

**REDES DE COOPERAÇÃO INTERORGANIZACIONAL: UMA ANÁLISE SISTEMÁTICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA WEB OF SCIENCE DE 1981-2013**

**JANE LUCIA SILVA SANTOS**  
PUC-RS  
janejlss@gmail.com

**MARCOS KALSING**  
PUC-RS  
marcos.kalsing@gmail.com

**PETER BENT HANSEN**  
PUC-RS  
peter.hansen@puers.br

## ÁREA TEMÁTICA: ESTRATÉGIA EM ORGANIZAÇÕES

### REDES DE COOPERAÇÃO INTERORGANIZACIONAL: UMA ANÁLISE SISTEMÁTICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA *WEB OF SCIENCE* DE 1981-2013

#### Resumo

Este trabalho tem por objetivo mapear a produção científica no campo de redes cooperação interorganizacional no âmbito internacional. Por meio de um estudo bibliométrico identificou-se 826 artigos na base *ISI Web of Knowledge/Web of Science* publicados entre 1981 e 2013 em 198 periódicos. Identificou-se que esses trabalhos foram escritos por 1.458 autores vinculados a 684 instituições de 53 países diferentes. Foram também identificados os periódicos com mais publicações e aqueles de mais alto impacto na área de pesquisa investigada. Além disso, os resultados permitiram identificar os trabalhos mais citados e uma lista de artigos recentes, os quais apontam o perfil das pesquisas sobre redes de cooperação interorganizacional ao longo do tempo. Em suma, enquanto os artigos mais citados enfocam na conceitualização e caracterização das redes interorganizacionais, os artigos mais recentes mostram uma tendência voltada para a operacionalização da análise dessas redes em contextos reais, principalmente por meio de estudos empíricos longitudinais.

**Palavras-chave:** Cooperação Interorganizacional. Redes de Cooperação. Bibliometria.

### INTER-ORGANIZATIONAL COOPERATION NETWORKS: ANALYSIS OF THE SCIENTIFIC PRODUCTION IN THE WEB OF SCIENCE (1981-2013)

#### Abstract

The aim of this article is to map the scientific production of the field of studies of inter-organizational cooperation networks in the ISI Web of Knowledge/Web of Science database. Based on bibliometric methods, 826 articles were retrieved from 198 journals, published between 1981 and 2013. These studies were written by 1.458 authors, affiliated to 684 institutions of 53 different countries. Also were identified journals with more publications in the area and the high-impact journals. The results show the most cited papers and a list of recent articles. The main contribution is that this study offers an overview of the scientific production of the field of inter-organizational cooperation networks over time. While the most cited articles focus on the conceptualization and characterization of inter-organizational networks, the most recent articles show a trend toward the analysis of the evolution of networks from a longitudinal perspective.

**Keywords:** Inter-organizational cooperation. Networks. Bibliometrics.

## 1. INTRODUÇÃO

O atual cenário econômico globalizado e competitivo tem exigido das organizações a adoção de estratégias de cooperação que resultem em ganhos de competitividade e garantam a sua sobrevivência nesse ambiente (VENTURINI *et al.*, 2004). Neste contexto, as redes de cooperação interorganizacional têm sido reconhecidas como importantes meios para atores públicos e privados se organizar para resolver problemas complexos, compartilhar recursos escassos e atingir metas coletivas (WEBER; KHADEMIAN, 2008). Estudos científicos não apenas reconhecem a relevância desse tema, mas também sugerem que “redes” influenciam a maneira como indivíduos se articulam e têm um impacto significativo sobre a forma como as

organizações são geridas, desenvolvidas, mantidas e sustentadas ao longo do tempo (GULATI; NOHRIA; ZAHEER, 2000; NELSON, 2001; BIZZI; LANGLEY, 2012).

Como um construto de pesquisa científica, “redes” tem assumido um lugar de destaque em diversas áreas de estudo, entre as quais estão empreendedorismo, gestão estratégica organizacional, sociologia e antropologia (HOANG; ANTONCIC, 2003; JACK, 2010), e tem sido foco de estudos tanto na literatura acadêmica voltada para o setor privado como para a administração pública (WEBER; KHADEMIAN, 2008; LECY; MERGEL; SCHMITZ, 2014), até mesmo setores pouco estudados tal como a indústria da moda (GUERCINI; RUNFOLA, 2012). Neste artigo o tema redes de cooperação interorganizacional é tratado como um construto/conceito interdisciplinar, no qual várias áreas e disciplinas têm adicionado novas abordagens para se compreender o fenômeno.

De acordo com Jack (2010), a abordagem teórica de rede não é nova e tem sido empregada desde a década de 1930 no âmbito dos estudos organizacionais e de estratégia. Trabalhos recentes de revisão de literatura têm apontado um significativo crescimento, principalmente nos últimos dez anos, na quantidade de publicações sobre as redes e os relacionamentos interorganizacionais, tanto no Brasil (ALVES; PEREIRA, 2013) como no âmbito internacional (BERGENHOLTZ; WALDSTRØM, 2011; LECY; MERGEL; SCHMITZ, 2014). Assim, trata-se de um tema emergente que tem se destacado em relevância nas discussões que buscam aprofundar o entendimento das diferentes configurações estratégicas cooperativas entre organizações.

Apesar do aumento das publicações, percebe-se que devido ao seu caráter interdisciplinar, a produção científica sobre redes de cooperação interorganizacional geralmente tem sido fragmentada tornando alguns dos estudos incompatíveis ou contraditórios, o que dificulta uma maior compreensão e coerência desse campo de estudo (BERGENHOLTZ; WALDSTRØM, 2011). Se por um lado a grande quantidade de publicações disponibilizada nas bases de dados científica contribui para o acesso aos resultados de estudos anteriores sobre o tema, por outro lado a amplitude desses meios de publicações dificultam a localização e a recuperação de trabalhos relevantes reconhecidos pela comunidade científica internacional, que permitam de fato contribuir para o desenvolvimento e acúmulo de conhecimentos sobre o tema redes de cooperação interorganizacional.

Com o intuito de disponibilizar um quadro geral e ser um ponto de partida para pesquisadores e interessados no tema, o presente trabalho tem por objetivo mapear a produção científica da área de redes de cooperação interorganizacional no âmbito internacional, a partir de uma análise sistemática fundamentada em técnicas bibliométricas aplicadas em uma das principais bases de dados internacionais, a *ISI Web of Knowledge/Web of Science*. A utilização desta técnica contribui para mapear uma grande quantidade de trabalhos sobre o assunto e filtrar os periódicos e as publicações relevantes de modo a torná-los disponíveis como insumos para futuras pesquisas.

Este artigo está estruturado em cinco seções. Esta introdução é a primeira seção. Na seção 2 são apresentados alguns aspectos iniciais sobre o campo de estudos de redes de cooperação interorganizacional. Na seção 3 são descritos os procedimentos metodológicos adotados. Na seção 4 são analisados e apresentados os principais resultados. E, na seção 5, são feitas as considerações finais, seguida da lista de referências utilizadas neste trabalho.

## **2. REDES DE COOPERAÇÃO INTERORGANIZACIONAL**

As redes interorganizacionais de cooperação têm se mostrado cada vez mais importantes na vida econômica das empresas e têm sido apontadas como importantes configurações estratégicas (VERSCHOORE; BALESTRIN, 2008) para gerar vantagem competitiva diferencial e sustentável para as empresas. A inserção de empresas em redes de

cooperação tem sido uma estratégia útil, pois facilita o acesso a vários benefícios (CASTRO; HOFFMANN 2011), tais como o compartilhamento de informações, conhecimentos, habilidades e recursos necessários às atividades organizacionais (BALESTRIN; VARGAS, 2003), diminuição de custos com insumos através de compras coletivas, redução de tempo de desenvolvimento de novos produtos, aumento de abrangência do mercado através de redes de distribuição conjuntas, diminuição de custos de estocagem e de transporte de insumos, entre outros (GRANDORI; SODA, 1995).

Embora o termo redes interorganizacionais seja bastante utilizado e estudado, nem sempre se tem clareza do que o pesquisador está se referindo ao utilizá-lo e existe um grande número de definições (PROVAN; FISH; SYDOW, 2007; LECY; MERGEL; SCHMITZ, 2014). Em muitos casos, o termo nem é utilizado, pois diversos pesquisadores preferem utilizar termos como parcerias, alianças estratégicas, arranjos cooperativos ou acordos cooperativos (PROVAN; FISH; SYDOW, 2007). Conforme afirmam Provan, Fish e Sydow (2007), alguns pesquisadores definem as redes interorganizacionais como sendo constelações de organizações que se unem por meio do estabelecimento de um acordo ou contrato social. Outros pesquisadores as definem como sendo matrizes complexas de relacionamento entre empresas e podem ser encaradas como um tipo específico de organização que pode ser utilizada por seus gestores para posicionar suas empresas em uma instância mais competitiva e sustentável (JARILLO, 1988), assim uma rede interorganizacional também é vista como sendo uma organização única com propriedades e formas de estrutura distintas (SYDOW, 1997; PROVAN; FISH; SYDOW, 2007).

A cooperação entre empresas na forma de redes tem-se destacado como relevante configuração estratégica e organizacional (VERSCHOORE; BALESTRIN, 2008) despertando, assim, o interesse das organizações e do meio acadêmico por esse fenômeno (BALESTRIN; VARGAS, 2003). Diversos estudos, por exemplo, têm destacado a importância das redes de cooperação como configurações que contribuem para o desempenho e os resultados das inovações das empresas (CAPALDO, 2007; HUANG; LAI; LO, 2012) chamando a atenção para o argumento de que a inovação nas organizações não depende apenas dos seus recursos e das suas capacidades internas, mas também do tipo de relacionamento que é capaz de estabelecer com outras empresas e agentes externos (GULATI, 1999; HUMAN; PROVAN, 1997; BARALDI; GRESSETVOLD; HARRISON, 2012) e da criação de valor obtido a partir dessas interações entre organizações (HUXHAM *et al.*, 2008). O estabelecimento dessas interações requer investimentos e se torna prioridade para os gestores no momento em que uma rede interorganizacional é formada (JARILLO, 1988).

Devido ao processo de aprendizado coletivo proporcionado por um ambiente favorável à inovação (VENTURINI *et al.*, 2004) as redes de cooperação pode facilitar o processo de aprendizado dentro das organizações e entre as organizações participantes. Neste sentido, redes de cooperação é um construto multinível (CONTRACOR; WASSERMAN; FAUST, 2006; PROVAN; FISH; SYDOW, 2007).

Nesse campo de estudo, o conhecimento existente na literatura científica permite afirmar que redes de cooperação podem ser entendidas como configurações de longo prazo formadas por duas ou mais organizações que cooperam entre si para responder a uma ameaça do seu contexto ou uma grande oportunidade (CHILD; FAULKNER, 1998; BIZZI; LANGLEY, 2012). São definidas como sendo acordos cooperativos interorganizacionais voluntariamente iniciados e que envolvam intercâmbio, compartilhamento ou desenvolvimento conjunto, que podem incluir contribuições de capital, tecnologias ou ativos das organizações (GULATI, 1999; GULATI; NOHRIA; ZAHEER, 2000). Dessa forma, uma rede interorganizacional apresenta-se como um arranjo que potencialmente é maior que as partes isoladamente, pois, a sinergia das organizações que a compõe faz surgir qualidades que

não existiam anteriormente, tal como, a representatividade social e econômica dos atores envolvidos (ALVES; PEREIRA, 2013).

Além de se apresentar como um tema relevante e de amplo interesse, a literatura científica nessa área tem despertado o interesse de diversos pesquisadores e diferentes áreas do conhecimento (OLIVER; EBERS, 1998; BALESTRIN; VERSCHOORE; JUNIOR, 2010) e, portanto, há espaço para a realização de diferentes estudos nessa área.

Na próxima seção deste trabalho, são detalhados os passos para o desenvolvimento do estudo bibliométrico apresentado neste artigo.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este é um estudo bibliométrico, que utiliza indicadores e dados bibliográficos com a finalidade de traçar a trajetória do desenvolvimento da produção científica (ARAUJO, 2006; MACHADO, 2007) e realizar análises dos artigos relevantes de uma área de pesquisa (SANTOS; URIONA-MALDONADO; SANTOS, 2011). Kobashi e Santos (2006, p. 33) definem que “o campo da bibliometria como um todo inclui todos os aspectos quantitativos e os modelos da comunicação científica e do armazenamento, disseminação e recuperação da informação científica”. Assim, estudos bibliométricos têm sido aplicados, também, com a finalidade de medir o impacto de trabalhos publicados, por meio da contagem de citações, em diferentes áreas do conhecimento (LAZZAROTTI; DALFOVO; HOFFMANN, 2011).

Os procedimentos adotados neste trabalho foram semelhantes aos utilizados por Santos, Uriona-Maldonado e Santos (2011) e foram executados em três etapas. A primeira etapa incluiu a escolha da base de dados e dos principais critérios a ser utilizados para a coleta de dados. Na segunda etapa foi realizada a coleta dos dados na base de dados. E, na última etapa, foi realizada a representação e análise dos dados.

Foi usado o período de busca disponível da base de dados *ISI Web of Knowledge (Web of Science – SSCI Social Sciences Citation Index)* até o último ano completo: 1945-2013. Foi definido incluir somente as publicações feitas até o último ano completo, para garantir que no futuro o mesmo estudo possa ser atualizado sem a necessidade de se fazer novamente a pesquisa completa (basta apenas a realização da pesquisa para o período posterior ao ano 2013).

Após a escolha da base de dados e definição do período de pesquisa, foram definidos os termos de busca. As pesquisas na base de dados foram realizadas utilizando os seguintes termos de busca: "*strategic network\**", "*interfirm network\**", "*inter firm network\**", "*business network\**", "*organi?ational network\**" e "*cooperation network\**". Foram utilizados as duas grafias do termo “*interfirm*” pois as buscas retornaram quantidades significativas de publicações em cada um dos casos e ao se agrupar os resultados das duas pesquisas, foram identificados apenas dois estudos repetidos. O asterisco no final do termo *network* permite que a busca retorne o termo no singular e no plural, e o sinal de interrogação no termo *organi?ational* permite que a pesquisa retorne estudos que utilizam a grafia da língua britânica ou americana. A ferramenta de busca também retorna os resultados tanto para *organi?ational* quanto para *interorgani?ational*, não importando o prefixo do termo. A coleta de dados foi realizada através da busca destes termos nos títulos, nas palavras chave e no resumo dos trabalhos indexados na base de dados escolhida.

Após a busca, foi realizado um refinamento dos trabalhos encontrados através de filtros oferecidos pelo mecanismo de busca da base de dados utilizada. O primeiro filtro utilizado foi o tipo de trabalho, selecionando-se as opções *Article* or *Review*, as quais se referem a todos os artigos indexados em periódicos (sem contar artigos de eventos e revisões de livros). O segundo filtro aplicado foi o filtro de idioma, incluindo somente os artigos em inglês. E, o último filtro foi referente às categorias da *Web of Science: Management, Business (inclusive Business Finance)* e *Economics*. Após este último filtro, identificou-se 826 trabalhos, os quais

foram utilizados como o conjunto de artigos para as análises bibliométricas do presente estudo.

Após a coleta de dados, foi realizada a análise do material. Inicialmente as informações bibliométricas foram exportados para um *software* de gerenciamento de artigos científicos *EndNote* e, também para o *HistCite*, a fim de facilitar as análises posteriores. Foi analisada a evolução da quantidade de publicações por ano; os periódicos com maior número de publicações no tema; os periódicos com maior número de citações; autores com maior número de publicações no tema; a frequência de artigos por países de origem das instituições dos autores; e, por fim, os trabalhos mais citados e os mais recentes sobre o tema. Os principais resultados das análises bibliométricas estão apresentados na próxima seção.

#### 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Como descrito na seção anterior, a partir do levantamento bibliométrico na base de dados *Web of Science (WoS)* foram encontrados 826 artigos sobre redes de cooperação interorganizacional. Esses artigos estão publicados em 198 periódicos indexados à *WoS* e foram escritos por 1.458 autores vinculados a 684 instituições localizadas em 53 diferentes países. Identificou-se, também, que esses 826 artigos utilizaram 31.834 referências bibliográficas, uma média de 38 referências por artigo. Na Tabela 1 apresenta-se um panorama dos resultados gerais (dados bibliométricos) obtidos na pesquisa.

**Tabela 1** – Resultados Gerais do Levantamento Bibliométrico sobre Redes de Cooperação Interorganizacional (1981 – 2013)

Dados bibliográficos	Quantidade
Publicações (artigos)	826
Periódicos indexados	198
Autores	1.458
Instituições (vínculo dos autores)	684
Países	53
Referências Citadas	31.834

Fonte: elaboração própria – baseada em dados da *Web of Science*, março de 2014.

Com a finalidade de identificar os periódicos internacionais mais representativos na área de pesquisa sobre redes de cooperação inteorganizacional, os 198 periódicos foram analisados quanto a quantidade de artigos sobre o tema e o total de citações na base *WoS*. Na Tabela 2 está a lista dos periódicos mais representativos quanto à quantidade de publicações sobre o tema em estudo. Percebe-se que a soma total de artigos publicados nesses periódicos é igual a 299 trabalhos, o que corresponde a 36% da quantidade total de trabalhos localizados (826 artigos). O periódico com maior número de publicações é o *Industrial Marketing Management* com 125 trabalhos publicados sobre o assunto. Este periódico sozinho possui cerca de 15% de todas as publicações encontradas na presente pesquisa e possui cerca de 4 vezes mais que o periódico que aparece em segundo lugar com 29 trabalhos (*Journal of Business Research*). Ainda na Tabela 2 pode-se verificar a relação entre o número de citações e o número de artigos publicados em cada um dos periódicos. Por meio deste indicador é possível ter uma informação inicial a respeito do impacto dos artigos identificados nestes periódicos sob o total de citações recebidas. Vale destacar que a maior média de citações por artigo publicado sobre o tema é a do periódico *Strategic Management Journal*, com 213 citações na base *WoS*. A quantidade de citações que o periódico obteve com a publicação dos artigos sobre redes de cooperação, pode servir como um indicador da relevância dos periódicos com mais publicações sobre o assunto.

**Tabela 2** – Periódicos com mais artigos publicados sobre redes de cooperação interorganizacional

Periódicos	Quantidade de Artigos	Citações	Cit/Qtde
Industrial Marketing Management	125	1495	12
Journal of Business Research	29	679	23
Entrepreneurship and Regional Development	22	519	24
Journal of Business & Industrial Marketing	20	50	3
International Journal of Technology Management	18	59	3
Strategic Management Journal	17	3623	213
Business History	14	55	4
Organization Studies	14	694	50
Research Policy	14	396	28
Journal of Management Studies	13	316	24
Regional Studies	13	1495	12
<b>Soma dos artigos publicados</b>	<b>299</b>		

Fonte: elaboração própria – baseada em dados da *Web of Science*, março de 2014.

Para identificar os periódicos com alto grau de impacto (*top journals*) foi considerada a quantidade de citações a partir do índice *TGCS* (*Total Global Citation Score* – Escore Total Global de Citações) que se refere ao indicador bibliométrico que mede o impacto de uma fonte por meio da quantidade de citações que essa fonte recebeu de trabalhos indexados à base de dados *Web of Science*. Assim, os 198 periódicos foram listados em ordem decrescente de acordo com o número de citações e identificou-se que embora na Tabela 2 seja possível visualizar que o *Industrial Marketing Management* foi o que mais publicou artigos sobre o tema (125 artigos) é o periódico *Administrative Science Quarterly* que recebeu a maior quantidade de citações na *WoS* (5.078 citações), com apenas seis dos seus artigos (Tabela 3). Sendo que três desses artigos são responsáveis por 4.875 dessas citações recebidas: Uzzi (1997), com 2.033 citações; Powell, Koput e SmithDoerr (1996), com 1.988 citações; e Ahuja (2000), com 854 citações. De acordo com as Tabelas 2 e 3, vale mencionar que os periódicos *Strategic Management Journal*, *Industrial Marketing Management*, *Organization Studies*, *Journal of Business Research*, *Entrepreneurship and Regional Development* e *Research Policy* estão entre os que mais publicam sobre o tema e tem maiores impactos (medidos por citações na *WoS*). Isto pode indicar a relevância desses periódicos para o campo de estudos sobre redes de cooperação interorganizacional.

**Tabela 3** – Periódicos com maior impacto na temática redes de cooperação interorganizacional

Periódicos	Quantidade de Artigos	Citações
Administrative Science Quarterly	6	5078
Strategic Management Journal	17	3623
Industrial Marketing Management	125	1495
Journal of Management	6	716
Journal of Business Venturing	9	713
Organization Studies	14	694
Journal of Business Research	29	679
Journal of Marketing	2	545
Entrepreneurship and Regional Development	22	519
Research Policy	14	396

Fonte: elaboração própria – baseada em dados da *Web of Science*, março de 2014.

Depois de realizada a análise dos periódicos foram identificados os autores que mais possuem publicações na temática deste estudo bibliométrico. Na Tabela 4 são listados esses autores, o seu vínculo institucional (instituição de vínculo) e país de origem da instituição. Entre os autores com mais publicações sobre o tema na WoS estão *Stephen C. Henneberg* da *Manchester Business School* (Inglaterra) e *Stefanos Mouzas* da *University of Lancaster* (Inglaterra), ambos com 13 artigos sobre o tema. A partir desta lista (Tabela 4) pode-se observar que o tema redes de cooperação interorganizacionais é tipicamente estudado por pesquisadores vinculados à instituições de países europeus, com destaque para a Inglaterra, Finlândia e Holanda. Observa-se que nesta lista não aparecem pesquisadores vinculados à instituições dos Estados Unidos, diferente do que acontece em outros campos de pesquisa, tais como Inovação e conhecimento organizacional (SANTOS; MALDONADO; SANTOS, 2011) onde destacam-se pesquisadores vinculados à instituições Estadounidenses.

**Tabela 4** – Autores com maior número de publicações na temática redes de cooperação interorganizacional

<b>Autores</b>	<b>Quantidade de Artigos</b>	<b>Afiliação (instituição de vínculo)</b>	<b>País</b>
Henneberg, Stephan C.	13	Manchester Business School	Inglaterra
Mouzas, Stefanos	13	University of Lancaster	Inglaterra
Naude, Peter	11	University of Lancaster	Inglaterra
Möller, Kristian	10	Helsinki School of Economics	Finlândia
Ford, David	8	University of Lancaster	Inglaterra
Wincent, Joakim	8	Lulea University of Technology	Suécia
Duysters, Geert	7	University of Limburg	Holanda
Hugings, Robert	6	Cardiff University	País de Gales
Purchase, C.	6	Univ. Western Australia	Austrália
Ramos, Carla	6	University of Manchester	Inglaterra
Svahn, Senja	6	University of Jyväskylä	Finlândia

Fonte: elaboração própria – baseada em dados da *Web of Science*, março de 2014.

Para visualizar a representatividade dos países de origem das instituições de vínculo dos 1.458 autores dos 826 trabalhos mapeados neste estudo bibliométrico foram identificados os dez países com mais produção científica no campo de redes de cooperação, que podem ser vistos na Tabela 5.

**Tabela 5** – Quantidade de artigos por país de origem das instituições de vínculo dos autores

<b>Países</b>	<b>Quantidade de Artigos</b>
1. Reino Unido	181
2. Estados Unidos	180
3. Suécia	67
4. Finlândia	65
5. Países Baixos	52
6. Austrália	49
7. Itália	44
8. França	32
9. Alemanha	31
10. Espanha	27
<b>Total</b>	<b>823</b>

Fonte: elaboração própria – baseada em dados da *Web of Science*, março de 2014.

Uma representação da trajetória das publicações dos 826 artigos sobre o tema redes de cooperação interorganizacional pode ser vista na Figura 1, a qual foi utilizada como ponto de partida para analisar o comportamento e o perfil da produção científica sobre o tema ao longo dos anos.

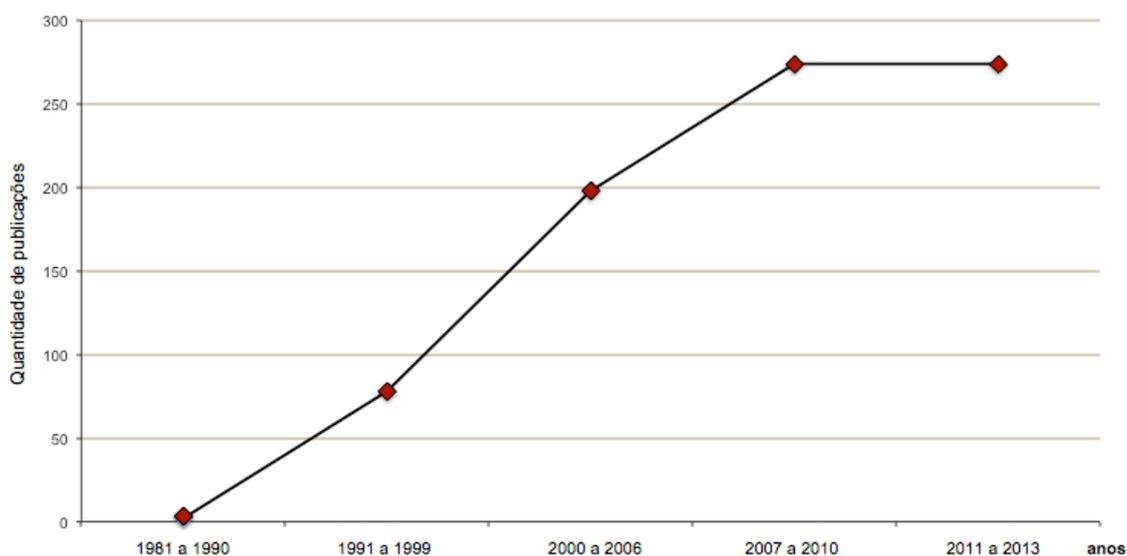


Figura 1. Distribuição das publicações sobre redes de cooperação interorganizacional (1981-2013)  
Fonte: elaboração própria, baseada em dados da *Web of Science-WoS*.

Antes da década de 1990 foram identificados somente dois artigos sobre redes de cooperação interorganizacional publicados na *Web of Science*. O primeiro é o trabalho escrito por Boje e Whetten (1981), publicado em 1981 no periódico *Administrative Science Quarterly*, que analisa dos efeitos das estratégias organizacionais sobre a centralidade e as atribuições de influência em redes interorganizacionais. O outro artigo é o trabalho de Jarillo (1988), publicado no primeiro número do volume 9 do *Strategic Management Journal*. Este artigo está entre os trabalhos mais citados sobre o tema dentro da base *WoS* e será apresentado posteriormente na Tabela 5. Ainda, conforme a Figura 1, observa-se que depois dos anos 1990 a quantidade de publicações sobre o tema na *WoS* cresceu. Ou seja, entre 1991 e 1999 foram publicados 78 trabalhos sobre o tema, anualmente não se passava de 16 trabalhos por ano. É nos anos 2000 que a quantidade de trabalho supera 20 artigos por ano e, a partir de 2007, a quantidade de publicações ultrapassa 50 publicações por ano. Conforme apresentado na Figura 1, entre 2000 e 2006 foram publicados 198 artigos. Quando analisado o quadriênio posterior (2007 a 2010) o total de artigos publicados sobre o tema chega a 274, superando a quantidade de 198 artigos somada nos sete anos anteriores. Nos três anos mais recentes (2011 a 2013) a quantidade de artigos é igual ao quadriênio anterior (274 trabalhos publicados).

Dentre o conjunto de 826 artigos localizados na base *WoS* buscou-se identificar os trabalhos mais representativos sobre o tema. Para isso, foram identificados dois grupos de artigos: (i) artigos mais citados e (ii) artigos mais recentes.

No grupo de artigos mais citados foram contadas as citações que cada um dos 826 artigos recebeu na base *WoS*. Na Tabela 6 estão listados os dez trabalhos mais citados, organizados de acordo com a sua quantidade de citações. Os três primeiros trabalhos mais citados foram publicados entre 1996 e 2000 no periódico *Administrative Science Quarterly*: Uzzi (1997) com 2.033 citações; Powell, Koput e SmithDoerr (1996) com 1.988 citações; e

Ahuja (2000) com 854 citações. Esses três trabalhos são responsáveis por 4.875 citações do total das 8.577 citações advindas dos dez trabalhos mais citados sobre o tema na *WoS*.

**Tabela 4** – Trabalhos mais citados sobre redes de cooperação interorganizacional

Citações	Títulos dos Trabalhos	Fonte das Publicações	Autor/es (Ano)
2.033	Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness	Administrative Science Quarterly, 42 (1): 35-67	Uzzi (1997)
1.988	Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology	Administrative Science Quarterly, 41 (1): 116-145	Powell W, Koput K, SmithDoerr, L (1996)
854	Collaboration networks, structural holes, and innovation: A longitudinal study	Administrative Science Quarterly, 45 (3): 425-455	Ahuja G (2000)
831	Strategic networks	Strategic Management Journal, 21 (3): 203-215	Gulati R, Nohria N, Zaheer A (2000)
600	Network location and learning: The influence of network resources and firm capabilities on alliance formation	Strategic Management Journal, 20 (5): 397-420	Gulati R (1999)
506	Dyadic business relationships within a business network context	Journal of Marketing, 58 (4): 1-15	Anderson J, Hakansson H, Johanson J (1994)
484	The role of social and human capital among nascent entrepreneurs	Journal of Business Venturing, 18 (3): 301-331	Davidsson P, Honig B (2003)
473	On strategic networks	Strategic Management Journal, 9 (1): 31-41	Jarillo JC (1988)
457	The network paradigm in organizational research: A review and typology	Journal of Management, 29 (6): 991-1013	Borgatti SP, Foster PC (2003)
351	Global production networks and the analysis of economic development	Review of International Political Economy, 9 (3): 436-464	Henderson J, Dicken P, Hess M, Coe N, Yeung HWC (2002)

Fonte: elaboração própria – baseada em dados da *Web of Science*, março de 2014.

Pode-se observar na Tabela 4, que os artigos mais citados foram publicados entre os anos de 1994 e 2003, com exceção do trabalho de Jarillo (1988) com 473 citações. Este artigo pode ser visto como um marco e um trabalho seminal para o campo de estudos sobre redes de cooperação interorganizacional. Jarillo (1988) reconhece o papel das leis da concorrência para formular a estratégia organizacional, mas destaca a relevância do comportamento cooperativo entre empresas ao argumentar que as relações de cooperação de uma empresa pode ser a origem da sua força competitiva. No trabalho, o autor mencionado desenvolve um quadro teórico para estudar os dois aspectos do comportamento das empresas (cooperativos e competitivos) como aspectos compatíveis e complementares de uma realidade única. Esse quadro teórico é fundamentado no conceito de rede estratégica, definido como um construto para entender as relações de cooperação e o seu papel na estratégia das empresas.

De modo geral, ao se observar o conteúdo dos artigos mais citados sobre redes de cooperação interorganizacionais foi possível identificar que esses trabalhos são essencialmente estudos teóricos (com poucas exceções, por exemplo, POWELL; KOPUT; SMITHDOERR, 1996; AHUJA, 2000), mais preocupados em caracterizar as redes de cooperação e mostrar suas vantagens e desvantagens sob o ponto de vista teórico. Percebe-se também que em geral os artigos enfocam nas empresas individualmente e raramente na rede como um todo. Neste sentido, parece haver uma lacuna no que se refere à ausência de estudos empíricos que analise as redes de cooperação como “unidade de análise” (rede como um todo) e não somente as empresas que participam/atuaem em rede.

A classificação dos estudos pela quantidade de citações mostra trabalhos que são considerados bases fundamentais e, portanto, são importantes para o tema. Entretanto, é necessário um certo tempo até que os artigos comecem a ser citados por outros pesquisadores. Considerando tais aspectos, adicionalmente ao grupo dos artigos mais citados buscou-se, também, identificar trabalhos publicados nos últimos três anos (2011 a 2013) a fim de entender qual o enfoque atual das pesquisas na área de redes de cooperação interorganizacional. Partindo da crença de que trabalhos recém-publicados não tiveram tempo de acumular um significativo número de citações utilizaram-se alguns critérios, semelhantes aos adotados por Crossan e Apaydin (2010) para selecionar (entre os 274 publicados entre 2011 e 2013) uma quantidade representativa de artigos potencialmente relevantes. Assim, foram incluídos somente (i) os artigos que possuem no título do trabalho um dos termos utilizados nas buscas (excluindo a busca dos termos nos resumos e nas palavras-chave dos artigos); e (ii) os artigos indexados em um dos periódicos com maior quantidade de citações no tema - *top journals* (identificados na análise bibliométrica, Tabela 3 anteriormente apresentada). Com esses critérios foram identificados 21 artigos, sendo 5 publicados em 2013, 10 publicados em 2012 e 6 publicados em 2011. As informações bibliográficas desses 21 artigos foram analisadas com um ferramenta chamada *Historiograph/HistCite*, por meio da qual foi possível identificar os artigos que estão relacionados entre si, principalmente devido às referências utilizadas/citadas. Assim, entre os 21 artigos inicialmente selecionados foram identificados 8 trabalhos representativos das pesquisas recentes da área (Figura 2). Na Figura 2 cada “círculo” representa um artigo, que está acompanhado pela identificação da obra (autor/es, ano); as “setas” mostram as ligações entre os artigos. Por meio dessas duas representações (círculos e setas) pode-se identificar claramente dois tipos de artigos. O primeiro tipo de artigo é o artigo base (ou artigo “autoridade”), os quais são representados pelos círculos maiores. O artigo de Ramos e Ford (2011) é o principal artigo “autoridade”, representado na Figura 2. O segundo tipo de artigo é o artigo “hub”, ou seja, artigo de ligação. De um modo geral estes trabalhos conectam outros trabalhos significativos na área de pesquisa, tal como representado na Figura 2 pelo artigo de Halinen, Tornroos e Elo (2013).

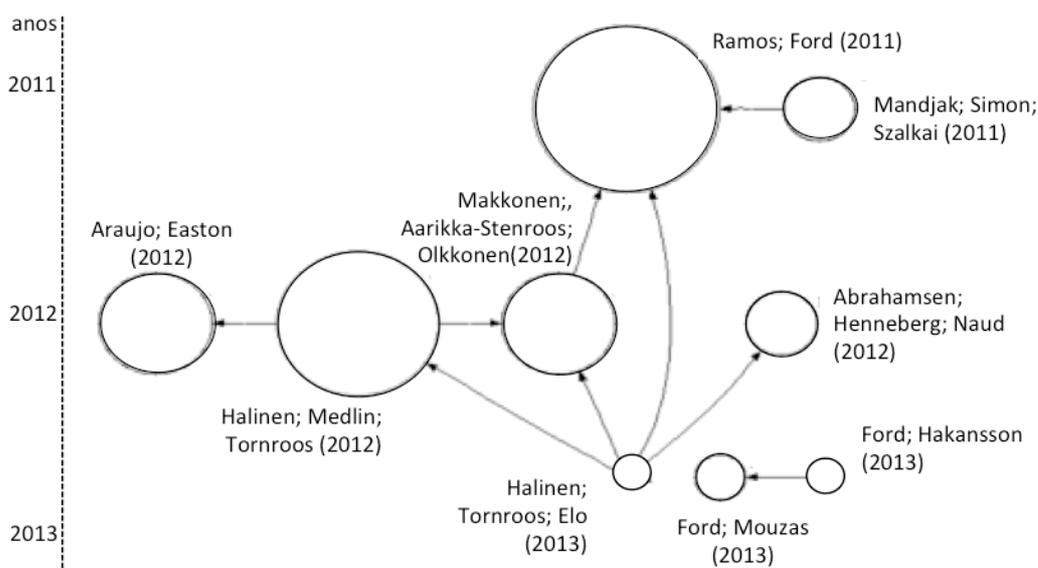


Figura 2. Trabalhos mais recentes sobre redes de cooperação interorganizacional, indexados aos *top journals*  
 Fonte: elaboração própria, baseada em dados da *Web of Science-WoS*.

Um dos enfoques do trabalho de Ramos e Ford (2011) aponta que as ações nas redes entre empresas são conduzidas pela percepção subjetiva dos atores envolvidos nessas redes e, que há uma lacuna de pesquisa para se desenvolver alguma maneira sistemática de capturar estas percepções. Os autores mencionados, então, propõem uma sistemática para este fim e detalham como pode ser aplicada. Já o trabalho de Mandjak, Tibor e Szalkai (2011) discute as diversas dimensões que caracterizam e diferenciam as redes de cooperação entre si. No estudo empírico realizado, Mandjak, Tibor e Szalkai (2011) encontram evidências que sugerem uma relação positiva entre o tipo de gestão da rede e os aspectos estruturais da rede.

Araujo e Easton (2012) investigam as dualidades entre o tempo e objetivo no contexto de redes de negócios. O estudo sugere que os atores da rede podem lidar com estas dualidades. Essencialmente, são estudados aspectos temporais em análises de redes interorganizacionais e são apresentadas algumas técnicas de gerenciamento que podem auxiliar às organizações estabelecerem relacionamentos interorganizacionais (ARAÚJO; EASTON, 2012).

De acordo com o trabalho de Abrahamsen, Henneberg e Naude (2012), um tópico que tem sido pouco estudado na área são as dinâmicas de como os diferentes participantes das redes interorganizacionais interagem, pois cada um interage com sua própria percepção do ambiente e seu próprio senso de funcionamento da rede. O conceito de “*sensemaking*” é estudado e uma proposta de metodologia para melhor compreender estas percepções é proposta.

Makkonen, Aarikka-Stenroos e Olkkonen (2012) chamam atenção para o fato de que o rigor dos métodos científicos é de vital importância nos estudos das redes interorganizacionais. O trabalho mostra a relevância de se conceitualizar os processos inerentes às redes de cooperação e discute como uma abordagem narrativa complementa o estudo empírico destes processos. A abordagem narrativa permite a identificação dos atores, suas principais motivações, interesses e atividades, bem como as inter-relações entre estes elementos com o contexto das redes, provendo um entendimento dos vários tipos de processos relativos às redes de cooperação entre empresas (MAKKONEN; AARIKKA-STENROOS; OLKKONEN, 2012). Numa direção metodológica semelhante, os trabalhos Halilen, Medlin e Tornroos (2012) e Halinen, Tornroos e Elo (2013) adotam uma perspectiva de análise longitudinal para estudar as trajetórias e dinâmicas das redes interorganizacionais, considerando tempo e processo. Nesses trabalhos chama-se atenção para a relevância de um tratamento mais profundo das análises de redes interorganizacionais que inclua aspectos temporais (tempo e espaço) para ampliar a compreensão dessas redes e defende-se o argumento de que esse campo de estudo pode ser explorado profundamente a partir de metodologias de análise de processo, tais como, mapeamento de fluxo, mapeamento sequencial e mapeamento de ponto de início / marco (HALILEN; MEDLIN; TORNROOS, 2012) e de métodos em pesquisa qualitativa, tais como estudos de casos longitudinais (HALINEN; TORNROOS; ELO, 2013).

De modo geral, ao se observar o conteúdo dos trabalhos mais recentes sobre redes de cooperação interorganizacional, percebe-se algumas diferenças de enfoque quando comparados com os dez trabalhos mais citados na área. Enquanto os mais citados enfocavam na conceitualização e caracterização dos diversos aspectos relativos às redes interorganizacionais, os artigos mais recentes parecem se preocupar em como operacionalizar a análise dessas redes em contextos reais. A preocupação com a operacionalização das análises está voltada, por exemplo, para a identificação dos atores, de suas motivações e de suas percepções; e para, também, os aspectos metodológicos de como analisar as redes ao longo do tempo. Neste sentido, estudos qualitativos em profundidade e/ou longitudinais aparecem como importantes abordagens metodológicas de pesquisa para entender o desenvolvimento e a evolução das redes interorganizacionais.

A seguir, na próxima seção deste trabalho, são apresentadas algumas considerações finais compiladas a partir dos resultados do estudo bibliométrico realizado.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização de pesquisas científicas requer uma extensiva busca e análise de estudos anteriores que possam fornecer um embasamento conceitual para o desenvolvimento de pesquisas teóricas e/ou teórico-empíricas sobre um determinado tema/fenômeno. Desta forma, o presente estudo contribui para o desenvolvimento de estudos no campo de pesquisa sobre redes de cooperação interorganizacional ao disponibilizar uma análise bibliométrica das publicações internacionais dessa área. Este estudo pode servir de orientação para estudiosos que forem realizar suas pesquisas no referida campo de conhecimento, especialmente para um pesquisador que não está familiarizado com o assunto. Até o momento não havia sido realizado um mapeamento desta área de modo a fornecer informações estruturadas sobre, por exemplo, os trabalhos com alto grau de impacto até o ano 2013 e um *corpus* de artigos recentes indexados em periódicos que se destacam nas pesquisas sobre redes de cooperação interorganizacional.

Assim, este artigo apresentou os trabalhos relevantes sobre o tema em questão, os periódicos com maior número de publicações e aqueles com maior número de citações (alto grau de impacto). Com essas informações, os pesquisadores brasileiros interessados na área podem direcionar suas pesquisas e/ou a publicação de seus trabalhos nestes periódicos. Sumariamente, este trabalho também contribui para retratar visualmente esta área de estudos, pois condensa algumas informações relevantes acumuladas ao longo do tempo. Por exemplo, as listas de trabalhos mais citados e mais recentes disponibilizadas neste artigo podem ser utilizadas como ponto de partida para o desenvolvimento de futuras pesquisas que agreguem novas evidências aos estudos já realizados e que possam descobrir novas lacunas de pesquisa por meio da combinação dos diferentes achados que foram divulgados até o momento no campo de estudos.

Este estudo bibliométrico foi realizado exclusivamente na *Web of Science*, base de dados altamente reconhecida pela comunidade científica internacional. Entretanto, recomenda-se a realização de futuros estudos que comparem os resultados apresentados neste trabalho com os resultados de outros estudos bibliométricos em bases de dados internacionais (tais como Scopus, Science Direct e EBSCO) e nacionais (tais como Scielo e periódicos específicos). Futuros estudos também poderão investigar a representatividade e o perfil das publicações de autores brasileiros que estão indexadas em periódicos internacionais e apontar uma agenda nacional com temáticas associadas ao tema redes de cooperação. Além disso, estudos bibliométricos baseados nos procedimentos metodológicos aplicados neste trabalho poderão ser desenvolvidos para mapear a produção científica sobre outros temas – por exemplo, inovação em redes de cooperação interorganizacionais e aprendizagem em/de redes de cooperação – ou, especificamente, sobre o perfil dos trabalhos publicados que empregaram métodos de pesquisa qualitativo numa perspectiva longitudinal (que mapearam a evolução das redes e relacionamentos interorganizacionais a partir de estudos de caso, por exemplo), e assim por diante.

Em suma, o perfil das publicações e a quantidade significativa de artigos identificados neste trabalho sobre redes de cooperação interorganizacional destacam a atualidade do tema e o seu potencial de exploração em futuros estudos.

## Referências

ABRAHAMSEN, M.H.; HENNEBERG, S.C.; NAUDÉ, P. Sensemaking in business networks: Introducing dottograms to analyse network changes. *Industrial Marketing Management*, v. 41, n. 6, p. 1035-1046, 2012.

AHUJA, G. Collaboration networks, structural holes, and innovation: A longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, v. 45, n. 3, p. 425-455, 2000.

ALVES, J. N.; PEREIRA, B. A. D. Análise das publicações nacionais sobre estudos em relacionamentos interorganizacionais 2004-2009. *RAI - Revista de Administração e Inovação*, v. 10, n. 2, p. 169-198, 2013.

ANDERSON, J.C.; HÅKANSSON, H.; JOHANSON, J. Dyadic business relationships within a business network context. *The Journal of Marketing*, p. 1-15, 1994.

ANDERSSON, U.; FORGSGREN, M.; HOLM, U. Balancing subsidiary influence in the federative MNC: a business network view. *Journal of International Business Studies*, v. 38, n. 5, p. 802-818, 2007.

ARAUJO, C.A. *Bibliometria: evolução histórica e questões atuais*. Porto Alegre, vol. 12, n. 1, p. 11-13, Jan.-Jun/2006.

ARAUJO, L.; EASTON, G. Temporality in business networks: The role of narratives and management technologies. *Industrial Marketing Management*, v. 41, n. 2, p. 312-318, 2012.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M.; A Dimensão estratégica das redes horizontais de PMEs: Teorização e evidências. *RAC – Revista de Administração Contemporânea*, p. 203-227, 2004.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; JUNIOR, E. R. O campo de estudo sobre redes de cooperação interorganizacional. *RAC – Revista de Administração Contemporânea*, p. 458-477, 2010.

BARALDI, E.; GRESSETVOLD, E.; HARRISON, D. Resource interaction in inter organizational networks: Foundations, comparison, and a research agenda. *Journal of Business Research*, v. 65, n. 2, p. 266-276, 2012.

BERGENHOLTZ, C.; WALDSTRØM, C. Inter-organizational network studies — a literature review. *Industry and Innovation*, v. 18, n. 6, p. 539-562, 2011.

BIZZI, L.; LANGLEY, A. Studying processes in and around networks. *Industrial Marketing Management*, v. 41, n. 2, p. 224-234, 2012.

BOJE, D.M.; WHETTEN, D.A. Effects of organizational strategies and contextual constraints on centrality and attributions of influence in interorganizational networks. *Administrative Science Quarterly*, p. 378-395, 1981.

BORGATTI, S.P.; FOSTER, P.C. The network paradigm in organizational research: A review and typology. *Journal of Management*, v. 29, n. 6, p. 991-1013, 2003.

CAPALDO, A. Network structure and innovation: The leveraging of a dual network as a distinctive relational capability. *Strategic Management Journal*, v. 28, n. 6, p. 585-608, 2007.

CHILD, J.; FAULKNER, D. Strategies of cooperation: Managing alliances, networks, and joint ventures. New York: Oxford University Press, 1998.

CONTRACOR, N. S.; WASSERMAN, S; FAUST, K. Testing multitheoretical, multilevel hypotheses about organizational networks: An analytic framework and empirical example. *Academy of Management Review*, v. 31, n. 3, p. 681-703, 2006.

CROSSAN, M.M.; APAYDIN, M. A multi-dimensional framework of organizational innovation: a systematic review of the literature. *Journal of Management Studies*, v. 47, n. 6, 2010.

DAVIDSSON, P.; HONIG, B. The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, v. 18, n. 3, p. 301-331, 2003.

FORD, D.; HAKANSSON, H. Competition in business networks. *Industrial Marketing Management*, v. 42, n. 7, p. 1017-1024, 2013.

FORD, D.; MOUZAS, S. The theory and practice of business networking. *Industrial Marketing Management*, v. 42, n. 3, p. 433-442, 2013.

GRANDORI, A.; SODA, G.; Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and form. *Organizational Studies*, v. 16, n.2, p. 183-214, 1995.

- GUERCINI, S.; RUNFOLA, A. Relational paths in business network dynamics: Evidence from the fashion industry. *Industrial Marketing Management*, v. 41, n. 5, p. 215-223, 2012.
- GULATI, R. Network location and learning: The influence of network resources and firm capabilities on alliance formation. *Strategic Management Journal*, v. 20, n. 5, p. 397-420, 1999.
- GULATI, R.; NOHRIA, N.; ZAHEER, A. Strategic networks. *Strategic Management Journal*, v. 21, n. 3, p. 203, 2000.
- HALILEN, A.; MEDLIN, C. J.; TORNROOS, J. A. Time and process in business network research. *Industrial Marketing Management*, v. 41, n. 2, p. 215-223, 2012.
- HALINEN A, TORNROOS JA, ELO M. Network process analysis: An event-based approach to study business network dynamics. *Industrial Marketing Management*, v. 42, n.8, p. 1213-1222, 2013.
- HENDERSON, J.; DICKEN, P; HESS, M; COE, N.; YEUNG H. Global production networks and the analysis of economic development. *Review of International Political Economy*, v. 9, n. 3, p. 436-464, 2002.
- HOANG, H.; ANTONCIC, B. Network-based research in entrepreneurship: A critical review. *Journal of business venturing*, v. 18, n. 2, p. 165-187, 2003.
- HUANG, H.; LAI, M.; LO, K. Do founders' own resources matter? The influence of business networks on start-up innovation and performance. *Techovation*, v. 32, n. 5, p. 316-327, 2012.
- HUXHAM, C.; CROPPER, S., EBERS, M.; SMITH RING, P. *Introducing inter-organizational relations*. In: CROPPER, Steve (Ed.). *The Oxford handbook of inter-organizational relations*. Oxford Handbooks Online, 2008.
- JACK, Sarah L. Approaches to studying networks: Implications and outcomes. *Journal of Business Venturing*, v. 25, n. 1, p. 120-137, 2010.
- JARILLO, J. Carlos. On strategic networks. *Strategic Management Journal*, v. 9, n. 1, p. 31-41, 1988.
- KOBASHI, N.Y.; SANTOS, R.N.M. Institucionalização da pesquisa científica no Brasil: cartografia temática e de redes sociais por meio de técnicas bibliométricas. *TransInformação*, v. 18, n. 1, p. 27-36, 2006.
- LAZZAROTTI, F.; DALFOVO, M.S.; HOFF, V.E. A bibliometric study of innovation based on Schumpeter. *Journal of Technology Management & Innovation*, v. 6, n. 4, 2011.
- LECY, J. D.; MERGEL, I. A.; SCHMITZ, H. P. Networks in public administration: Current scholarship in review. *Public Management Review*, v. 16, n. 5, p. 643-665, 2014.
- LOWE, S.; PURCHASE, S.; ELLIS, N. The drama of interaction within business networks. *Industrial Marketing Management*, v. 41, n. 3, p. 421-428, 2012.
- MACHADO, R.N. Análise cientométrica dos estudos bibliométricos publicados em periódicos da área de biblioteconomia e ciência da informação (1990-2005). *Perspectivas em Ciência da Informação*, vol. 12, n. 3, p. 2-20, Set./Dez. 2007.
- MAKKONEN, H.; AARIKKA-STENROOS, L.; OLKKONEN, R. Narrative approach in business network process research - Implications for theory and methodology. *Industrial Marketing Management*, v. 41, n.2, p. 287-299, 2012
- MANDJAK, T.; SIMON, J.; SALZALKAI, Z. A framework for the analysis of global, regional and local business networks. *Industrial Marketing Management*, v. 40, n. 6, p. 822-829, 2011.
- NELSON, R.E. On the shape of verbal networks in organizations. *Organization Studies*, v. 22, n. 5, p. 797-823, 2001.
- OLIVER, A. L.; EBERS, M. Networking network studies: an analysis of conceptual configurations in the study of inter-organizational relationships. *Organization Studies*, v. 19, n.4, 549-583, 1998.

- POWELL, W.W.; KOPUT, K.W.; SMITH-DOERR, L. Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, p. 116-145, 1996.
- PROVAN, K. G.; FISH, A.; SYDOW, J. Interorganizational networks at the network level: a review of the empirical literature on whole networks. *Journal of Management*, v. 33, n. 3, p. 479-516, 2007.
- RAMOS, C.; FORD, I. D. Network pictures as a research device: Developing a tool to capture actors' perceptions in organizational networks. *Industrial Marketing Management*, v. 40, n. 3, p. 447-464, 2011.
- SANTOS, J. L. S.; MALDONADO, M. U.; SANTOS, R. N. M. Inovação e conhecimento organizacional: um mapeamento bibliométrico das publicações científicas até 2009. *Organizações em Contexto*, v. 7, n. 13, p. 31-58, 2011.
- SYDOW, J. *Inter-organizational relations*. In: SORGE, A.; WARNER, M. (Eds.) *The handbook of organizational*. 1. ed. Thomson: London, p. 211-225, 1997.
- UZZI, B. Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly*, p. 35-67, 1997.
- VENTURINI, J. C.; WITTMANN, M. L.; ZAMBERLAM, C. O.; SCHMITT, P.; SONAGLIO, C. M. A competitividade como fator determinante para o sucesso de micro e pequenas empresas em alianças empresariais. In: *Anais... XI SIMPEP*, Bauru, 2004.
- VERSCHOORE, J.R.; BALESTRIN, A. Fatores relevantes para o estabelecimento de redes de cooperação entre empresas do Rio Grande do Sul. *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, v. 12, n. 4, p. 1043-1069, 2008.
- WEBER, E.P.; KHADEMIAN, A.M. Wicked problems, knowledge challenges, and collaborative capacity builders in network settings. *Public Administration Review*, v. 68, n. 2, p. 334-349, 2008.