

# Perfil das redes de cooperação científica: congresso USP de controladoria e contabilidade - 2001 a 2009\*

## *Profile of scientific cooperation networks at congresso USP de controladoria e contabilidade in 2001-2009*

### **Ana Paula Capuano da Cruz**

Doutoranda em Controladoria e Contabilidade do Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo  
E-mail: [anapaulacapuanocruz@hotmail.com](mailto:anapaulacapuanocruz@hotmail.com)

### **Márcia Maria dos Santos Bortolucci Espejo**

Professora Adjunta do PPG Mestrado em Contabilidade do Departamento de Contabilidade do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná  
E-mail: [marciabortolucci@ufpr.br](mailto:marciabortolucci@ufpr.br)

### **Flaviano Costa**

Professor Mestre da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas do Paraná (FACET)  
E-mail: [flaviano\\_costa@hotmail.com](mailto:flaviano_costa@hotmail.com)

### **Lauro Brito de Almeida**

Professor Adjunto do PPG Mestrado em Contabilidade, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná  
E-mail: [gbrito@uol.com.br](mailto:gbrito@uol.com.br)

Recebido em 20.07.2010 - Aceito em 15.09.2010 - 3ª versão aceita em 04.03.2011

## RESUMO

Este estudo objetivou delinear o perfil das redes de cooperação configuradas entre os pesquisadores envolvidos no Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, mapeando, a partir da estrutura de relacionamento, a forma de cooperação manifestada no período 2001-2009. Trata-se de um artigo descritivo, de natureza quantitativa que, a partir de conceitos de redes sociais de colaboração, mapeou a estrutura de relações configurada entre os 1.120 autores envolvidos nos 882 artigos científicos veiculados em 9 edições do Congresso. Os dados foram coletados dos anais do evento e tratados trienalmente com auxílio do *software* Ucinet 6.0. Os achados evidenciaram que parte dos atores ocupou posição privilegiada na estrutura da rede, mostrando-se abertos a outros grupos e assumindo posições de pontes que ligaram pesquisadores que não estariam conectados sem a sua presença. Em linhas gerais, o perfil das redes de cooperação mostrou-se predominantemente caracterizado pela presença de laços fortes. Embora se tenha identificado um perfil de redes de cooperação deficiente em alguns quesitos, o universo explorado apresentou sinais de desenvolvimento. A rede teve sua densidade aumentada no último período e houve diminuição das relações fortes. Porém, poucos autores responderam por parcela significativa da produção científica, além de baixa persistência de pesquisadores ao longo do período analisado. As maiores sub-redes de cada um dos triênios analisados reuniram os atores relevantes em termos de número de artigos selecionados e centralidades de grau e de intermediação. Diante de um grande número de pesquisadores que têm metas comuns e vislumbra a internacionalização como necessidade premente, o estudo instiga reflexões sobre a coordenação de esforços que se poderia instaurar no sentido de promover a colaboração científica, em seu sentido amplo, como forma de cooperar para a manutenção e evolução de um empreendimento tão

\* Artigo apresentado no 10º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, SP, 2010.

relevante na comunidade acadêmica: a pesquisa em Contabilidade.

**Palavras-chave:** Redes de cooperação. Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. Pesquisa em Contabilidade.

## ABSTRACT

*The study aimed to define the profile of cooperation networks set up between researchers involved in Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, mapping based on the structure of relationships, the cooperation form manifested in the period 2001-2009. Starting from the social nets of collaboration concepts, this descriptive and quantitative study mapped the structure of relationships established among the 1120 authors involved in 882 scientific papers transmitted in nine editions of the Congress. The data were collected from the annals of the event and analyzed each three years with the aid of Ucinet 6.0 software. The findings indicated that part of the actors occupied a privileged position in the network structure, being receptive to other groups and assuming positions of bridges that connected researchers who would not be connected without their presence. In general, the profile of cooperation networks proved to be predominantly characterized by strong ties. While a deficient profile of cooperation networks was identified in some cases, the research universe showed signs of development. The network had its density increased in the last period and there was a decrease in string relations. Few authors were responsible for a significant portion of scientific production though, besides low persistence along the analyzed period. The largest sub-networks of each of the analyzed three-year periods gathered the most relevant actors in terms of number of selected papers and degree of centralities and intermediation. In view of a large number of researchers who have common goals and see internationalization as an urgent need, the study encourages reflection on the coordination of efforts that could be introduced in order to promote scientific collaboration in its broadest sense as a way to cooperate towards the maintenance and evolution of an enterprise so important in the academic community – Accounting research.*

**Keywords:** Cooperation networks. Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. Accounting Research.

## 1 INTRODUÇÃO

A formação de parcerias para o desenvolvimento de pesquisas é prática frequente no meio científico. A colaboração entre pesquisadores possibilita o compartilhamento de uma variedade de recursos informacionais, tecnológicos, além de experiências, ideias, entre outras trocas. Assim, o esforço conjunto desses sujeitos no processo de desenvolvimento de investigações pode ser compreendido como uma das formas de produção de conhecimento científico (KATZ; MARTIN, 1997).

Confirmando a importância da formação de redes de cooperação, uma das funcionalidades da versão mais recente do currículo Lattes lançada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

(CNPq) permite a visualização gráfica da rede de coautores de pesquisas 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 dá origem à produção científica.

Com relação à consolidação da área de Contabilidade no Brasil, observa-se que a maior parte de seus Programas de Pós-Graduação foi criada na última década (CAPES, 2010). Complementarmente, ressalte-se que a produção científica em Contabilidade parece estar em processo de amadurecimento, haja

vista a ampliação da oferta de espaços específicos para essa área no último encontro promovido pela Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ANPAD), bem como a realização de dois congressos expressivos (em termos de classificação no Qualis/CAPES) desse campo de pesquisa: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade e Congresso da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (ANPCONT).

A análise de redes sociais (ARS) tem sido objeto de interesse de várias áreas do conhecimento. Entre os estudos realizados, destacam-se: (I) Rossoni (2006) no campo de Organizações e Estratégia; (II) Graeml et al. (2010) no campo da Administração da Informação; (III) Bittencourt e Kliemann Neto (2009) no campo de Sistemas de Saúde; (IV) Mello, Crubellate e Rossoni (2010) no campo de Programas de Pós-Graduação em Administração, bem como (V) Nascimento e Beuren (2011) no campo de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis.

Apesar do interesse manifestado em diversas áreas, Fleischman e Schuele (2009) afirmam que pouco tem sido escrito sobre co-autoria em Contabilidade. Portanto, considerando o amplo interesse das áreas e que artigos científicos, tanto àqueles individualmente realizados, quanto àqueles produzidos a partir da perspectiva colaborativa, representam um meio de conversação entre atores sociais, este estudo é orientado pela seguinte questão de pesquisa: Qual o perfil das redes de cooperação configuradas entre os pesquisadores envolvidos no Congresso USP de Controla-

doria e Contabilidade no período 2001-2009? Desse modo, objetiva-se delinear o perfil das redes de cooperação configuradas entre os pesquisadores envolvidos no Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, mapeando, a partir da estrutura de relacionamento, a forma de cooperação manifestada entre os atores com artigos aceitos no referido evento, no período 2001-2009.

A contribuição esperada é que, ao revelar o atual estágio do formato de configuração relacional da pesquisa em Contabilidade, os achados da pesquisa subsidiem discussões que possibilitem uma melhor compreensão por parte de pesquisadores e Programas de Pós-Graduação como um todo, da importância de se refletir acerca do processo de estruturação da produção científica. Diante de um campo de pesquisa relativamente jovem, como é o caso da Contabilidade, tal reflexão mostra-se salutar à comunidade acadêmica da área. Visualizada como um empreendimento que envolve metas comuns, esforços coordenados e produtos (trabalhos científicos) com responsabilidade e mérito compartilhados, a colaboração científica manifesta-se como uma postura positiva e que deve ser valorizada.

O artigo está estruturado em mais quatro seções. A seguir, na segunda seção, tem-se o quadro teórico de referência relativo às redes sociais de colaboração. Na sequência, a terceira seção expõe os procedimentos metodológicos. A seção quatro destina-se à exposição da análise dos dados e discussão dos resultados e, por fim, a quinta seção reúne os argumentos conclusivos do estudo.

## 2 REDES SOCIAIS DE COLABORAÇÃO

Wasserman e Faust (1994) conceituam redes sociais como um ou mais conjuntos finitos de atores e as relações estabelecidas entre eles. Martins (2009) acrescenta que as redes sociais representam conjuntos de contatos (de diferentes tipos, conteúdos e proprie-

dades estruturais) que ligam vários atores. Cumpre observar que, conforme asseveram Emirbayer e Goodwin (1994), a análise de redes sociais não constitui uma teoria formal e sem relacionamentos com o ambiente, mas uma estratégia significativa relacionada ao

estudo das estruturas sociais, de caráter eminentemente interdisciplinar.

## 2.1 Conceitos fundamentais

Na visão de Hanneman e Riddle (2005), os estudos de redes sociais desenham limites em torno de uma população, de modo que a rede estudada pode representar uma agregação imposta pelo pesquisador. Segundo Wasserman e Faust (1994), as análises de redes sociais (*Social Network Analysis*) têm atraído interesse e curiosidade consideráveis da comunidade de pesquisadores das áreas social e comportamental nas últimas décadas; interessam-se pelas ligações entre entidades sociais, as quais são denominadas atores. Ainda, esclarecem que o uso do termo “ator” não implica, necessariamente, que tais entidades sociais tenham vontade ou capacidade de agir.

As ligações entre os atores constituintes de uma rede são materializadas por meio de laços relacionais (WASSERMAN; FAUST, 1994), ilustrativamente representados pelos caminhos que ligam dois ou mais atores. Subjacente à noção de laço, destaca-se o conceito de lacunas estruturais (*structural hole*) que, segundo Machado-da-Silva e Coser (2008), pode esclarecer aspectos relacionados com tentativa de mudança em uma rede social. Desenvolvido por Burt, em 1992, o referido conceito explora implicações decorrentes de conexões com diferentes características, mesmo que constituintes de uma mesma rede de cooperação.

As lacunas estruturais representam brechas no fluxo de informações, indicativas das relações não repetidas entre atores e que têm a faculdade de fornecer o que Burt (2004) denomina de capital social de intermediação. A manifestação de lacunas estruturais é inversamente proporcional ao número de laços redundantes; assim, quanto mais laços desse tipo houver em uma rede, maior a redundância da informação compartilhada e, conseqüentemente, menor o número de lacunas

estruturais presentes. O ator que assume o papel de intermediador tem posição privilegiada na rede, pois tem acesso antecipado às informações, podendo visualizá-las mais amplamente e, ainda, agenciar o seu repasse aos demais integrantes do grupo. Nesse sentido, relacionamentos caracterizados pela presença de intermediadores provêm capital social; um recurso que deriva da estrutura coletiva, porém é transmitido aos indivíduos em doses distintas, logo, não facilita, igualmente, todos os atores (BURT, 2004; OWEN-SMITH; POWELL, 2008). Para Burt (2004), a existência de capital social está condicionada ao posicionamento de um ator na estrutura social que, por sua vez, é decorrente de vantagem representada pelo lugar que ocupa.

Em manifestação anterior à Burt (2004), Granovetter (1973, 1983) desenvolveu uma argumentação que atenta para a força dos laços fracos na análise de redes, defendendo que os indivíduos que apresentam poucos laços fracos são privados de informações provenientes de partes distantes do seu sistema social e limitados às notícias do seu círculo de convívio e inclusive, à visão de seus contatos diretos. Assim, os laços fracos representam conexões indiretas entre pesquisadores, intermediadas por alguns atores. Isoladamente, tais laços não têm grande importância, mas, algumas vezes, podem assumir a função de pontes, as quais se configuram na ocasião em que só um elemento da rede está conectado a outra rede, sendo de grande valia, uma vez que permitem a ligação entre diferentes mundos, podendo auxiliar na mudança e na inovação. Assim, as lacunas estruturais são indicadores de laços fracos.

Os laços fortes caracterizam-se pelas ligações diretas entre autores, expressando, teoricamente, uma relação de maior comprometimento e responsabilidade. Na seqüência, a próxima subseção destina-se à exposição de uma dimensão passível de exploração em redes sociais: propriedades estruturais e abordagem relacional. Porém, conforme Wasserman

e Faust (1994), existem métodos alternativos para a condução de análises de redes sociais (propriedades estruturais; papéis e posições; e análises estatísticas das relações).

## 2.2 Propriedades estruturais e abordagem relacional

Apoiada nas propriedades estruturais de uma rede, a abordagem relacional configura-se como um recurso para compreender comportamentos e processos a partir da conectividade entre os atores interligados em uma rede. Sob a égide dessa abordagem, uma série de medidas é explorada na literatura: centralidade, equilíbrio e transitividade, coesão de grupos (WASSERMAN; FAUST, 1994). Em virtude da disponibilidade de dados, para o desenvolvimento deste estudo, optou-se pela análise de propriedades estruturais a partir de medidas de centralidade e densidade.

A centralidade é uma das propriedades de redes utilizada com bastante frequência; sua noção geral envolve aspectos relacionados à importância ou visibilidade de um ator em uma rede (MEMON et al., 2008). Degenne e Forsé (1999) argumentam que a centralidade é um atributo estrutural essencial, porém, de difícil quantificação, haja vista que não há consenso acerca de sua definição. Como a ideia de centralidade pode assumir diferentes significados, há, também, modos distintos de mensurá-la. Dentre os tipos de centralidades discutidos por Linton Freeman (DEGENNE; FORSÉ, 1999), destacam-se para a realização deste estudo: [I] centralidade de grau (*degree*) e [II] centralidade de intermediação (*betweenness*). A centralidade de grau é obtida a partir do número de *links* diretos que um ator possui e a medida de centralidade de intermediação considera se um ator assume, ou não, posição de intermediador (DEGENNE; FORSÉ, 1999). Complementarmente, para Scott (2000), um ator é localmente central se possui um grande número de laços conectivos com outros pontos e, globalmente central, se apresentar posição estratégica significativa na rede.

Também, relevante para análise de redes sociais é o conceito de densidade: uma tentativa de resumir toda a distribuição de *links* para medir a distância entre as posições ocupadas, indicativa do nível geral de articulação entre os atores integrantes de uma rede (SCOTT, 2000). Segundo o autor, a densidade representa uma relação entre o número de laços manifestados e possíveis no grupo. Assim, valores próximos de 1 indicam uma rede altamente conectada e valores que se aproximam de 0 caracterizam uma rede com poucas conexões. Adicionalmente, Emirbayer e Goodwin (1994) definem densidade como a proporcionalidade das relações ou laços existentes entre um conjunto de atores em uma rede, determinando, assim, o número possível de laços. Por fim, saliente-se que componente representa uma espécie de sub-rede totalmente conectada entre si, ou seja, um conjunto de atores ligados uns aos outros, formativos de uma cadeia de conexão contínua (SCOTT, 2000).

## 2.3 Integrando análise de redes sociais e produção científica

Sabe-se que, em um campo de pesquisa, a colaboração manifesta-se, entre outras formas, por meio de publicações conjuntas. Para Katz e Martin (1997), colaboração científica pode ser definida como o trabalho conjunto de pesquisadores que têm como objetivo comum a produção de novo conhecimento. Na visão dos autores, são colaboradores de um estudo aqueles indivíduos que: (I) trabalharam em grande parte (ou toda) da investigação ou fizeram contribuições frequentes ou substanciais; (II) foram nominados na proposta inicial de estudo; (III) responsabilizaram-se pelos principais elementos da pesquisa (projeto experimental, construção de equipamentos, execução de experimento, análise e interpretação de dados, redação dos resultados etc.) e/ou (IV) trabalharam em etapas-chave (ideia original, hipótese, interpretação teórica etc.).

Conceição (2008) manifesta preocupação similar à de Katz e Martins (1997) com relação à ideia de colaboração que supostamente esteja institucionalizada no ambiente acadêmico. Ao discutir a possibilidade de inclusão de autores em artigos científicos que não tenham participado, efetivamente, de sua elaboração, Conceição (2008) questiona o sentido de colaboração que estaria subentendido a partir dos autores e coautores mencionados em uma pesquisa. Nesse aspecto, a autora salienta que os editores de periódicos científicos têm sido encorajados a adotar postura que contribua para minimizar a adição de coautores por estria conveniência de uma das partes. Adiciona, ainda, que “algumas revistas, em especial das áreas da saúde [...] vêm adotando o procedimento de solicitar a explicitação da contribuição de cada um dos autores na confecção do manuscrito, quando de sua submissão ao comitê editorial” (CONCEIÇÃO, 2008, p. 1), evidenciando assim, preocupação quanto à atribuição de crédito a coautores que, efetivamente, tenham contribuído para o desenvolvimento da pesquisa.

Apesar de questionarem o significado de colaboração em pesquisas científicas, Katz e Martin (1997) reconhecem que a exploração da perspectiva colaborativa por meio de redes de coautorias configura-se como um recurso exequível, de metodologia relativamente prática e de baixo custo, que possibilita contemplar amostras significativas para a mensuração da colaboração. Logo, os autores salientam que há validade na exploração de colaboração a partir de redes de coautorias; todavia, advertem que esse tipo de mensuração implica obtenção de um indicador parcial da atividade colaborativa.

As redes de coautoria representam uma importante classe de redes sociais e têm sido, ampla e crescentemente, utilizadas para determinar estruturas de colaboração científica e *status* de pesquisadores que trabalham de forma isolada (LIU et al., 2005). Conforme Silva et al., (2005), a análise de redes sociais

(ARS) pode ser aplicada como instrumento avaliativo da produção científica, permitindo a observação de aspectos decorrentes da colaboração manifestada entre pesquisadores e materializando-se como ferramental adicional para estudos bibliométricos (SILVA et al., 2006). A ARS pode ser conjugada com pesquisas sobre produção científica, explorando-se redes de citação, cocitação, coautorias, estruturas de colaboração e outras formas de redes de interação social (OTTE; ROUSSEAU, 2002). Conforme Barabási et al. (2002, p. 2), redes de coautorias manifestam *links* profissionais entre pesquisadores e, para sua operacionalização, considera-se que “dois cientistas estão ligados se escreverem um artigo juntos”.

Dentre os estudos que têm explorado as redes de coautorias, destaca-se a pesquisa de Acedo et al. (2006), que, a partir de 14.597 documentos (artigos, notas de pesquisa, editoriais, etc.) publicados em dez dos principais *journals* americanos e europeus, exploraram: (I) fatores determinantes da coautoria; (II) se a colaboração afeta o impacto de um estudo publicado e (III) a estrutura social manifestada na colaboração científica formalizada em estudos organizacionais publicados entre 1980 e 2002. No que diz respeito à estrutura de relacionamento configurada entre os pesquisadores, constataram que, dentre os 10.176 autores identificados, mais de 65% participaram de um único artigo, além da presença de inúmeros componentes desconectados do resto da rede. A maior sub-rede reuniu pouco mais de 45% dos autores e o número de componentes grandes foi baixo, tendo sido constatados 761 componentes de dois autores, 280 de três, 138 de quatro, 67 de cinco, 26 de seis e 23 de sete. Segundo os autores, as características da rede não se mostraram muito diferentes daquelas manifestadas em outras disciplinas como ciência da computação e sociologia, porém exibiram traços bastante distintos, especialmente densidade e tamanho do componente central, das ciências naturais. Os autores centrais e pro-

eminentes (em termos de número de artigos e laços) estiveram, em sua maioria, conectados uns com os outros.

Dentre os estudos internacionais voltados para a perspectiva de redes e Contabilidade, destacam-se as pesquisas de Wakefield (2008), Englebrecht, Hanke e Kuang (2008), Rutledge e Karim (2009) e Ulysal (2010). Wakefield (2008) explorou redes de pesquisa contábil a partir da mensuração da influência, em termos de quantidade e qualidade de citações, de 22 periódicos de Contabilidade no período 2000-2006. Apoiando-se na análise de citações, o autor constatou que, apesar de serem muito citadas, algumas revistas podem ser menos influentes na comunidade de pesquisa contábil. Os achados sugerem que os periódicos mais influentes podem assumir diferentes papéis no campo de pesquisa contábil.

Englebrecht, Hanke e Kuang (2008) analisaram aspectos de coautoria manifestados por pesquisadores contábeis a partir de *premier journals*, no período 1979-2004. Constataram que a colaboração está crescendo significati-

vamente e que a prática de coautoria se mostra menos comum dentre *taxation researchs*, manifestando-se, de forma mais expressiva, em investigações de naturezas financeira, gerencial e de auditoria. Os autores sugerem que estudos futuros investiguem como as redes de coautorias têm evoluído ao longo do tempo.

Rutledge e Karim (2009) analisaram as características dos artigos publicados pelos autores mais produtivos da literatura contábil, dispensando especial atenção ao nível de colaboração manifestado. Os achados sinalizam que os autores mais prolíficos tornam-se mais produtivos e produzem pesquisas mais amplas trabalhando de forma conjunta. Por fim, Ulysal (2010) pesquisou um amplo conjunto de periódicos sobre ética nos negócios, com ênfase na Contabilidade, no período de 1988-2007. Tal pesquisa foi operacionalizada por meio de técnicas bibliométricas, análise de citações e ferramentas para análise de redes sociais para a determinação das características de centralidade das redes de cocitação dos documentos analisados.

### 3 PLATAFORMA METODOLÓGICA

Para delinear o perfil das redes de cooperação configuradas entre os pesquisadores envolvidos no Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, desenvolveu-se um estudo descritivo, de natureza quantitativa, cuja análise documental é realizada com emprego de técnicas bibliométricas e de redes sociais de cooperação. Estudos descritivos, conforme Martins (2002), procuram descrever características de determinada população, estabelecendo relações entre variáveis e fatos.

O termo “perfil” é empregado com a finalidade de expressar as características que dão o contorno às redes sociais de cooperação. Numa perspectiva longitudinal de análise, exploraram-se 9 edições do evento, operacionalmente agrupadas em 3 triênios (2001-2003; 2004-2006 e 2007-2009), possibilitando, assim, a visualização de transformações ocorridas no período estuda-

do. Ressalte-se que tais triênios coincidem com aqueles que serviram de base para as avaliações dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* periodicamente realizadas por parte da CAPES.

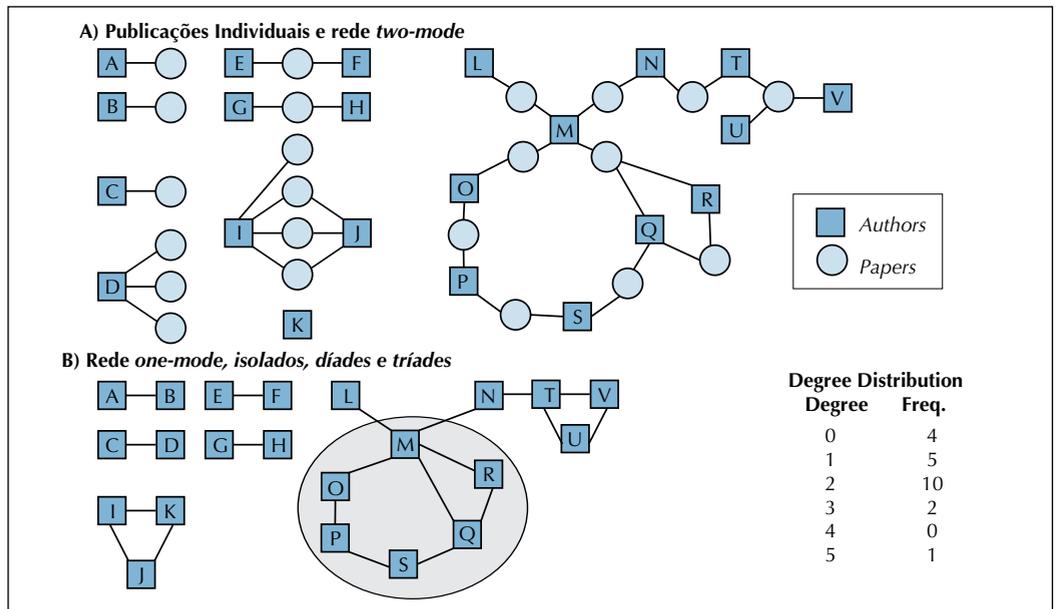
O universo estudado é representado pelos 882 artigos veiculados no período compreendido pela análise, nos quais participaram 1.120 pesquisadores. O estudo abrange todas as áreas temáticas do congresso. Em suas 3 primeiras edições, o evento não segregou a produção científica proveniente da Graduação e da Pós-Graduação; ocasião em que ocorria no formato de Seminário. Assim, a figura do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade passou a existir a partir de 2004: específica para a produção científica originária da Pós-Graduação. Nessa data, teve início o Congresso de Iniciação Científica (Produção Científica da Graduação) que não faz parte do escopo da presente pesquisa.

Os dados foram extraídos por meio de análise documental dos 882 artigos e tabulados em planilha eletrônica do *software* Microsoft Excel®. Os autores foram, em sua maioria, identificados pelos nomes indicados na autoria e coautoria dos artigos; ainda assim, houve casos em que se recorreu à Plataforma Lattes do CNPq para esclarecimento de algumas inconsistências, bem como para controlar o caso homônimo: Ricardo Lopes Cardoso. A projeção das redes sociais e os cálculos de suas propriedades estruturais deram-se por meio da utilização do *software* UCINET 6.0 (BORGATTI; EVERETT; FREEMAN, 2002).

Quanto aos procedimentos operacionais relativos às redes, as relações foram estruturadas a partir de uma matriz simétrica, ou seja, se o ator x está ligado ao ator y, automaticamente o y está ligado ao x. Para a contagem de laços, considerou-se o número de atores com os quais cada autor colaborou. A constituição das redes deu-se em conformidade com o critério utilizado por Moody (2004), que assumiu que dois atores formam um componente na ocasião em que escrevem um artigo em conjunto, independen-

temente da forma de apresentação de seus nomes (autor X coautor). Em termos práticos, os autores que cooperam no desenvolvimento de um artigo formam uma sub-rede que pode ser ampliada à medida que ocorre o envolvimento desses autores com outros pesquisadores.

A Figura 1 exibe a forma de estruturação de redes empregadas neste estudo. Na parte superior, tem-se uma representação esquemática de autores (quadrados) conectados aos seus respectivos artigos (círculos). A ilustração contempla autores que desenvolveram trabalhos isoladamente (A, B, C e D), bem como os demais pesquisadores que optaram pela perspectiva colaborativa. Na parte superior, à direita, tem-se o conjunto de atores conectados entre si e seus artigos. Na parte inferior, desprezam-se as informações relativas aos artigos, consideram-se apenas as coautorias. Tem-se, assim, a rede de colaboração resultante da simulação projetada. No caso de trabalhos de autoria única, os autores são ilustrados à parte da rede; os autores que trabalharam em pares, também, aparecem de forma isolada (E x F; G x H).



**Figura 1** Construção das redes de cooperação

Fonte: Moody (2004, p. 220)

No Quadro 1, estão reunidos os aspectos mapeados no estudo (indicadores da produção científica e elementos estruturais da rede), bem como as fontes que respaldam essas escolhas.

**Quadro 1** Definições Operacionais da Pesquisa

ASPECTOS MAPEADOS		FONTE
Indicadores da Produção Científica	Número de Artigos Seleccionados	Cardoso et al. (2005) Nascimento, Junqueira e Martins (2010) Martins (2009)
	Número de Artigos por Autor	
	Número de Autores por Artigo	
	Ano de Publicação	
	Área Temática	
	Autores Envolvidos	
Elementos Estruturais da Rede	Centralidade de Grau	Rossoni (2006)
	Centralidade de Intermediação	Guarido Filho (2008)
	Densidade	Martins (2009)
	Componentes	

Considerou-se que há cooperação entre os atores quando da produção conjunta de um artigo científico, ocasião em que se estabelece uma relação. Assim, pressupõe-se que a estrutura de relacionamento é construída a partir da colaboração entre os atores envolvidos na produção de cada artigo científico, formativos de uma rede social de cooperação.

Ressalte-se que os termos parceria, cooperação e, ainda, colaboração são utilizados indistintamente ao longo da análise, indicativos da relação de coautoria verificada nas pesquisas estudadas. Em adição, saliente-se que a verificação dos fatores que induzem à perspectiva colaborativa não está contemplada pela proposta deste estudo.

#### 4 PERFIL DAS REDES DE COOPERAÇÃO CONFIGURADAS ENTRE OS PESQUISADORES

As 9 edições do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade [2001-2009] implicaram a divulgação de 882 artigos que envolveram a participação de

1.120 pesquisadores. A Tabela 1 detalha o volume anual de artigos seleccionados em cada uma das áreas temáticas das edições do evento.

**Tabela 1** Volume anual de artigos seleccionados por área temática

ÁREA TEMÁTICA	01	02	03	04	05	06	07	08	09	TOTAL
Contabilidade de Custos	14	26								40
Contabilidade Geral	8	12								20
Controladoria	30	10								40
Educação, Profissão e Pesquisa Contábil	7	7								14
Temas Emergentes	15	30	23	25	34	37				164
Pesquisa e Ensino em Contabilidade			11	5	2	14				32
Contabilidade para Usuários Externos			20	16	18	32	44	29	23	182

continua

continuação

ÁREA TEMÁTICA	01	02	03	04	05	06	07	08	09	TOTAL
Controladoria e Contabilidade Gerencial			33	25	23	39	40	21	24	205
Mercados Financeiro, de Crédito e de Capitais			14	29	23	28	20	20	8	142
Educação e Pesquisa em Contabilidade							14	10	8	32
Atuária							2	4	5	11
Total Anual	74	85	101	100	100	150	120	84	68	882
<b>TOTAL TRIENAL</b>	<b>260 ARTIGOS</b>			<b>350 ARTIGOS</b>			<b>272 ARTIGOS</b>			<b>882</b>

Conforme a Tabela 1, as temáticas discutidas nos dois primeiros anos do evento sinalizam que, à época, a pesquisa contábil apresentava contornos distintos daquele atualmente vigente. Não era abordada a temática Contabilidade Gerencial, mas Contabilidade de Custos – mais restrita – e Controladoria. Era disponibilizada uma linha relativamente ampla denominada de Contabilidade Geral e contava-se com espaços para pesquisas que versassem sobre Temas Emergentes e Educação, Profissão e Pesquisa Contábil.

Paralelamente às mudanças de caráter estrutural do evento (volume de artigos aceitos e áreas temáticas), a análise dos dados coletados revela que, ao longo do período 2001-2009, houve alterações na forma como os pesquisadores cooperaram. O primeiro triênio do evento caracterizou-se pela concentração de esforços individuais de pesquisa (32%),

representando quase um terço dos artigos submetidos e aceitos. Contudo, o desenvolvimento de estudos em parceria entre dois pesquisadores, igualmente, foi expressivo (30%).

No segundo triênio, houve predomínio de artigos com dois autores e expressiva redução da quantidade de artigos selecionados decorrentes de pesquisas de autoria única. Por fim, no terceiro triênio, a realização de estudos, a partir da perspectiva colaborativa, ou seja, com mais de um autor, mostrou-se a prática mais comum, tendo sido verificada em mais de 91% do volume de publicações. A Tabela 2 detalha a quantidade de artigos selecionados nos três triênios do evento em função do número de autores envolvidos em cada pesquisa e o seu respectivo percentual relativo ao total de artigos veiculados a cada três anos. De forma complementar, tem-se um agrupamento do período 2001-2009.

**Tabela 2** Número de autores por artigo

Nº DE AUTORES	2001-2003		2004-2006		2007-2009		2001-2009	
1 autor	<b>84</b>	<b>32,31%</b>	48	13,71%	22	8,09%	154	17,46%
2 autores	<b>78</b>	<b>30,0%</b>	<b>141</b>	<b>40,29%</b>	<b>93</b>	<b>34,19%</b>	<b>312</b>	<b>35,37%</b>
3 autores	48	18,46%	89	25,43%	<b>92</b>	<b>33,82%</b>	229	25,96%
4 autores	48	18,46%	72	20,57%	65	23,9%	185	20,98
5 autores	2	0,77%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,23%
<b>TOTAL</b>	<b>260 artigos</b>		<b>350 artigos</b>		<b>272 artigos</b>		<b>882 artigos</b>	

Em linhas gerais, os pesquisadores com artigos aceitos no Congresso estudado parecem ter modificado sua postura no que diz respeito à formação de parcerias, estando mais receptivos à ideia de desenvolvimento conjunto de investigações. Essa tendência

mostra-se convergente aos achados de Englebrecht, Hanke e Kuang (2008), que constataram aumento significativo da colaboração manifestada na forma de coautoria em *journals* contábeis no período de 1979 a 2004. Desse modo, os achados indicam que o for-

mato de estruturação de coautoria praticado por pesquisadores brasileiros mostra-se alinhado à prática internacional constatada por Englebrecht, Hanke e Kuang (2008).

As exigências de publicação impostas pela CAPES aos Programas de Pós-Graduação (PPG) podem sugerir uma das explicações para o aumento da cooperação entre os autores. A pontuação atribuída aos PPGs, nesse quesito, considera as pesquisas publicadas pelos corpos docente e discente, sendo que atribui pontuação integral no caso de autores e coautores do segundo grupo, enquanto que para o primeiro, os pontos são divididos entre os docentes participantes das publicações. Assim sendo, verifica-se que o aumento da colaboração configura-se como uma das exigências da CAPES, visto que quanto maior a cooperação entre autores e coautores, maior o êxito dos PPGs na avaliação da realizada pela instituição.

Contudo, apesar desse esforço de fazer pesquisa mediante o envolvimento de mais de um pesquisador, a maioria dos atores (64,4%) colaborou em apenas 1 artigo; em outras palavras, 721 dos 1.120 atores identificados no universo pesquisado publicaram apenas 1 artigo durante os 9 anos do evento. Resultado muito semelhante foi encontrado por Acedo et al. (2006) que, ao explorarem o campo de estudos organizacionais, constataram que pouco mais de 65% dos autores abrangidos pela análise publicaram apenas um único estudo. Essa estratificação da produção científica é matematicamente representada pela Lei de Lotka. Segundo a referida lei, o número de autores que publicam uma única vez corresponde, em média, a 60% de uma amostra, havendo, também, tendência de uma forte concentração de publicações em um número muito pequeno de autores. A Tabela 3 evidencia informações acerca do número de artigos por autor.

**Tabela 3** Número de Artigos por Autor

AUTORES COM	2001-2003		2004-2006		2007-2009		2001-2009	
1 artigo selecionado	277	71,03%	372	68,38%	325	67,43%	721	64,38%
2 artigos selecionados	68	17,44%	91	16,73%	91	18,88%	165	14,73%
3 artigos selecionados	26	6,67%	40	7,35%	40	8,30%	97	8,66%
4 artigos selecionados	5	1,28%	20	3,68%	17	3,53%	42	3,75%
5 artigos selecionados	7	1,79%	8	1,47%	5	1,04%	28	2,50%
6 artigos selecionados	6	1,54%	5	0,92%	4	0,83%	22	1,96%
7 ou mais artigos selecionados	1	0,26%	8	1,47%			45	4,02%
<b>TOTAL</b>	<b>390 AUTORES</b>		<b>544 AUTORES</b>		<b>482 AUTORES</b>		<b>1.120 AUTORES</b>	

Na Tabela 4 estão reunidos os dados sobre a estrutura de relações firmadas entre os pesquisadores em cada um dos triênios explorados. Constataram-se algumas mudanças na configuração da rede de coautoria. Houve aumento no número de artigos selecionados entre o 1º e 2º triênio; porém, no 3º triênio, esse volume apresentou redução em relação ao período anterior. O número de atores presentes, também, acompanhou essas variações, contudo, as médias de autores por artigo e de laços por autor mostraram-se crescentes em

todos os triênios, indicando, assim, postura mais receptiva à produção conjunta de artigos científicos. O procedimento adotado para a contagem dos laços deve desprezar eventuais repetições de parceiros e os resultados da análise sugerem que os pesquisadores do campo de Controladoria e Contabilidade têm ampliado sua rede de contatos, manifestando envolvimento com maior número de parceiros.

Apesar do envolvimento gradativo de um maior número de pesquisadores, em média,

por artigos selecionados e similarmente aos achados de Acedo et al. (2005), a rede de cooperação mostrou-se fragmentada em todos os triênios analisados, conforme indica o número de componentes formados (Tabela 4). Caracterizados como uma espécie de sub-redes, os componentes indicam o número de agrupamentos isolados constituídos no triênio. Como decorrência de tal formato de cooperação, inúmeros pesquisadores podem estar sendo privados do acesso às informações compartilhadas em outras sub-redes; consequentemente é possível que o formato esteja inibindo a evolução do campo de pesquisa em Controladoria e Contabilidade. A redução do

total de componentes formados nos três triênios analisados é sugere de que a conversação entre os atores esteja sendo incrementada, o que é bastante positivo. Contudo, o número de autores com artigos aceitos nos 1º, 2º e 3º triênios que participaram das maiores sub-redes (11,03%, 29,04% e 26,76%, respectivamente) mostrou-se inferior às evidências obtidas por Acedo et al. (2005) na área de estudos organizacionais, que, apesar de terem identificado poucos componentes constituídos por um grande número de autores, constataram a reunião de pouco mais de 45% dos pesquisadores no principal componente (que reuniu o maior número de autores).

**Tabela 4** Dados da Estrutura de Relações

	2001-2003	2004-2006	2007-2009
Número de Laços	955	1496	1524
Número de Autores	390	544	482
Média de Laços por Autor	2,45	2,75	3,16
Número de Componentes	116	105	80
Tamanho do Componente Principal	43	158	129
Tamanho do 2º Maior Componente	38	51	48
Tamanho do 3º Maior Componente	16	19	17
Autores Isolados	52	24	12
Densidade da Rede	0,0063	0,0051	0,0066

Ainda com relação à Tabela 4, cumpre observar que a rede de cooperação apresentou baixa densidade em todos os períodos do triênio. Contrariamente às possíveis conjecturas sugeridas pela média de laços por autor (2,45; 2,75 e 3,16), a baixa densidade da rede (0,0063; 0,0051 e 0,0066) pode sinalizar uma limitação do grupo de pesquisadores analisado, uma vez que essa métrica evidencia que a intensidade da interação entre os atores foi pouco incrementada ao longo do tempo (MELLO; CRUBELLATE; ROSSONI, 2010), ou seja, tendo em vista o número de autores do universo analisado, o volume de relações que poderiam ocorrer é muito superior ao que de fato está constituído. Conforme Guarido Filho (2008, p. 138), “[...] isoladamente, esse indicador aponta a baixa cooperação entre os autores e o limitado compar-

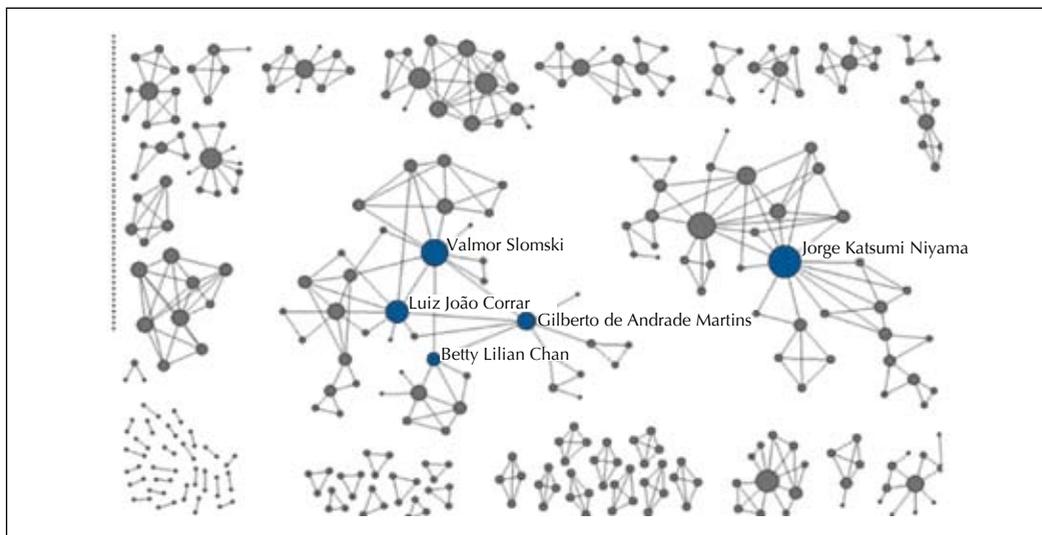
tilhamento de ideias entre eles em nível global”. Na sequência são discutidos os resultados relativos a cada um dos 3 triênios do Congresso.

#### 4.1 Congresso USP de Controladoria e Contabilidade no triênio 2001-2003

A Figura 2 ilustra a estrutura de relacionamento entre os pesquisadores com artigos aceitos no triênio 2001-2003 do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. Os nós representam os atores e as linhas indicam as relações firmadas entre eles, manifestadas na forma de coautoria(s) de artigo(s) científico(s). Estão nominados os cinco autores com maior centralidade de intermediação. O tamanho dos nós foi dimensionado com base no número de laços de cada um

dos atores, ou seja, considerou-se o número de parceiros com que cada ator se envolveu para o desenvolvimento da produção científica veiculada no triênio. Verificou-se a

presença de 390 pesquisadores distintos nos 260 artigos selecionados, ou seja, uma média de 1,5 autores por artigo; contudo, 52 pesquisadores estiveram isolados.



**Figura 2** Rede de cooperação entre pesquisadores no triênio 2001-2003

Conforme a Tabela 4, a estrutura das relações firmadas no primeiro triênio foi constituída por 116 componentes. Desses, 52 (alinhados à esquerda) contaram com um autor (44,83% dos componentes) e 26 foram formados por 2 pesquisadores (parte inferior esquerda – 22,41% dos componentes). As duas maiores sub-redes (componentes – ilustrados no centro) reuniram 43 e 38 atores. Jorge Niyama, Valmor Slomski, Gilberto Martins, Betty Chan e Luiz Corrar foram, nessa ordem, os autores mais centrais em termos de intermediação. O escore de centralidade desses autores indica que puderam agenciar o repasse das informações às quais tiveram acesso, visto que acumularam capital social por meio de acessos sociais e o transmitiram às suas redes de contatos mediante o relacionamento existente entre os atores e a habilidade de repasse das informações a serem reproduzidas. A seguir, a Tabela 5 reúne os autores com mais de 3 artigos veiculados no período 2001-2003

**Tabela 5** Autores mais prolíficos no triênio 2001-2003

AUTORES	01	02	03	T
Rubens Fama	1	4	2	7
César Augusto Tibúrcio Silva	1	2	3	6
Gilberto de Andrade Martins	1		5	6
Ilse Maria Beuren	1	3	2	6
Jorge Katsumi Niyama	1	5		6
Luiz Carlos Miranda	1	4	1	6
Valmor Slomski			6	6
Ana Paula Ferreira da Silva	2	2	1	5
André Moura Cintra Goulart	2	2	1	5
Aridelmo J. C. Teixeira		1	4	5
Érica Xavier de Souza	2	2	1	5
José Ricardo M. de Siqueira	2	1	2	5
Luiz João Corrar		1	4	5
Maísa de Souza Ribeiro			5	5
Antônio A. de Sá Freire Filho	2	1	1	4
Célia Maria Braga Carneiro	2	2		4
Marcelo Seido Nagano	2	2		4
Masayuki Nakagawa	3		1	4
Reinaldo Guerreiro		1	3	4

Quanto às áreas temáticas pesquisadas pelos autores mais prolíficos (Tabela 5), identificou-se maior interesse por Temas Emergentes, seguido de Controladoria e Contabilidade Gerencial (que envolvia, à época, as áreas de Contabilidade de Custos e Controladoria). Saliente-se que 3 dos 19 pesquisadores elencados na Tabela 5 tiveram artigos aceitos em todas as áreas temáticas do evento. Conforme indica a Tabela 5, no triênio analisado, houve 7 pesquisadores com mais de 5 artigos selecionados. A análise comparativa entre a centralidade de intermediação e o volume de artigos publicados por cada ator indica que, possivelmente, a prolificidade de tais pesquisadores esteja condicionada pelas posições que ocuparam na rede (todos são atores intermediadores). Ressalte-se, ainda, que, comparativamente aos demais atores constituintes do campo, esses 7 pesquisadores estiveram conectados a um número mais significativo de parceiros (destacaram-se no número de laços relacionais), conforme indica a Tabela 6, que nomina os pesquisadores com mais de 6 laços.

**Tabela 6** Autores com mais de 6 laços relacionais no triênio 2001-2003

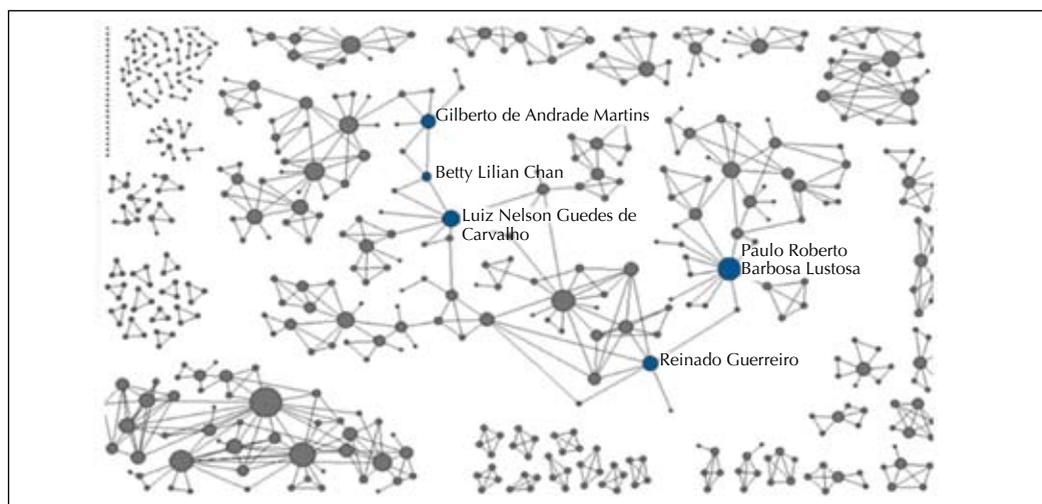
AUTORES	LAÇOS
Jorge Katsumi Niyama	14
César Augusto Tibúrcio Silva	12
Valmor Slomski	11
Aridelmo J. C. Teixeira	10
Ilse Maria Beuren	9
Luiz Carlos Miranda	9
Luiz João Corrar	9
Umbelina C. Teixeira Lagioia	9
Antônio A. de Sá Freire Filho	8
Maria N. Monteiro Pessoa	8
Ana Paula Ferreira da Silva	7
Érica Xavier de Souza	7
Flávio Donizete Batistella	7
Gilberto de Andrade Martins	7
Maísa de Souza Ribeiro	7
Marcelo Seido Nagano	7
Rubens Famá	7
Silverio A. D. Nascimento	7

Confirmando a importância da formação de parcerias e da estruturação de redes de pesquisas, a análise comparativa das Tabelas 5 e 6 indica que os autores que se destacaram no volume de artigos publicados, também, apresentaram os maiores números de laços relacionais. Ainda assim, mesmo que dois componentes tenham reunido 20,77% dos autores com artigos aceitos no primeiro triênio do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, a rede de cooperação apresentou baixa densidade (0,0063), indicando que as conexões presentes entre o grupo estiveram muito aquém do número de relações possíveis.

Adicionalmente à exploração do formato das conexões, verificou-se que houve predominância de laços fortes. Assim, tem-se que a preferência de organização no primeiro triênio se deu mediante o contato direto entre parceiros. Apesar dessa preferência, conexões indiretas (laços fracos), também, foram constatadas, proporcionando, assim, que alguns pesquisadores assumissem o papel de intermediadores na rede de cooperação. A seguir, são apresentados e discutidos os resultados relativos ao segundo triênio do Congresso.

#### 4.2 Congresso USP de Controladoria e Contabilidade no triênio 2004-2006

A Figura 3 ilustra a representação estrutural da rede de cooperação configurada no período 2004-2006 que implicou envolvimento de 544 pesquisadores na produção de 350 artigos. O número de atores isolados que no período 2001-2003 foi de 52 caiu para 24 no 2º triênio, ou seja, parcela relativamente menor de autores realizou pesquisas sem parceiros. De forma similar às constatações do 1º triênio, predominaram conexões fortes.



**Figura 3** Rede de cooperação entre pesquisadores no triênio 2004-2006

Conforme a Figura 3, o segundo triênio foi caracterizado pela presença de 105 sub-redes; os maiores componentes envolveram: 158 (no centro da figura); 51 (no canto inferior esquerdo) e 19 (no canto superior direito) pesquisadores. Luiz Carvalho, Paulo Lustosa, Reinaldo Guerreiro, Betty Chan e Gilberto Martins apresentaram os maiores escores de centralidade de intermediação no período. A ilustração da rede de cooperação configurada no período 2004-2006 permite visualizar que os 5 atores mais centrais, em termos de intermediação, integraram o mesmo componente.

Na Tabela 7, explora-se o quesito prolificidade, com indicação dos pesquisadores com mais de 3 artigos selecionados no segundo triênio. Constatou-se que houve aumento do número de autores com maior quantidade de artigos selecionados. No triênio 2001-2003, houve 19 pesquisadores com mais de 3 artigos selecionados (Tabela 5) e, no segundo triênio, esse número aumentou para 41 pesquisadores (Tabela 7).

**Tabela 7** Autores mais prolíficos no triênio 2004-2006

AUTORES	04	05	06	T
Paulo R. Barbosa Lustosa	4	3	3	10
César A. Tibúrcio Silva	2	3	3	8
Fábio Moraes da Costa	3	2	3	8
Luiz João Corrar	6	1	1	8
Alberto S. Matsumoto	3	2	2	7
Antonio Lopo Martinez	3	2	2	7
Maísa de Souza Ribeiro	5		2	7
Marcelle Colares Oliveira	3	1	3	7
Aridelmo J. C. Teixeira	3	2	1	6
Ilse Maria Beuren	2	2	2	6
Luis S. Ribeiro dos Santos	2	2	2	6
Otávio Ribeiro de Medeiros	5	1		6
Valcemiro Nossa	4	1	1	6
César Medeiros Cupertino	2	1	2	5
Flávia Zóboli Dalmácio	1	3	1	5
Gilberto de Andrade Martins	2	1	2	5
José Odálio dos Santos	3		2	5
L. Nelson G. de Carvalho	3	1	1	5
Pablo Rogers	2	1	2	5
Paulo Sergio Ceretta	3	1	1	5
Valmor Slomski	2	1	2	5
Alexandro Broedel Lopes	1	2	1	4
Alfredo Sarlo Neto	1	1	2	4
Auster Moreira Nascimento		1	3	4

continua

continuação

AUTORES	04	05	06	T
Emanoel Marcos Lima	2		2	4
Ernani Ott		2	2	4
Fernanda Fernandes Rodrigues	2	1	1	4
Gilmar Ribeiro de Mello		1	3	4
Idália A. Cangussú Rezende	1	2	1	4
Ivam Ricardo Peleias	2	1	1	4
João E. Prudêncio Tinoco	1	2	1	4
José Elias Feres de Almeida		2	2	4
José Francisco Ribeiro Filho	3	1		4
Josedilton Alves Diniz	2	1	1	4
Luiz Henrique Lima Faria		2	2	4
Marcelo Moll Brandão		2	2	4
Márcia de Luca		1	3	4
Patrícia de Souza Costa	1	1	2	4
Reinaldo Guerreiro	2	1	1	4
Romualdo Douglas Colauto	1	1	2	4
Wellington Rocha	1		3	4

A área temática de Pesquisa e Ensino em Contabilidade foi a menos recorrente dentre os autores mais prolíficos (Tabela 7). O interesse desse grupo mostrou-se mais inclinado para Temas Emergentes, seguido de Contabilidade para Usuários Externos; Mercados Financeiro, de Crédito e de Capitais e, por fim, Controladoria e Contabilidade Gerencial.

Mesmo com a redução da densidade da rede de pesquisadores (0,0063 no primeiro triênio e 0,0051 no segundo triênio), o número médio de laços por autor aumentou de 2,45 para 2,75. A Tabela 8 indica o número de laços firmados pelos autores que se envolveram com mais de 6 parceiros. Similarmen- te ao aumento do número de pesquisadores com mais de 3 publicações (primeiro triênio X segundo triênio), o número de autores com mais de 6 parceiros aumentou em 12 (número absoluto de pesquisadores). De modo similar às constatações relativas ao primeiro triênio, os autores mais prolíficos foram os que apresentaram o maior número de parceiros (Tabela 7 X Tabela 8); 25 dos 30 autores que se envolveram com mais de 6 parceiros foram, também, destaques de prolificidade.

**Tabela 8** Autores com mais de 6 laços relacionais no triênio 2004-2006

AUTORES	LAÇOS
Fábio Moraes da Costa	18
Valcemiro Nossa	14
Aridelmo J. C. Teixeira	13
Luiz João Corrar	13
Paulo R. Barbosa Lustosa	12
Marcelle Colares Oliveira	11
Ivam Ricardo Peleias	10
Luis S. Ribeiro dos Santos	10
Maísa de Souza Ribeiro	10
César A. Tibúrcio Silva	9
Ilse Maria Beuren	9
José Francisco Ribeiro Filho	9
Josedilton Alves Diniz	9
Alberto S. Matsumoto	8
Antônio Artur de Souza	8
Flávia Zóboli Dalmácio	8
José Elias Feres de Almeida	8
L. Nelson Guedes de Carvalho	8
Marcelo Moll Brandão	8
Márcia de Luca	8
Sandra Maria dos Santos	8
Alfredo Sarlo Neto	7
Andson Braga de Aguiar	7
Carlos Alberto Pereira	7
Ernani Ott	7
Fábio Frezatti	7
Idália A. Cangussú Rezende	7
Luiz Henrique Lima Faria	7
Pablo Rogers	7
Reinaldo Guerreiro	7

Analisando-se, conjuntamente, a Figura 3 e as Tabelas 7 e 8, têm-se algumas considerações importantes. Verificou-se que 5 dos 8 autores que obtiveram mais de 6 artigos selecionados (Tabela 7) integraram o componente principal da rede de cooperação estruturada no segundo triênio; são eles: Paulo Lustosa, César Silva, Luiz Corrar, Maísa Ribeiro e Marcelle Oliveira. No que tange à posição ocupada por esses

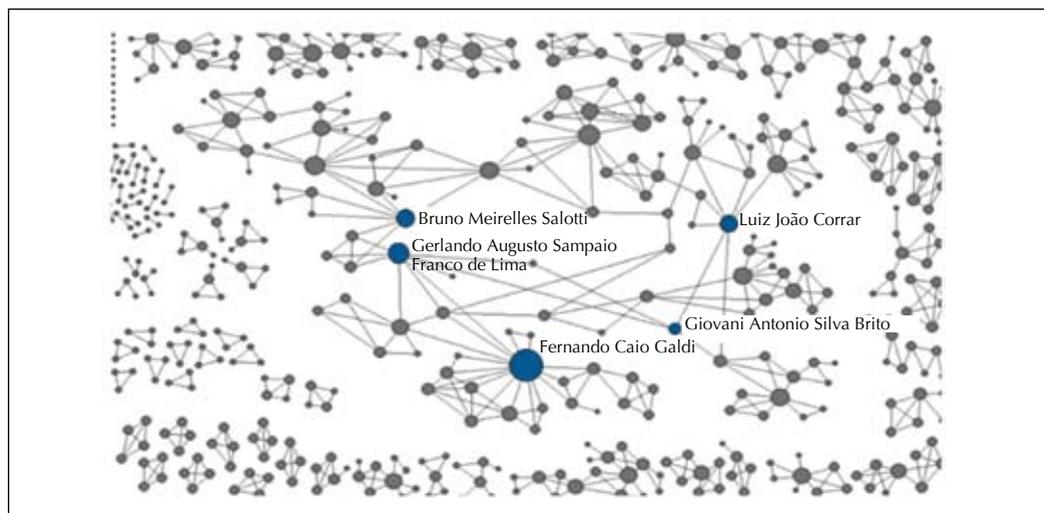
5 pesquisadores, todos assumiram algum grau de centralidade de intermediação do fluxo de informações entre seus parceiros; todos os 5 ficaram classificados entre os 20 autores que apresentaram os maiores escores de intermediação. Já os outros 3 pesquisadores que também obtiveram mais de 6 artigos veiculados no período (Fábio Costa, Alberto Matsumoto e Antonio Martinez) integraram sub-redes diferentes. Com exceção de Antonio Martinez, os demais 7 pesquisadores, também, estão entre aqueles com maior número de parceiros.

Com relação à estabilidade da frequência dos pesquisadores constituintes do universo analisado, verificou-se que 120 dos 390 atores presentes no primeiro triênio permaneceram no período subsequente. Outros 270 não mais integraram o grupo de atores com artigos selecionados nas edições do triênio 2004-2006 do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade e 424 novos pesquisadores passaram a integrar o grupo de

atores que colaboraram para a manutenção do campo objeto de exploração neste estudo.

### 4.3 Congresso USP de Controladoria e Contabilidade no triênio 2007-2009

A rede de cooperação configurada no terceiro triênio do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade é ilustrada na Figura 4. Nesse período, foram publicados 272 artigos desenvolvidos por 482 pesquisadores. O número de atores isolados caiu 50% em relação ao triênio imediatamente anterior (de 24 para 12 atores). Os pesquisadores organizaram-se em 80 sub-redes. Comparativamente ao segundo triênio, o maior componente constituído no período 2007-2009 envolveu número inferior de atores (129 pesquisadores). O número de relações firmadas (laços) aumentou cerca de 2% e a densidade da rede apresentou pequena melhora (de 0,0051 para 0,0066), porém o número de conexões firmadas em relação às ligações possíveis ainda foi baixo.



**Figura 4** Rede de cooperação entre pesquisadores no triênio 2007-2009

Conforme ilustrado na Figura 4, Gerlando Lima, Bruno Salotti, Fernando Galdi, Luiz Corrar e Giovanni Brito foram os 5 atores com maior escore de centralidade de intermediação da rede configurada no terceiro triênio. Todos eles integraram o componente principal (sub-rede ilus-

trada no centro da Figura), constituído por 129 atores. O quadro teórico de referência de redes sociais de colaboração sugere que esses pesquisadores têm maior poder de agenciamento informacional, ou seja, podem decidir sobre o trânsito das informações que dispõem, escolhendo

se desejam e com quem desejam compartilhar ideias para o desenvolvimento de novas pesquisas, achados que consideram relevantes, eventuais falhas detectadas em seus próprios estudos ou em trabalhos de terceiros etc.

Na Tabela 9, estão nominados os autores mais prolíficos do triênio 2007-2009 (com mais de 3 artigos selecionados). No período, houve redução do número de autores com destaque de prolificidade. No primeiro triênio, 4,87% dos pesquisadores obtiveram mais de 3 artigos selecionados; no segundo triênio esse percentual aumentou para 7,54% e no terceiro triênio 5,34% dos atores (26 pesquisadores) atingiram esse nível de veiculação.

**Tabela 9** Autores mais prolíficos no triênio 2007-2009

AUTORES	07	08	09	T
Emanuel R. Junqueira	2	3	1	6
Fernando Caio Galdi	2	3	1	6
Fernando Dal-Ri Murcia	2	1	3	6
Ilse Maria Beuren	2	3	1	6
Artur Roberto do Nascimento		3	2	5
Carlos Alberto Diehl	1	1	3	5
Ernani Ott	3	1	1	5
Gilberto de Andrade Martins	2	2	1	5
Wellington Rocha	3	1	1	5
Adriano Mussa	2	2		4
Antonio Lopo Martinez	1	1	2	4
Ariovaldo dos Santos	1	1	2	4
Betty Lilian Chan	2	2		4
Carlos Alberto Pereira	2	1	1	4
Fabiana Lopes da Silva	2	2		4
Flávio Leonel de Carvalho	3		1	4
Gerlando A. S. Franco de Lima	2	1	1	4
Idalberto José das Neves Júnior	3	1		4
José Alonso Borba	3		1	4
José Carlos Tiomatsu Oyadomari	2	1	1	4
Luíz João Corrar	1	1	2	4
Marcelo A. da Silva Macedo	1	2	1	4
Marcos Antonio de Souza	1	1	2	4
Maria Thereza Pompa Antunes	3	1		4
Octavio R. de Mendonça Neto	2	1	1	4
Ricardo Lopes Cardoso	2	1	1	4

A maioria dos pesquisadores constantes da Tabela 9 concentrou sua produção científica em duas das cinco áreas temáticas ofertadas pelo evento (Controladoria e Contabilidade Gerencial e Contabilidade para Usuários Externos). As pesquisas desses 26 atores estiveram, em sua maioria, distribuídas em mais de uma área temática. Apenas 6 atores desse grupo desenvolveram pesquisas concentradas em uma única linha temática. A combinação mais recorrente foi entre as linhas de Controladoria e Contabilidade Gerencial e Contabilidade para Usuários Externos, em outras palavras, 7 pesquisadores (dos listados na Tabela 9) tiveram seus artigos selecionados nessas duas áreas temáticas.

Os artigos de Educação e Pesquisa em Contabilidade foram desenvolvidos por pesquisadores envolvidos tanto com a linha de Controladoria e Contabilidade Gerencial (3 ocorrências), quanto com Contabilidade para Usuários Externos (3 ocorrências). Constatou-se, ainda, que, considerando esse grupo de autores mais prolíficos, aqueles que manifestaram interesse pela área temática de Atuação não tiveram artigos selecionados na temática de Contabilidade para Usuários Externos ou Educação e Pesquisa.

No que tange às ligações estabelecidas, verificou-se que, no terceiro triênio, um número superior de pesquisadores apresentou mais de 6 laços relacionais (30 atores em 2004-2006 - 5,51%; 38 em 2007-2009 - 7,88%), conforme indica a Tabela 10. Esse formato de organização mostra-se bastante positivo, especialmente porque houve redução do número de atores presentes de um triênio para outro. A ampliação do número de conexões firmadas pelos autores configura-se como uma das alternativas à evolução de um campo científico, na medida em que proporciona a realização de trocas que tendem a incrementar o processo de pesquisa. Essa etapa parece estar sendo, intencional ou não intencionalmente, cumprida pelos pesquisadores envolvidos nas diversas edições do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade.

**Tabela 10** Autores com mais de 6 laços relacionais no triênio 2004-2006

AUTORES	LAÇOS
Fernando Caio Galdi	16
Emanuel R. Junqueira	15
Artur Roberto do Nascimento	13
Fernando Dal-Ri Murcia	12
Octavio R. de Mendonça Neto	12
Ricardo Lopes Cardoso	12
Carlos Alberto Diehl	11
Gilberto de Andrade Martins	11
José C. Tiomatsu Oyadomari	11
Maria Thereza Pompa Antunes	10
Betty Lilian Chan	9
Fabiana Lopes da Silva	9
Filipe Bressanelli Azevedo	9
Flávio Leonel de Carvalho	9
Gerlando A. S. Franco de Lima	9
Gustavo Amorim Antunes	9
Ilse Maria Beuren	9
Marcos Antonio de Souza	9
Marke Miranda de Mendonça	9
Ademir Clemente	8
Adriano Mussa	8
Amaury José Rezende	8
Carlos Alberto Pereira	8
Claudio Parisi	8
José Alonso Borba	8
Luiz Paulo Lopes Fávero	8
Marcelo A. da Silva Macedo	8
Ariovaldo dos Santos	7
Bruno Meirelles Salotti	7
Ernani Ott	7
Fábio Frezatti	7
Hans Michael Van Bellen	7
Idalberto José das Neves Júnior	7
Jeronymo José Libonati	7
Luiz João Corrar	7
Mauro Fernando Gallo	7
Paulo Cesar Starke Junior	7
Viviane da Costa Freitag	7

Similarmente às constatações dos dois primeiros triênios, apenas 3 dos 26 auto-

res destacados na Tabela 9 não integram a Tabela 10; os autores nominados integram ambas as Tabelas. Logo, mais uma vez, os autores mais prolíficos apresentaram o maior número de laços relacionais. Com relação ao trânsito dos autores, verificou-se que pouco mais 5% dos 1.120 pesquisadores totais estiveram presentes nos três triênios, indicando, assim, que há variabilidade dos autores que têm contribuído para a manutenção do campo de pesquisa científica em Contabilidade (considerando o universo do Congresso explorado).

#### 4.4 Uma visão geral Congresso USP de Controladoria e Contabilidade

Observada cumulativamente nos 9 anos, a lista de autores mais prolíficos não apresentou variações muito significativas em relação às constatações trienais exploradas nas seções precedentes. Em linhas gerais, os autores que mais publicaram a cada triênio foram os mesmos que se destacaram na análise do Congresso como um todo. Essa constatação indica que tais pesquisadores desenvolveram seus estudos com relativa periodicidade, ou seja, esforçaram-se continuamente para a produção do conhecimento científico gerado, indicando gradual avanço intelectual na manutenção do campo de conhecimento da Contabilidade. Cumpre salientar que o padrão constatado nos dados das redes apresentadas pode ser reflexo do conhecimento acumulado dos autores sobre os assuntos abordados, característica relevante para a profundidade do saber científico.

Identificou-se apenas uma ocorrência de pesquisador com artigos selecionados em todas as 9 edições do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade exploradas: Ilse Beuren. A autora foi, também, a mais prolífica do campo analisado, com 18 artigos selecionados no período 2001-2009. Na sequência, Luiz Corrar, César Silva e Gilberto Martins estiveram presentes como autores ou

coautores de artigos selecionados em 8 edições do referido evento. A Tabela 11 reúne os

13 pesquisadores com mais de 10 artigos selecionados nas 9 edições estudadas do evento.

**Tabela 11** Autores mais prolíficos no período 2001-2009

AUTORES	1º TRIÊNIO				2º TRIÊNIO				3º TRIÊNIO				TOTAL
	01	02	03	T	04	05	06	T	07	08	09	T	01-09
Ilse Maria Beuren	1	3	2	6	2	2	2	6	2	3	1	6	18
Luiz João Corrar		1	4	5	6	1	1	8	1	1	2	4	17
César Augusto Tibúrcio Silva	1	2	3	6	2	3	3	8	1		1	2	16
Gilberto de Andrade Martins	1		5	6	2	1	2	5	2	2	1	5	16
Maísa de Souza Ribeiro			5	5	5		2	7	2	1		3	15
Aridelmo J. Campanharo Teixeira		1	4	5	3	2	1	6	1	1		2	13
Paulo Roberto Barbosa Lustosa			1	1	4	3	3	10	2			2	13
Valmor Slomski			6	6	2	1	2	5	1	1		2	13
Antonio Lopo Martinez			1	1	3	2	2	7	1	1	2	4	12
Fábio Moraes da Costa	1	1		2	3	2	3	8	1	1		2	12
Jorge Katsumi Niyama	1	5		6		1	2	3	1	1	1	3	12
Marcelle Colares Oliveira	1		2	3	3	1	3	7	1			1	11
Valcemiro Nossa		1	2	3	4	1	1	6	1	1		2	11
TOTAL	6	14	35	55	39	20	27	86	17	13	8	38	179

A produção científica dos autores constantes da Tabela 11 esteve concentrada no triênio 2004-2006, o que pode sinalizar mudanças no perfil das redes de cooperação estruturadas entre os pesquisadores, especialmente no que diz respeito à presença dos atores mais centrais (prolificidade, centralidades de grau e de intermediação), sugerindo estar havendo entrada de novos atores no campo de pesquisa em Contabilidade, o que é bastante positivo. Os autores mais prolíficos envolveram-se em 162 artigos selecionados nos 9 anos do Congresso, indicando assim, que 13 autores responderam, juntamente com seus parceiros,

por 18,37% da produção científica constante dos anais do evento como um todo.

Ressalte-se que não foi objeto de avaliação da presente investigação identificar características específicas de relacionamento entre os autores, relatando se a produção científica é proveniente de grupos de pesquisa, disciplinas cursadas ou relacionamentos de parceria entre pesquisadores. Contudo, é possível afirmar que algumas parcerias foram recorrentes, o que pode significar a longevidade de redes de pesquisa estabelecidas. A seguir, têm-se as argumentações conclusivas do presente estudo.

## 5 CONCLUSÕES

A partir de conceitos fundamentais de redes sociais de colaboração, delineou-se o perfil das redes de cooperação configuradas entre os pesquisadores com artigos científicos selecionados nas 9 edições do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade reali-

zadas no período 2001-2009. Foram descritas e analisadas as características e mudanças ocorridas na configuração das redes de colaboração (coautoria) formadas nesse período como alternativa para mapear, a partir da estrutura de relacionamento, a forma de coope-

ração manifestada entre os atores com artigos aceitos no referido evento.

A análise dos dados do período 2001-2009 evidenciou que os pesquisadores se organizaram de forma fragmentada, ou seja, as redes de cooperação mostraram-se constituídas por diversos componentes em todos os períodos estudados. Em linhas gerais, as principais sub-redes de cada um dos períodos analisados reuniram os pesquisadores relevantes em termos de número de artigos selecionados e centralidades de grau e de intermediação.

O universo estudado mostrou-se caracterizado pela presença de lacunas estruturais, ou seja, verificou-se que alguns atores não estiveram exclusivamente ligados a contatos redundantes. Como decorrência desse formato de cooperação, alguns atores ocuparam posição privilegiada na estrutura da rede, mostrando-se abertos a outros grupos e assumindo a posições de pontes que ligaram pesquisadores que não estariam conectados sem a sua presença. Confirmando que atores intermediadores têm potencial impacto no controle informacional da rede, os pesquisadores configurados como intermediadores foram os mais prolíficos nos períodos analisados, reforçando, assim, a importância do contato com grupos distintos de colaboração, especialmente quando se fala de um campo relativamente “jovem” se comparado a outras ciências sociais, como é o caso da Contabilidade.

Nesses termos, os atores intermediadores não ficaram restritos a um grupo fechado de pesquisadores; conectaram-se com atores que, teoricamente, tendem a compartilhar recursos não imbricados em um mesmo círculo de convívio. A partir desse olhar, tem-se uma importante consideração para o incremento da produção científica em Contabilidade.

Apesar das características recém-comentadas, o perfil das redes de cooperação estudadas mostrou-se predominantemente caracterizado pela presença de laços fortes; perfil esse, que deve ser repensado. Os pesquisadores poderiam refletir um pouco mais

acerca do seu formato de cooperação, atendendo-se à importância dos laços fracos em estruturas relacionais, conforme destacado por Granovetter (1973, 1983), uma vez que representam alavancas para processos de mudança e inovação. Ainda que contribuam para a consolidação/manutenção de uma relação de confiança e afinidade, os laços fortes podem nutrir relações de dependência, fazendo com que haja acomodação, divisão de tarefas e enrijecimento de ações. Relações enrijecidas tendem a manifestar maior resistência à mudança e à inovação, o que pode constringer a evolução de um campo de pesquisa. Observe-se, ainda, que os integrantes de um grupo que se relaciona predominantemente por meio de laços fortes podem não perceber que manifestam postura resistente ao novo, ou ainda, que se privam de contatar com o novo. É possível que esse grupo fortemente conectado entre si esteja satisfeito por apresentar ideias aparentemente semelhantes e complementares, o que, na linguagem de redes sociais, se poderia denominar de informações redundantes.

Assim, a configuração de uma ampla rede de colaboração, caracterizada, inclusive, pela presença de laços fracos, deve ser visualizada como algo que deve ser incentivado, perseguido. Não se defende, obviamente, que se busque um novo formato de configuração relacional pura e simplesmente com o intuito de exibir, no campo da Contabilidade, um formato mais próximo àquele desejável, pelo menos teoricamente. O que se deseja salientar são os benefícios de se firmarem relacionamentos com grupos mais distantes daquele com o qual o contato é mantido habitualmente, que, em termos mais práticos, proporcionam/despertam o desenvolvimento de pesquisas sob um novo olhar, possibilitando contato com áreas que, apesar de complementares, podem, ainda, não terem sido exploradas conjuntamente, entre outras contribuições.

Embora se tenha identificado um

perfil de redes de cooperação deficiente em alguns quesitos, cumpre salientar que o universo explorado apresentou sinais de desenvolvimento. A rede teve sua densidade aumentada no último período e a redução do número de atores presentes implicou diminuição das relações fortes. Contudo, verificou-se baixa persistência de pesquisadores, ou seja, houve acentuada variabilidade dos atores constituintes do universo analisado. Considerando que a realização de pesquisas científicas e sua posterior publicação constituem-se em um processo desejado por muitos pesquisadores, mas nem sempre alcançado por todos, é possível depreender que o desenvolvimento de pesquisas deve configurar-se como uma prática dinâmica, ou seja, que deve ser continuamente perseguida. Nesse sentido, a permanência de apenas 62 pesquisadores nos três triênios estudados pode sinalizar uma limitação da área de Contabilidade, uma vez que um pequeno número de indivíduos esforça-se constantemente pela manutenção do campo. Reconhece-se, no entanto, que o levantamento relativo ao trânsito de autores está condicionado ao universo pesquisado, não podendo ser considerado como um indicativo de que os demais autores não tenham desenvolvido outras investigações.

Quanto às limitações do presente estudo, saliente-se a parcialidade do mapeamento da perspectiva colaborativa, haja vista que o levantamento realizado restringiu-se às indicações de autoria e coautoria dos artigos selecionados no Congresso USP de Controladoria e Contabilidade [2001-2009]. Ressalte-se, também, que os achados estão limitados pelo evento eleito para a realização da pesquisa, não se podendo realizar extrapolações para a produção científica definitiva (publicada em periódicos).

No que tange às implicações práticas e acadêmicas, salientem-se algumas observações. Academicamente, os resultados do presente estudo fornecem indícios da importância que a formação de redes de coopera-

ção assume no ambiente acadêmico, uma vez que podem ser consideradas como forma de acesso a uma variedade de recursos e, ainda, como fonte de apoio para o incremento do potencial da produção científica contábil. Em termos mais práticos, os resultados deste estudo representam um instrumento de diagnóstico situacional do perfil das redes de cooperação configuradas no Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. Complementarmente, diante de um grande número de pesquisadores que têm metas comuns e vislumbra a internacionalização como necessidade premente, o estudo instiga reflexões sobre a coordenação de esforços que se poderia instaurar no sentido de promover a colaboração científica, em seu sentido amplo, como forma de cooperar para a manutenção e evolução de um empreendimento tão relevante na comunidade acadêmica: a pesquisa em Contabilidade.

Como agenda de pesquisas futuras, sugere-se a realização de um levantamento com finalidade de indicar a parcela de artigos que, depois de selecionada no Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, foi veiculada em periódicos científicos. Esses achados poderiam proporcionar revelações adicionais ao presente estudo, averiguando, assim, a continuidade do processo inicialmente articulado a partir da veiculação de pesquisas em congresso científico. De forma complementar, recomenda-se, também, a exploração da estrutura de relações e das parcerias que, porventura, tenham originado tais publicações (os parceiros permaneceram os mesmos? houve ingresso de novos autores? qual o perfil de relacionamento dessas parcerias, se proveniente da relação professor-aluno, grupos de pesquisa, parcerias de pesquisa, entre outras?).

Adicionalmente, recomenda-se a realização de estudos mediante a obtenção de informações diretamente com os pesquisadores, buscando compreender os fatores que deram origem ao processo de constituição das redes

de cooperação formadas. Aconselha-se, também, que sejam explorados aspectos ligados às temáticas e às perspectivas teóricas e metodológicas das pesquisas. Nesse sentido, saliente-se que Moddy (2004) constatou que pesquisas quantitativas têm mais coautores do que pes-

quisas não quantitativas. Por fim, sugere-se que sejam realizadas investigações periódicas a respeito do evento em questão, de forma a contribuir para um “olhar para si mesmo”, uma vez que a autorreflexão se constitui em elemento de desenvolvimento da ciência.

## Referências

- ACEDO, F. J.; BARROSO, C.; CASANUEVA, C.; GALÁN, J. L. Co-Authorship in Management and Organizational Studies: an Empirical and Network Analysis. *Journal of Management Studies*, v. 43, n. 5, p. 957-983. Jul./2006.
- BARABÁSI, A. L.; JEONG, H.; NÉDA, Z.; RAVASZ, E.; SCHUBERT, A.; VICSEK, T. Evolution of the Social Network of Scientific Collaborations. *Physic A*, v. 311, p. 590-614, 2002.
- BITTENCOURT, O. N. da S.; KLIEMANN NETO, F. J. Rede Social no Sistema de Saúde: Um Estudo das Relações Interorganizacionais em Unidade de Serviços de HIV/AIDS. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 13, edição especial, p. 87-104, 2009.
- BORGATTI, S.P.; EVERETT, M.G.; FREEMAN, L.C. *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies. 2002.
- BURT, R. S. Structural Holes and Good Ideas. *American Journal of Sociology*, v. 110, n. 2, p. 349-399, Sep./2004.
- CAPEs – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br>>. Acesso em: 02 fev. 2010.
- CARDOSO, R. L.; MENDONÇA NETO, O. R.; RICCIO, E. L.; SAKATA, M. C. G. Pesquisa Científica em Contabilidade entre 1990 e 2003. *Revista de Administração de Empresas*, v. 45, n. 2, p. 34-45, abr./jun. 2005.
- CONCEIÇÃO, M. I. G. Os colaboradores em um artigo científico. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 24, n. 2, p.1-3, Abr./Jun. 2008.
- DEGENNE, A.; FORSÉ, M. *Introducing Social Networks*. London: Sage Publications, 1999.
- ENGLEBRECHT, T. D.; HANKE, S. A.; KUANG, Y. An Assessment of Patterns of Co-authorship for Academic Accountants within Premier Journals: Evidence from 1979-2004. *Advances in Accounting, Incorporating Advances in International Accounting*, v. 25, n. 2, p. 172-181, 2008.
- EMIRBAYER, M.; GOODWIN, J. Network Analysis, Culture and the Problem of Agency. *American Journal of Sociology*, v. 99, n. 6, p. 1411-1454, 1994.
- FLEISCHAMN, R. K.; SCHUELE, K. Co-authorship in Accounting History: Advantages and Pitfalls. *Accounting History Review*, v. 19, p. 287 - 303, 2009.
- GRAEML, A. R.; MACADAR, M. A.; GUARIDO FILHO, E.; ROSSONI, L. Redes Sociais e Intelectuais em Administração da Informação: Uma Análise Cientométrica do Período 1997-2006. *Informação & Sociedade*, v. 20, p. 95-110, 2010.
- GRANOVETTER, M. S. The Strength of Weak Ties. *The American Journal of Sociology*, v. 78, n. 6, p. 1360-1280, May/1973.
- \_\_\_\_\_. The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited. *Sociological Theory*, v. 1, p. 201-233, 1983.
- GUARIDO FILHO, E. R. *A Construção da Teoria Institucional nos Estudos Organizacionais no Brasil: o Período 1993-2007*. 299f. Tese (Doutorado em Administração), Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2008.
- HANNEMAN, R. A.; RIDDLE, M. *Introduction to Social Network Methods*. Riverside: University of California, 2005.
- KATZ, J. S.; MARTIN, B. R. What is Research Collaboration? *Research Policy*, n.26, p.1-18, 1997.
- LIU, X.; BOLLEN, J.; NELSON, M. L.; SOMPEL, H. V. Co-authorship Networks in the Digital Library Research Community. *Information Processing and Management*, v. 41, p. 1462-1480, 2005.
- MACHADO-DA-SILVA, C. L.; COSER, C. Isomorfismo Mimético e Lacunas Estruturais em um Campo Organizacional. In: CRUZ, J. A. W.; MARTINS, T. S.; AUGUSTO, P. O. M. *Redes Sociais e Organizacionais em Administração*. Curitiba: Juruá, 2008. p. 69-90.
- MARTINS, G. A. *Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- 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*. 184f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2009.
- MELLO, C. M.; CRUBELLATE, J. M.; ROSSONI, L. Dinâmica de Relacionamento e Prováveis Respostas Estratégicas de Programas Brasileiros de Pós-Graduação em Administração à Avaliação da CAPES: Proposições Institucionais a partir da Análise de Redes de Co-Autorias. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 14, n. 3, p. 434-457, maio/jun. 2010.
- MEMON, N.; LARSEN, H. L.; HICKS, D. L.; HARKIOLAKIS, N. Detecting Hidden Hierarchy in Terrorist Networks: Some Case Studies. In: YANG, C. C.; CHEN, H.; CHAU, M.; CHANG, K.; LANG, S.; CHEN, P. S.; HSIEH, R. ZENG, D.; WANG, F.; CARLEY, K.; MAO, W.; ZHAN, J. (Eds.) *Intelligence and Security Informatics. Lecture Notes in Computer Science*, v. 5975. p. 477-489, 2008.
- MOODY, James. The Structure of a Social Science Collaboration Network: Disciplinary Cohesion from 1963 to 1999. *American Sociological Review*, v. 69, n. 2, p. 213-238, Apr./2004.

- NASCIMENTO, A. R. do; JUNQUEIRA, E.; MARTINS, G. de A. Pesquisa Acadêmica em Contabilidade Gerencial no Brasil: Análise e Reflexões sobre Teorias, Metodologias e Paradigmas. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 14, n. 6, p. 1113-1133, nov./dez. 2010.
- NASCIMENTO, S. do; BEUREN, I. M. Redes Sociais na Produção Científica dos Programas de Pós-Graduação de Ciências Contábeis do Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 15, n. 1, p. 47-66, jan./fev. 2011.
- OTTE, E.; ROUSSEAU, R. Social Network Analysis: a Powerful Strategy, also for the Information Sciences. *Journal of Information Science*, v. 28, n. 6, p. 441-453, 2002.
- OWEN-SMITH, J.; POWELL, W. W. Networks and Institutions. In: GREENWOOD, R.; OLIVER, C.; SAHLIN, K.; SUDDABY, R. *The Sage Handbook of Organizational Institutionalism*. London: Sage Publications. p. 596-623, 2008.
- ROSSONI, L. *A Dinâmica de Relações no Campo da Pesquisa em Organizações e Estratégia no Brasil: Uma Análise Institucional*. 296 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.
- RUTLEDGE, R.; KARIM, K. Determinants of Coauthorship for the Most Productive Authors of Accounting Literature. *Journal of Education for Business*, p. 130-134. Jan./Feb. 2009.
- SCOTT, J. *Social Network Analysis: a Handbook*. 2. ed. London: Sage Publications, 2000.
- SILVA, A. B. de O.; MATHEUS, R. F.; PARREIRAS, F. S.; PARREIRAS, T. A. S. Análise de Redes Sociais como Metodologia de Apoio para a Discussão da Interdisciplinaridade na Ciência da Informação. *Ciência da Informação*, v. 35, n. 1, p. 72-93, jan./abr. 2006.
- ULYSAL, Ö. Ö. Business Ethics Research with an Accounting Focus: A Bibliometric Analysis from 1988 to 2007. *Journal of Business Ethics*, v. 93, n. 1, p. 137-160, 2010.
- WAKEFIELD, R. Networks of Accounting Research: a Citation-based Structural and Network Analysis. *The British Accounting Review*, v. 40, p. 228-244, 2008.
- WASSERMAN, S.; FAUST, K. *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.