio Gobara, que juntos conectam uma rede formada por cinco pesquisadores.

Os atores que participam da rede de centralidade de intermediação compartilham várias linhas de pensamentos diferentes, pois estendem seu conhecimento para além de um restrito conjunto de pesquisadores, gerando ideias sobre novos temas a serem pesquisados, ou contribuindo para estudos em andamento. Com isso, é possível dizer que o fluxo de informações que circula na rede social pode gerar inovações na produção científica que beneficiam toda uma sociedade.

#### 5.4 ANÁLISE DOS *CLUSTERES*

Dos 78 atores que formaram o campo de produção científica em cultura organizacional, foram encontrados 12 *cliques* ou *clusteres* de tamanho igual ou superior a três, que são identificados no Quadro 4. *Clique* é uma sub-rede que completa de três ou mais nós, nos quais todos os pontos estão diretamente conectados. Estes também podem ser chamados de tríades (WASSERMAN; FAUST, 1994; SCOTT, 2000).

Quadro 4 – N cliques

N-CLIQUEs
Max Distance (n-): 2 Minimum Set Size: 3
Atores: 78 12 - cliques found.
1: Mariana Vendemiatti, Elisabete Straditto Siqueira, Fernando Filardi, Erlaine Binotto e Flávio José Simioni
2: Mozar José de Brito, Sabrina Soares da Silva e Mayara Maria de Jessus Muniz
3: Denize Grzybovski, Cristhiane Oliveira da Graça Amâncio e Elcemir Paço-Cunha
4: Érica Chulvis do Val Ferreira, Antônio Martinez Fandiño, Lúcia Segre e Rejane Prevot Nascimento
5: Ana Lucia Abrahão, Carla Macedo Martins e Adriana Geisler
6: Isaac José Obadia, Mario Cesar Rodriguez Vidal e Paulo Fernando Frutuoso e Melo
7: Danielle Quintanilha Merhi, Katia C. de Araujo Vasconcelos, Vania Maria Goulart Lopes e Alfredo Rodrigues Leite da Silva
8: Caio Gobara, Luciano Rossoni, Erika Mayumi Kato, Alvaro A. Dossa e Antônio João Hocayen-Da-Silva
9: José Milton de Sousa Filho, Lilian Soares O. Wanderley e Nadir Raquel Cunha França
10: Reinaldo Guerreiro, Fabio Frezatti e Tania Casado
11: Regina Heloisa Maciel, Filadélfia Carvalho de Sena e Iratan Bezerra de Sabóia
12: Bráulio Oliveira, Marcos Cortez Campomar e Carolina Luis

Fonte: os autores.

Em qualquer rede social, alguns elos mantêm as relações mais estreitas. Estas relações formam subgrupos, que são baseados na alcançabilidade e na proximidade de indivíduos, e são formalizados pelo conceito *n-clique* (WASSERMAN; FAUST, 1994; SCOTT, 2000). Neste estudo é possível observar que mesmo essa rede se apresentando fragmentada, a existência de 12 subgrupos indica que os estudiosos na área de cultura organizacional produzem em rede, mesmo ela sendo restrita a seus pares. O que se percebe nesta análise é a necessidade de expansão da rede social de cultura organizacional.

Porém, é importante lembrar que somente os laços efetivamente construídos não consolidam uma rede, é necessário que eles tenham continuidade e diversidade na produção científica. Se o número de laços não acompanhar o número possível na rede, poderá ocorrer uma maior fragmentação dela (MARTINS, 2009).

A Tabela 1 apresenta os tipos de pesquisa encontrados nos artigos: exploratória; descritiva e causal. A pesquisa exploratória é indicada quando o responsável pelas decisões dispõe de poucas informações. Assim, são planos que não têm a intenção de testar hipóteses específicas de pesquisa. A pesquisa descritiva tem seus planos estruturados e especificamente criados para medir as caracterís-

ticas descritas em uma questão de pesquisa. Já a pesquisa causal fornece a evidência dos relacionamentos entre variáveis, a sequência em que os eventos ocorrem, e/ou para eliminar outras explanações possíveis. (HAIR JUNIOR et al., 2005). Também foram observados os artigos que usaram conjuntamente as abordagens exploratória-descritiva.

Tabela 1 – Tipos de pesquisa

<i>Tipo de pesquisa</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Não informada	15	45
Exploratória	9	27
Descritiva	8	24
Exploratório-descritiva	1	3
Causal	-	-
Total	33	100

Fonte: os autores.

No que se refere ao tipo de pesquisa dos artigos selecionados, constatou-se que 45% deles não informaram o tipo de pesquisa. Esse é um número bastante elevado indicando um desconhecimento ou descaso para o assunto por parte dos autores. Porém, é possível observar que o tipo de pesquisa descritiva e exploratória é utilizado em nove e em oito artigos, respectivamente. Percebe-se que os pesquisadores estão comprometidos em descrever os fenômenos referentes à cultura organizacional, bem como explorar novos âmbitos de pesquisa. No entanto, a ausência do tipo de pesquisa causal, a qual procura estabelecer o entendimento na dimensão causa-efeito, é uma metodologia ainda não adotada pelos pesquisadores da área.

A pesquisa qualitativa foi amplamente utilizada nas pesquisas sobre cultura organizacional; 26 artigos usaram essa abordagem, o que correspondeu a 79% do total, enquanto apenas sete usaram a abordagem quantitativa, sendo 21% do total.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo identificar a formação de redes sociais na produção científica de cultura organizacional no período 2006-2010 nos periódicos *Qualis* Capes de alto impacto (A1, A2, B1 e B2) do Brasil. Dessa forma, foram levantados os artigos publicados nos periódicos considerados de alto impacto entre 2006 e 2010, nos quais foram identificados os tipos de pesquisas utilizados na metodologia dos artigos e analisada a formação das redes sociais nestes periódicos.

Na análise de redes sociais de cultura organizacional foram encontrados 78 autores, que representam os “nós”, os quais juntos produziram 140 relações entre si, chamadas de “laços”, de 11.966 laços possíveis, indicando uma rede social formada por laços fracos, fragmentada, com a existência de 12 subgrupos e de baixa densidade. A densidade da rede é obtida pela proporção do número de nós ou ligações observadas para o número de nós possíveis teoricamente. Em pequenos grupos, a densidade é geralmente tratada como uma medida “coesão” do grupo ou, o quanto este grupo é fechado (GRANOVETTER, 1976). A baixa densidade dos 12 grupos encontrados nesta pesquisa indica que a rede é fragmentada em pequenos grupos fechados de pesquisadores que estudam o tema “cultura organizacional”. Por uma questão de delimitação do estudo, optou-se por analisar as medidas de densidade, grau de centralidade, centralidade de proximidade, centralidade de intermediação e análise dos *clusters*.

No caso do grau de centralidade, verificou-se um conjunto de atores que compartilha conhecimento e desenvolve trabalhos em equipe, porém, restrito ao seu grupo, limitando o conhecimento entre os seus pares. A centralidade de proximidade foi praticamente igual para os principais atores da rede, indicando que a informação circula mais facilmente entre estes atores, possibilitando maior fluxo de informações. Os atores Mariana Vendemiatti, Caio Gobara, Érica Chulvis do Val Ferreira, Elisabete Straditto Siqueira, Luciano Rossoni, Danielle Quintanilha Merhi, Fernando Filardi, Reinaldo Guerreiro, Ana Lúcia Abrahão e Erika Mayumi Kato são os que percorrem o menor percurso para alcançar os outros elos da rede. Essa pequena distância significa que a informação circula mais facilmente entre estes atores, possibilitando maior compartilhamento de informações.

Os atores intermediários são os mais importantes em uma rede social, pois por meio deles um ator interage entre atores não adjacentes. Luciano Rossoni, Erika Mayumi Kato, Álvaro Augusto Dossa, Antônio João Hocayen-Da-Silva, Caio Gobara conectam uma rede formada por cinco pesquisadores. Esta rede favorece a expansão da rede social de cultura organizacional, pois autores que participam da rede de centralidade de intermediação compartilham várias linhas de pensamentos diferentes, estendendo seu conhecimento para além de um restrito conjunto de pesquisadores, gerando ideias sobre novos temas a serem pesquisados, ou contribuindo para estudos em andamento. Com isso, é possível dizer que o fluxo de informações que circula na rede social pode gerar novidades na produção científica e beneficiar toda uma sociedade.

O estudo demonstrou que a rede social de cultura organizacional é composta por 12 subgrupos, que trabalham conectados com no mínimo três autores, mas que restringem sua produção entre seus pares, evidenciando uma necessidade de expansão da rede social, não somente em laços constituídos, mas também em continuidade e diversidade entre autores e, conseqüentemente, entre IESs, uma vez que uma rede mais densa em princípio significa difusão mais rápida de informações, na qual o conhecimento chega com maior agilidade e fluidez àqueles conectados a ela, contribuindo para a ampliação, a variação e as inovações do capital intelectual.

Espera-se que esta pesquisa contribua para o campo teórico sobre redes sociais bem como alerte os pesquisadores de instituições de ensino privadas e governamentais sobre a importância de compartilhar o conhecimento. A cultura organizacional é um processo de aprendizagem interativo, contínuo e heterogêneo, que ocorre com a contribuição de agentes e no qual cada um traz consigo seu conhecimento e sua lente sobre determinado assunto. E, como relatado por Popper (1972) e Kuhn (1978), o conhecimento científico deve ser construído socialmente. Para futuros estudos, sugere-se estender a pesquisa também para a área de Eventos, bem como fazer um levantamento das redes sociais de cultura organizacional em periódicos internacionais.

*Scientific production of organizational culture in the optics of social networks in the period of 2006-2010: analysis in high-impact brazilian journals*

*Abstract*

*The objective of this study was to identify the formation of social networks on the scientific production of organizational culture in the period of 2006-2010 in high impact journals Qualis Capes (A1, A2, B1 and B2) of Brazil. Therefore, descriptive statistics were used for the survey of scientific literature on organizational culture, and in the analysis of social networks established by the authors, it was used the Unicet® software, version 6.0. It was found 78 authors, which represent the “nodes” that produced 140 relations among themselves, called “ties”, there were 11,966 possible ties, indicating a social network made up of weak ties, fragmented, with the existence of 12 subgroups and low density, indicating that the network is fragmented in small closed groups of researchers studying the topic “organizational culture”. Concluding, there’s a need for expansion of the social network, not only in formed ties, but also in continuity and diversity among authors considering*

*that a denser network in principle means faster dissemination of knowledge, arriving with greater agility and fluidity than those connected to it.*

*Keywords: Organizational culture. Social networks. Scientific production.*

## REFERÊNCIAS

BERKOWITZ, S. D. **An introduction to structural analysis: the network approach to social research.** Toronto: Butterworth, 1982.

BORGES, R. C. O. et al. O panorama de estudos acadêmicos em cultura organizacional no século XXI: um levantamento nos anais dos EnANPADS. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 7., 2008, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte, 2008.

BURT, R. S. **Structural holes: the social structures of competition.** Cambridge: Harvard University Press, 1992.

COFFEY, R. E.; COOK, C. W.; HUNSAKER, P. L. **Management and organization behavior.** Irwin: Burr Ridge, 1994.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. 2001. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br>>. Acesso em 05: jan. 2011.

DENSION, D. R.; MISHRA, A. K. Toward a theory of organizational culture and effectiveness. **Organization Science**, v. 6, n. 2, p. 204-223, 1995.

GALASKIEWCZ, J.; WASSERMAN, S. **Advances in social network analysis: research in the social and behavioral sciences.** London: Sage, 1994.

GNYAWALI, D.; MADHAVAN, R. Cooperative networks and competitive dynamics: a structural embeddedness perspective. **Academy of Management Review**, v. 26, n. 3, p. 431-445, 2001.

GRANOVETTER, M. Network samplin: some first steps. **American Journal of Sociology**, v. 81, n. 6, p. 1287-1303, 1976.

GUIMARÃES, T. A. et al. A rede de programas de pós-graduação em administração no Brasil: análise de relações acadêmicas e atributos de programas. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, n. 4, p. 564-582, 2009.

HAIR JÚNIOR, J. F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

HANNEMAN, R. A.; GUBIANI, C. A.; SCARPIN, J. E. Cultura organizacional: classificação de artigos do ENANPAD ENGPR sob enfoque de Smircich (1983) e Freitas (1991b). **Revista Ciências Sociais em Perspectiva**, v. 9, n. 16, p. 1-13, 2010.

HANNEMAN, R. A.; RIDDLE, M. Introduction to social network methods. **Riverside**, v. 6, n. 10, 2005. Disponível em: <<http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/index.html>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

HEINZMANN, L. M.; MACHADO, D. N.; ROPELATO, M. Cultura organizacional: redes formadas na literatura nacional. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS DA ANPAD, 6., 2010, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2010.

HOFSTEDE, G. The cultural relativity of organizational practices and theories. **Journal of International Business Studies**, v. 14, n. 2, p. 75-89, 1983.

KNOKE, D.; KUKLINSKY, J. **Network analysis**: quantitative applications in the social sciences. Newsbury: Sage Publications, 1982.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo, Perspectiva, 1978.

LAZZARINI, S. G. Mudar tudo para não mudar nada: análise da dinâmica de redes de proprietários no Brasil como “Mundos Pequenos”. **RAE-Eletrônica**, v. 6, n. 1, p. 1-24, 2007.

LIU, X. et al. Co-authorship networks in the Digital Library Research Community. **Information Processing Management**, v. 41, n. 6, p. 1462-1480, 2005.

MACHADO, D. P. N.; CARVALHO, C. E. Cultural typologies and organizational environment: a conceptual analysis. **Latin American Business Review**, v. 9, n. 1, p. 1-32, 2008.

MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 2, p. 64-68, 1998.

MARTINS, E. C.; TERBLANCHE, F. Building organizational culture that stimulates creativity and innovation. **European Journal of Innovation Management**, v. 6, n. 1, p. 64-74, 2003.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, G. S. **A construção do conhecimento científico no campo de gestão de operações no Brasil: uma análise sob a ótica de redes sociais do período 1997-2008.** 2009. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas)–Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2009.

MILGRAM, S. The small-world problem. **Psychology Today**, v. 1, n. 1, p. 61-67, 1967.

NELSON, R. Uso da análise de redes sociais no estudo das estruturas organizacionais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 24, n. 4, p. 150-157, 1984.

NEWMAN, M. E. J. Scientific collaboration networks. I. network construction and fundamental results. **Physical Review**, v. 64, n. 1, p. 1-8, 2001.

NOHRIA, N. Is the network perspective a useful way of studying organizations? In: NOHRIA, N.; ECCLES, R. (Ed.). **Networks and organizations: structure, form and action.** Boston: Harvard Business School Press, 1992.

PEREIRA, V. S.; PASSOS, J. C.; CARVALHO, L. Cultura o quê? Um estudo bibliométrico da produção científica brasileira em administração sobre cultura organizacional da última década (1998-2009), 11., 2010, São Paulo. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS. **Anais...** São Paulo, 2010.

PETTIGREW, A. M. On studying organizational cultures. **Administrative Science Quarterly**, v. 24, n. 4, p. 570-581, 1979.

PODOLNY, J. M.; PAGE, K. L. Network forms of organization. **Annual Review of Sociology**, v. 24, n. 1, p. 57-76, 1998.

POPPER, K. **Conjecturas e refutações.** Brasília, DF: UnB, 1972.

PRICE, D. J. S. Networks of scientific papers. **Science**, v. 149, n. 3683, p. 510-515, 1965.

QUINN, R. E.; MCGRATH, M. R. H. **The transformation of organizational cultures: a competing values perspective.** Organizational culture. Sage: Ed. Newbury Park, 1985.

RAPOPORT, A.; HORVATH, W. J. A study of a large sociogram. **Behavioral Science**, v. 6, n. 4, p. 279-291, 1961.

REDNER, S. How popular is your paper? An empirical study of the citation distribution. **The European Physical Journal B**, v. 4, n. 2, p. 131-134, 1998.



ROSSONI, L.; HOCAYEN-DA-SILVA, A. J.; FERREIRA JÚNIOR, I. Aspectos estruturais da cooperação entre pesquisadores no campo de administração pública e gestão social: análise das redes entre instituições no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 6, p. 1041-1067, 2008.

ROSSONI, L.; GUARIDO-FILHO, E. Cooperação entre programas de pós-graduação em administração no Brasil: evidências estruturais em quatro áreas temáticas. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, n. 3, p. 366-390, 2009.

SCHEIN, E. H. Coming to a new awareness of organizational culture. **Sloan Management Review**, v. 25, n. 2, p. 3-16, 1984.

SCHNEIDER, W. E. **Uma alternativa à reengenharia**: um plano para fazer a cultura atual da sua empresa funcionar. Rio de Janeiro: Record, 1996.

SCOTT, J. **Social network analysis**: a handbook. 2. ed. London: Sage Publications, 2000.

SILVA, A. B. O. et al. Análise de redes sociais como metodologia de apoio para a discussão da interdisciplinaridade na ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 35, n. 1, p. 72-93, 2006.

SMIRCICH, L. Concepts of culture and organizational analysis. **Administrative Science Quarterly**, v. 28, n. 3, p. 339-358, 1983.

TRICE, H. M.; BEYER, J. M. Studying organizational cultures through rites and ceremonials. **The Academy of Management Review**, v. 9, n. 4, p. 653-669, 1984.

TROMPENAARS, F. **Nas ondas da cultura**: como entender a diversidade cultural nos negócios. São Paulo: Educator, 1994.

UZZI, B. Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness. **Administrative Science Quarterly**, v. 42, n. 1, p. 35-67, 1997.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social network analysis**: methods and applications. New York: Cambridge Press, 1994.

WATTS, D. J.; STROGATZ, S. H. Collective dynamics of “small-world” networks, **Nature**, v. 393, n. 4, p. 440-442, 1998.

Recebido em 06 de julho de 2013

Aceito em 26 de março de 2014