



---

## AS REDES DE COOPERAÇÃO CIENTÍFICA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A PESQUISA EM SECRETARIADO EXECUTIVO<sup>1</sup>

Carla Maria Schmidt

Ivanete Daga Cielo

Fernanda Cristina Sanches

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

**Resumo:** No meio científico, a formação de parcerias para o desenvolvimento de pesquisas é prática frequente uma vez que o trabalho colaborativo entre pesquisadores possibilita o compartilhamento de uma variedade de recursos informacionais, tecnológicos, além de experiências e ideias. A realização de estudos em parceria também reduz as distâncias para o ingresso nas esferas nacionais e internacionais de publicação. Nesse contexto, a partir de um estudo empírico com os pesquisadores e universidades dos cursos de Secretariado Executivo do sul do país, identificou-se a importância que as redes assumem para o fortalecimento da pesquisa nas mais diferentes áreas, uma vez que os pesquisadores mais produtivos foram também os mais colaborativos. Cumpre destacar também que entre os poucos agrupamentos de pesquisadores formados em Secretariado, sobressaem-se os laços fortes, o que necessita ser repensado, atentando-se para a importância que os laços fracos assumem dentro das redes de cooperação.

**Palavras-chave:** Redes de cooperação. Pesquisa. Secretariado Executivo.

### 1 Introdução

As redes tornaram-se uma perspectiva central de análises organizacionais contemporâneas, adequada para a compreensão do binômio competição/cooperação. O grande número de fusões, aquisições, co-produções e alianças também mostra a perspectiva das redes para explicar o comportamento dos indivíduos na atual conjuntura.

Autores como Benkler (2007); Friedman (2005); Prahalad e Ramaswamy (2004) são enfáticos em destacar a capacidade de colaboração e da estruturação em rede como condições fundamentais para o êxito organizacional. Além disso, o tema de redes e cooperação tem se destacado no contexto acadêmico, no qual as redes de pesquisa consistem em vários pesquisadores se relacionando entre si por meio de co-autorias em seus trabalhos científicos.

---

<sup>1</sup> Texto adaptação para debate na mesa coordenada “A pesquisa em Secretariado”, no 2º ENASEC.

Sabe-se que vários pesquisadores trabalham de forma independente, com atuação individual ou em pequenos grupos locais; entretanto, para Bulgacov e Verdu (2001) está ocorrendo um realinhamento nos relacionamentos. A perspectiva da rede cooperativa é uma alternativa que surgiu para além da teoria da dependência de recursos. As ações individuais se juntam para se tornarem mais competitivas e compartilhar recursos escassos.

Assim, pode-se inferir que a análise de redes de pesquisa vem se tornando centro das atenções em várias áreas do conhecimento como administração, economia, saúde e contabilidade. Estes estudos são importantes, pois procuram caracterizar as redes de pesquisadores de diversas áreas, preocupados em estudar as colaborações científicas. Esses trabalhos podem ser utilizados para a promoção de programas de fomento à pós-graduação, aumento do número de pesquisas e pesquisadores, melhorias no sistema de concessão de bolsas de pesquisa e identificação de áreas que podem receber mais auxílio para incrementar a produtividade.

Nesse contexto, este estudo tem como objetivo avaliar as publicações dos docentes dos Cursos de Secretariado do sul do país. Especificamente pretende-se mapear a existência de redes de pesquisadores e universidades, bem como, analisar se a produtividade dos pesquisadores da área está relacionada com a publicação em regime de co-autoria.

Acredita-se que este estudo traga contribuições para a área, uma vez que a identificação de redes e o mapeamento da produção científica atual possibilita a ampliação da qualidade das pesquisas; a identificação das áreas de interesse dos pesquisadores; o contato, a troca de conhecimentos e a crítica compartilhada entre os pesquisadores. Isto se torna ainda mais relevante se considerado que a área de Secretariado Executivo carece de programas de pós-graduação *stricto sensu*, de docentes doutores, bem como de grupos de pesquisa, linhas de pesquisa e instrumentos de publicação consolidados.

## **2 As redes de cooperação como fontes estratégicas**

A essência da teoria de redes é apontada por Mark Granovetter, sociólogo que teve uma contribuição significativa para esta literatura. Em seu trabalho de 1973, Granovetter afirma que existem basicamente dois tipos de laços dentro de uma rede social: os laços fortes e os laços fracos. Os fortes existem por um longo período de tempo, sendo esta uma relação de esforço, confiança e reciprocidade. As pessoas que compartilham laços fortes - amigos, parentes, vizinhos - em geral participam de um mesmo círculo ou grupo social, altamente clusterizado. Imagina-se que essa situação seja a ideal para uma rede, contudo, Granovetter prega que tais laços agregam pouco valor para os agentes envolvidos, em situações de busca de recursos, pois em função da homogeneidade que apresentam, dispõem das mesmas informações e recursos já existentes na rede.

Já, os indivíduos que integram uma rede com laços fracos desenvolvem transações pontuais entre si, de maneira que questões como confiança e reciprocidade apresentam pouca importância. Por outro lado, essas relações são justamente importantes porque funcionam como uma espécie de ponte, permitindo que os indivíduos se conectem a vários outros grupos sociais, formando uma rede, ao contrário dos laços fortes que se apresentam como ilhas isoladas.

Assim, em sua teoria, Granovetter (1973) evidenciou que os chamados laços fracos são mais importantes na manutenção da rede social do que os laços fortes, para os quais era dada maior importância pelos sociólogos. Os laços fracos têm probabilidade de gerar informações novas e agregar valor ao relacionamento, pois conseguem conectar cada ator da rede a outros agentes, compartilhando diferentes fontes de informação. Além disso, quando os mesmos indivíduos transacionam por um longo período, fato que ocorre nos laços fortes, pode

ocorrer um desgaste na relação e a possibilidade de inovação se torna cada vez menor. Vale ressaltar que para Granovetter (1973) nem todos os laços fracos agregam valor a uma rede, mas somente aqueles que atuam como pontes de conexão entre diversos segmentos de redes.

Também é fundamental discutir a visão de Burt (1992), que possui linha de pensamento similar a de Granovetter. O autor destaca que grupos com alta coesão compartilham informações e recursos muito redundantes e/ou semelhantes entre si. Além disso, Burt (1992) aprofunda sua visão, ao apresentar a perspectiva que denominou de buracos estruturais, ou seja, dentro de uma rede podem existir grupos de pessoas que não se conhecem ou que não trocam informações entre si. Claro e Neto (2009) ressaltam que esses buracos podem surgir porque as pessoas estão focadas em suas próprias atividades e não se atentam para as atividades das demais.

Para entender a teoria de Burt sobre o buraco estrutural é fundamental imaginar que os indivíduos podem estar desconectados uns dos outros dentro da rede. Assim, o buraco estrutural representa uma oportunidade de agenciar o fluxo de informação que existe dentro da rede. Burt (1992) defende que alguns atores podem se beneficiar mais que outros, ou seja, atores que possuem posições estratégicas, de centralidade e ligação dentro da rede podem se beneficiar no que tange ao fluxo da informação e repasse de recursos.

Em trabalho recente, intitulado *The Shadow of Other People: Socialization and Social Comparison in Marketing*, Burt (2009) reafirma a existência e a influência das relações e/ou dos laços sociais. Para ele, os indivíduos estão tão conectados entre si, por meio de redes sociais, que ocorre uma espécie de contágio natural de ideias e comportamentos. Mais especificamente, para Burt, por trás da opinião que uma pessoa exprime, ou ainda, por trás do que uma pessoa faz, deixa de fazer ou sente vontade de fazer, encontram-se a opinião e as atitudes de outras pessoas, como amigos, vizinhos e colegas que a influenciam.

Também Uzzi (1997) procurou analisar as propriedades das relações enraizadas e como estas criam vantagens competitivas para os atores e as redes como um todo. O autor constatou que a informação transferida dentro do sistema enraizado é muito mais elaborada e selecionada do que os dados disponíveis fora dele.

Pesquisadores como Larson (1992) e Gulati; Gargiulo (1999) também discutem a questão do enraizamento dentro de redes. Para eles, este fenômeno possui impacto significativo sobre a decisão de um agente a se aliar a outro ou não. Isso ocorre, pois os agentes e instituições formam laços com aqueles que se identificam como fornecedores de recursos críticos e capacidades complementares aos seus. Contudo, também levam em consideração a posição dos seus parceiros dentro da estrutura social da rede, isto é, o seu nível de enraizamento. O mecanismo de enraizamento possibilita que os agentes e instituições identifiquem parceiros complementares e de confiança. De maneira geral, o enraizamento de redes é visto como um recurso estratégico.

Além disso, há outra propriedade importante a ser discutida na análise de redes, a centralidade, conforme demonstram os estudos de Wasserman; Faust (1994) e Neto; Truzzi (2004). Nesse aspecto, pode-se afirmar que quanto mais central for o ator na rede, mais importante ele é no contexto coletivo, pois se o ator centraliza a relação com outros atores da rede, ele passa a ter maior acesso a recursos, poder e informações. De acordo com Scott apud Walter (2009) um ator é localmente central se ele apresenta um grande número de conexões com outros pontos. Já um ator é globalmente central se possui uma posição significativamente estratégica na rede como um todo.

Também Thompson (2003) faz uma consideração interessante em relação às redes, quando afirma que não são evidentes os limites dentro de uma rede, de forma que as fronteiras vistas por um ator podem ser diferentes das vistas por outro. Assim, a rede é considerada uma estrutura de fronteiras dinâmicas e multidimensional, pois está em toda parte.

### 3 A formação de redes de cooperação entre pesquisadores

No meio científico, a formação de parcerias para o desenvolvimento de pesquisas é prática frequente uma vez que o trabalho colaborativo entre pesquisadores possibilita o compartilhamento de uma variedade de recursos informacionais, tecnológicos, além de experiências, ideias, entre outras trocas. Visto sob este aspecto, o esforço conjunto dos pesquisadores no processo de desenvolvimento de investigações pode ser compreendido como uma das formas de produção de conhecimento científico (CRUZ et al., 2010).

Para Bulgacov e Verdu (2001) a realização de estudos em parceria com outros pesquisadores consolida o estabelecimento de relações sob uma perspectiva colaborativa, reduz as distâncias para o ingresso nas esferas internacionais de publicação, além de propiciar benefícios a todos os participantes do grupo.

Inúmeras evidências do crescimento de cooperação entre pesquisadores no âmbito da produção científica têm favorecido a compreensão da construção do conhecimento científico não como empreendimento individual, mas imerso em redes de relacionamentos. De acordo com Silva et al. (2006), o uso das redes de cooperação entre pesquisadores vem crescendo significativamente nos últimos 20 anos, em função de fatores como o aumento da quantidade de dados disponíveis, desenvolvimento nas áreas de informática e processamento de dados, ampliação das áreas de conhecimento que utilizam as redes, bem como, publicação de manuais sobre o tema.

No entanto, a importância da formação de redes de cooperação, no cenário nacional pode ser visualizada também a partir da implantação, na plataforma do currículo Lattes lançada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) de um mecanismo que permite a visualização gráfica da rede de co-autores de pesquisadores que trabalham de forma conjunta. Desenvolvida com base em informações que registram a vida pregressa e atual de pesquisadores, a iniciativa de ilustrar a rede de cooperação a partir de dados constantes da Plataforma Lattes reforça a utilidade de reflexões acerca da estrutura de relacionamento que dão origem à produção científica (CRUZ et al., 2010).

Ainda no que diz respeito às redes de colaboração entre pesquisadores, Newman (2001) construiu redes de co-autorias sobre o período de 1995 a 1999, a partir de grandes bases de dados americanas, tais como MEDLINE (pesquisa biomédica); *Los Alamos e e-Print Archive* (física teórica); SPIRES (física experimental de altas energias) e NCSTRL (ciência da computação). A partir desses estudos, Newman (2001) afirma que a ciência funciona bem quando a comunidade de pesquisadores é densamente conectada.

### 4 Alguns resultados empíricos

Acreditando que estudos empíricos sejam de fundamental importância para a validação de novas ideias e concepções, apresenta-se a seguir, alguns resultados iniciais que corroboram com a discussão de redes aqui proposta.

Inicialmente cabe mencionar que o objeto de estudo se refere a todos os cursos de Secretariado Executivo da região Sul do país, sendo que de um total de 22 IES que ofertam o referido curso foram analisadas as informações de 20 universidades.

Verificou-se que 300 docentes atuam nos cursos de Secretariado Executivo investigados, em diferentes áreas e disciplinas. Salienta-se que desse total foram localizados 279 currículos na plataforma lattes, o que representou uma amostra de 93%.

A intenção da pesquisa foi mapear as publicações desses professores (especificamente artigos em periódicos e artigos completos publicados em anais de eventos). Os dados obtidos

para análise são secundários, uma vez que a coleta se deu por meio de busca na Plataforma Lattes do CNPq. Em relação ao período analisado, foram considerados os artigos publicados de 01/2007 a 06/2011.

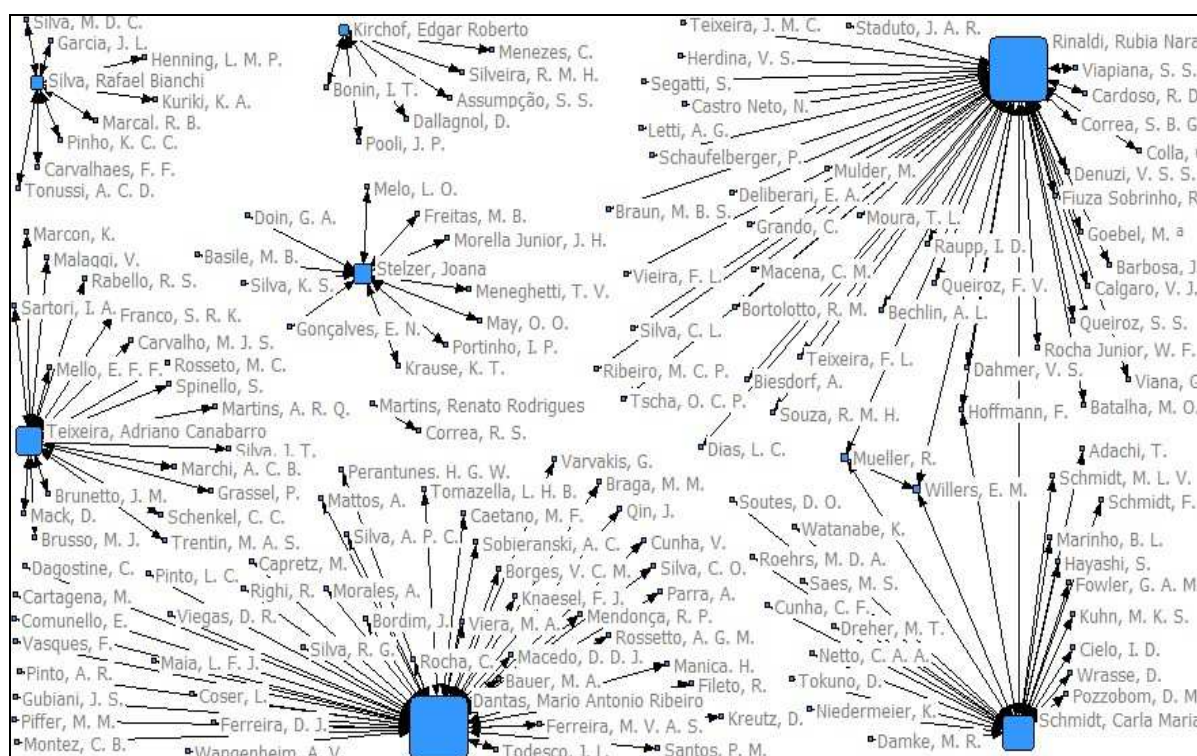
Após busca e análise individual nos 279 currículos lattes dos professores, verificou-se a existência de 129 pesquisadores, os quais representam o objeto de análise deste estudo. Assim, realizou-se uma busca individualizada nos currículos desses docentes (independente de formação), a fim de diagnosticar a existência de co-autorias.

Inicialmente, essa busca identificou que 23% dos pesquisadores não trabalham com co-autores. Além disso, foi possível ranquear os pesquisadores que apresentaram um número expressivo de publicações no período em questão. Para este levantamento foram considerados somente os pesquisadores que apresentaram mais do que 10 artigos publicados no período, totalizando 20 docentes, os quais atuam em nove instituições distintas.

Dentre elas, houve destaque para as instituições Unioeste e UFSC, tanto pela quantidade de pesquisadores ranqueados quanto pela classificação individual dos primeiros colocados. Observa-se ainda que 25% dos pesquisadores ranqueados possuem graduação em Secretariado Executivo.

Tais dados possibilitaram a concretização do objetivo central do estudo, qual seja, o mapeamento das redes de co-autorias entre pesquisadores, conforme demonstra a Figura 1. Para fins de elaboração da rede foram mapeados os pesquisadores com número de publicações superior a 20 no período analisado, o que totalizou oito docentes. Esse mapeamento foi realizado com a utilização do *software Ucinet*.

**Figura 1 – Rede de cooperação entre pesquisadores**



Fonte: dados da pesquisa

A rede em questão possibilita a análise de diferentes propriedades. Inicialmente houve interesse em explorar a relação entre produtividade e a interação de co-produção científica dos pesquisadores. Nesse aspecto, Meadows (1999) afirma que os pesquisadores mais produtivos tendem a ser muito colaborativos. Esta afirmação se confirma no presente

estudo, pois, verifica-se que os dois pesquisadores com maior número de publicações (Dantas e Rinaldi) são respectivamente, os autores com maior índice de autoria coletiva.

Dessa forma, fica evidente a importância que as redes assumem para o fortalecimento da pesquisa nas mais diferentes áreas, uma vez que aumentam o número de publicações e pesquisadores. Tal estratégia deve ser fomentada em áreas recentes e com pesquisa incipiente, como o caso do Secretariado Executivo, no qual está se buscando uma ascensão em pesquisa.

Para uma maior interpretação, é possível, através do *software Ucinet*, calcular o grau de centralidade e intermediação de cada ator que integra a rede. Entretanto, vale mencionar que essas posições centrais não são características particulares dos indivíduos, e sim, ocorrem em função das relações com os outros atores da rede, ou seja, as análises de redes sociais se referem às relações entre os atores, apresentando características relacionais.

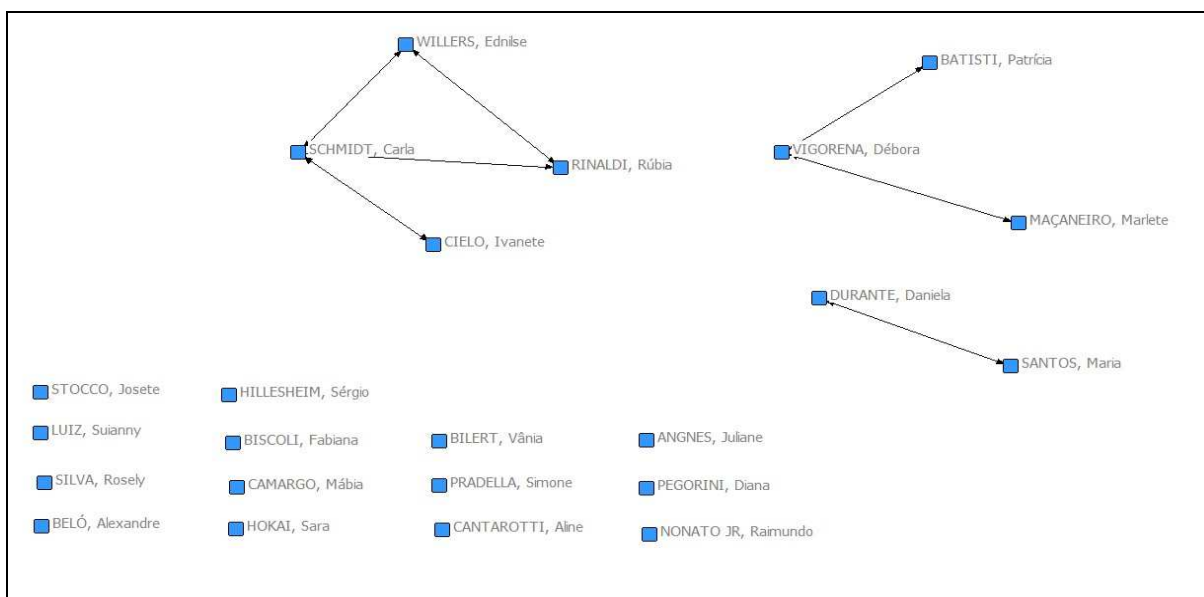
Nesse aspecto, verifica-se que a maior parte das comunidades de pesquisadores é fechada, de maneira que a influência desses atores na rede global, por meio de co-autorias é relativamente limitada.

Porém, vale salientar que a rede permitiu identificar a existência do que Burt (1992) chama de buracos estruturais. No lado direito da Figura 1, é possível observar a existência de duas redes interligadas, formando assim uma rede com vários atores, mas que se apresenta como difusa, uma vez que a grande maioria dos atores não está relacionada diretamente entre si, ou seja, nem todos os atores se conhecem ou trocam informações entre si.

Tal cenário gera a possibilidade de pesquisadores que agenciem o fluxo de informação dentro da rede (Burt, 1992), o que é evidenciado na rede em questão por alguns indivíduos que possuem posições estratégicas, de centralidade e ligação. Essa posição aumenta o poder de troca e a capacidade de agenciar os fluxos de informação dentro da rede.

Outro aspecto analisado neste estudo se refere ao levantamento da existência de redes de cooperação entre os pesquisadores da área de Secretariado, ou seja, especificamente verificou-se a formação de co-produção científica entre os 23 docentes pesquisadores que são graduados em Secretariado Executivo. A Figura 2 apresenta todos os docentes que possuem publicações científicas, além de demonstrar a existência de laços entre os mesmos.

**Figura 2 – Rede de cooperação dos pesquisadores graduados em Secretariado**



Fonte: dados da pesquisa

Inicialmente apresenta-se um dado importante, qual seja, da observância do percentual relativamente alto de docentes formados em Secretariado Executivo (60%) que atuam na pesquisa, conciliando esta atividade com as suas demais atribuições nas instituições.

Esse mapeamento também permitiu observar que somente nove pesquisadores possuem algum tipo de relacionamento de co-produção com os demais atores em análise. Especificamente identificam-se três pequenos agrupamentos e vários atores sem algum laço de co-produção entre si, o que significa que a estratégia de produção coletiva ainda não é comumente utilizada entre os pesquisadores da área.

Além disso, outra importante propriedade merece ser destacada. Entre os três agrupamentos encontrados na rede, somente em um deles identificou-se a existência do que Granovetter (1973) intitula de “a importância dos laços fracos”, uma vez que apenas a rede formada pelas pesquisadoras Vigorena, Batisti e Maçaneiro apresenta relações entre diferentes instituições (Unioeste e Unicentro). As outras duas redes são formadas por pesquisadoras de iguais instituições de origem, representando, portanto, uma rede de laços fortes.

Ao contrário do que se imagina num primeiro momento, para Granovetter (1973), os laços fortes agregam pouco valor para os agentes envolvidos, em situações de busca de recursos, pois em função da homogeneidade que apresentam, dispõem das mesmas informações e recursos já existentes na rede.

Por outro lado, os indivíduos que integram uma rede com laços fracos têm probabilidade de gerar informações novas e agregar valor ao relacionamento, compartilhando diferentes fontes de informação. Além disso, quando os mesmos indivíduos transacionam por um longo período, fato que ocorre nos laços fortes, pode ocorrer um desgaste na relação e a possibilidade de inovação se torna menor.

De maneira geral, acredita-se que a formação de produções coletivas entre os docentes em estudo seja fundamental, pois de acordo com a teoria de redes sociais, quanto mais interrelacionados os atores estiverem, maiores possibilidades eles possuem de alavancar a pesquisa, uma vez que esta prática possibilita o compartilhamento de recursos informacionais, tecnológicos, experiências e ideias. Nesse aspecto, Bulgacov e Verdu (2001) afirmam que a realização de estudos em parceria reduz as distâncias para o ingresso nas esferas internacionais de publicação, além de propiciar benefícios a todos os participantes do grupo.

A partir do exposto, entende-se que a prática da utilização de relacionamentos entre os pesquisadores de Secretariado Executivo pode ser uma estratégia importante para o aumento quantitativo e qualitativo das produções científicas da área, uma vez que as redes não apresentam limites nem fronteiras entre indivíduos e instituições, tampouco, estados e países.

## **5 Considerações finais**

As redes tem se apresentado como modelos organizacionais competitivos, em função de suas características colaborativas e da inexistência de fronteiras. Nesse aspecto, áreas do conhecimento tais como Ciências da Saúde, Informática, Finanças, Contabilidade e Administração já se preocupam com essa temática (Balestrin, Verschoore e Junior Reyes, 2010; Bulgacov e Verdu, 2001; Newman, 2001) e procuram desenvolver redes de colaboração científica entre os pesquisadores. Porém ao tratar desse tema, identificou-se uma lacuna sobre o estudo de redes colaborativas entre pesquisadores da área de Secretariado Executivo, o que motivou a realização da presente pesquisa.

Os principais resultados demonstraram a importância que as redes assumem para o fortalecimento da pesquisa nas mais diferentes áreas, uma vez que aumentam o número de publicações e pesquisadores. Nesse aspecto, evidenciou-se que os pesquisadores mais



produtivos foram também os mais colaborativos. Assim, a configuração de uma rede ampla de colaboração deve ser visualizada e fomentada nas mais diversas áreas e campos de atuação.

Cumprido destacar também que entre os poucos agrupamentos identificados na área de Secretariado, sobressaem-se os laços fortes, o que necessita ser repensado, atentando-se para a importância que os laços fracos assumem nas estruturas colaborativas, conforme destacado por Granoveter (1973).

Por fim, pode-se inferir que o formato de cooperação pode fomentar processos de mudança, inovação e principalmente, incremento qualitativo e quantitativo em publicações científicas na área de Secretariado Executivo, uma vez que esse modelo pode agregar pesquisadores e facilitar a troca de conhecimentos e a crítica compartilhada.

## 6. Referências

ANDERSON, C. **A cauda longa:** do mercado de massa para o mercado de nicho. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

BALESTRIN, Alsones; VERSCHOORE, Jorge Renato; JUNIOR, Edgar Reyes. O Campo de Estudo sobre Redes de Cooperação Interorganizacional no Brasil. **RAC**, Curitiba, v. 14, n. 3, art. 4, p. 458-477, Mai./Jun., 2010.

BENKLER, Y. **The wealth of networks:** how social production transforms markets and freedom. New Haven: Yale University Press, 2007.

BULGACOV, Sergio; VERDU, Fabiane Cortez. Redes de Pesquisadores da Área de Administração: um Estudo Exploratório. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**, edição especial, p. 163-182, 2001.

BURT, Ronald. **Structural holes:** the social structure of competition. Cambridge: Oxford University Press, 1992.

\_\_\_\_\_. The Shadow of Other People: Socialization and Social Comparison in Marketing. In: TAYLOR; FRANCIS. **The Connected Customer**, 2009.

CLARO, Danny Pimentel ; NETO, Sílvio Abrahão Laban. Sales Managers' Performance and Social Capital: the Impact of an Advice Network. **Brazilian Administration Review**. Curitiba, v. 6, n. 4, p. 316-330, 2009.

CRUZ, A. P. C.; COSTA, F.; ESPEJO, M. M. S. B.; ALMEIDA, L.B. Redes de cooperação entre pesquisadores no congresso USP de controladoria e contabilidade: uma análise retrospectiva do período 2001-2009. Anais do 10º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo, 2010.

ENADE. **Resultados**. Acesso em: 29 mai. 2011. Disponível em: <http://enade.inep.gov.br/enadeResultado>. 2010.

FRIEDMAN, T. L. **O mundo é plano:** uma breve história do século XXI. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.



GRANOVETTER, Mark. Economic Action and Social Structure: the Problem of Embeddedness. **The American Journal of Sociology**. New York, vol. 91, n. 3, p. 481-510, 1985.

\_\_\_\_\_. The strength of the weak ties. **American Journal of Sociology**. [S.l.], v.78, n.6, p.1360-1380, 1973.

GULATI, Ranjay et al. ;GARGIULO, Martin. Where do Interorganizational Networks come from? **The American Journal of Sociology**. [S.l.], v. 104, n. 5, p. 1439-1493, mar. 1999.

LARSON, Andrea. Networks dyads in entrepreneurial settings: a study of the governance of exchange relationships. **Administrative Science Quarterly**. [S.l.], v.37, p.76-104, 1992.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

NETO, Mário Sacomano; TRUZZI, Oswaldo Mário Serra. Configurações estruturais e relacionais da rede de fornecedores: uma resenha compreensiva. **Revista de Administração**, São Paulo, v.39, n.3, p.255-263, jul./ago./set. 2004.

NEWMAN, M. E. J. Coauthorship networks and patterns of scientific collaboration. **PNAS**, Washington, v.101, Suppl. 1, p.5200-05, 2001.

SILVA, Antonio Braz de Oliveira; MATHEUS, Renato Fabiano; PARREIRAS, Fernando Silva; PARREIRAS, Tatiane A. Silva. Análise de redes sociais como metodologia de apoio para a discussão da interdisciplinaridade na ciência da informação. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 1, p. 72-93, jan./abr. 2006.

THOMPSON, Grahame F. **Between Hierarchies and Markets: the Logic and Limits of Network Forms of Organization**. New York: Oxford, 2003.

UZZI, Brian. Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness. **Administrative Science Quarterly**. [S.l.], v 42, p.35-67, 1997.

WALTER, Silvana Anita. **Apostila Básica sobre Redes de Relações Sociais e Operacionalização do Software Ucinet**, 2009.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social network analysis**. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.