

# A associação em redes de cooperação influencia os resultados de pequenas e médias empresas?

Does the association in cooperation networks influence the results of small and mid-sized companies?

Jorge Verschoore<sup>1</sup>  
jorgevf@unisinos.br

Alsones Balestrin<sup>1</sup>  
abalestrin@unisinos.br

## Resumo

*A associação em redes de cooperação tem sido uma decisão tomada por pequenas e médias empresas, com o intuito de obter os ganhos proporcionados aos seus membros. Diversas pesquisas evidenciaram os resultados obtidos por meio da cooperação em rede, mas poucas conseguiram verificar se tais ganhos se refletem positivamente nos resultados das empresas que fazem parte das redes. O objetivo principal deste artigo é identificar se a participação em redes de cooperação influencia os resultados das empresas associadas. Para tanto, foi realizada uma pesquisa quantitativa em uma amostra de 816 empresas associadas às redes de cooperação formadas por uma política pública empreendida pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Os resultados da pesquisa indicaram um aumento de 23,64% no faturamento das empresas após a associação. Apontaram também que a percepção dos ganhos das empresas é amplificada à medida que cresce o número de associados e o tempo de existência da rede. Com base nos dados, foram analisados os diferentes resultados obtidos pelas empresas associadas às redes de cooperação.*

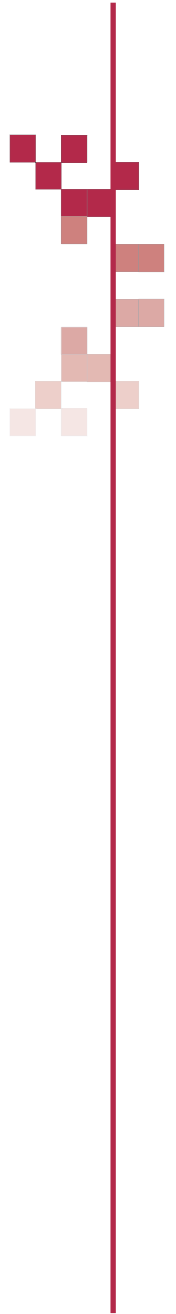
*Palavras-chave: pequenas empresas, redes, cooperação interorganizacional, estratégia.*

## Abstract

*The association in small firm networks has been a decision taken by small and mid-sized companies in order to obtain the gains provided to their members. Several studies have already shown the outcomes obtained by network cooperation, but few managed to verify if such outcomes affect positively the results of the companies that take part of the networks. The main objective of this article is to identify whether the participation in small firm networks influence the results of associated companies. A quantitative research has been conducted on a sample of 816 businesses associated to the cooperation networks formed by a public policy developed by the Government of Rio Grande do Sul State. The results of the survey indicated an increase of 23.64% on company's revenues after the association with a network. The results also showed that the perception of gains of associated companies is amplified as there is an increase in the number of members and the network grows older. Based on the data, in-depth analyses on the different results achieved by companies linked to the networks were performed.*

*Key words: small firms, networks, interorganizational cooperation, strategy.*

<sup>1</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Av. Unisinos, 950, Cristo Rei, 93022-000, São Leopoldo, RS, Brasil.



## Introdução

O acirramento competitivo e o aumento das dificuldades das pequenas e médias empresas (PMEs) devido às transformações econômicas contemporâneas fizeram ressurgir os movimentos em prol da união de esforços, sob a lógica da união empresarial (Castells, 1999). A ênfase da união de empresas centra-se na percepção de que dificuldades e oportunidades comuns podem ser superadas e alcançadas mediante a realização de ações conjuntas coordenadas por meio de redes de cooperação.

A literatura econômica e organizacional, nos últimos anos, destina boa parte dos estudos sobre o fenômeno das redes de cooperação aos ganhos que elas proporcionam às empresas envolvidas. Evidências encontradas por estudos internacionais (Jarillo, 1988; Perrow, 1992; Human e Provan, 1997; Powell, 1998; Thompson, 2003; Todeva, 2006) e nacionais (Hastenreiter Filho, 2005; Pellegrin *et al.*, 2007; Verschoore e Balestrin, 2008) legitimam a importância da cooperação em rede para o aumento da competitividade das empresas. Recentemente, exemplos de PMEs que se beneficiaram dos ganhos das redes de cooperação foram o foco de reportagens publicadas por jornais e revistas especializados na área de negócios (Exame PME, 2007; Valor Econômico, 2008).

Diferentes ganhos proporcionados pelas redes de cooperação foram evidenciados por pesquisas no campo organizacional. A possibilidade de compartilhar riscos entre os participantes e de reduzir coletivamente os custos dos negócios, por exemplo, são ganhos estudados por autores desde as décadas de 1980 e 1990 (Jarillo, 1988; Ebers, 1997). Outros ganhos analisados desde então dizem respeito aos benefícios da união de forças, como as melhorias nos termos de acordos comerciais e a ampliação das oportunidades de parcerias (Waarden, 1992; Human e Provan, 1997). Alguns estudos destacam ainda a elevação da confiança entre os participantes, o maior compartilhamento de informações e de conhecimentos, a melhoria das práticas de trabalho e a geração de novos produtos e serviços (Lorenzoni e Baden-Fuller, 1995; Ahuja, 2000), bem como a oferta de serviços de apoio e de assessoria técnica pela rede aos seus associados (Best, 1990).

As evidências desses autores e a dimensão que as redes de cooperação assumiram no contexto brasileiro, sobretudo no sul do país, motivaram a realização deste artigo. O principal objetivo é identificar se a participação em redes de cooperação influencia os resultados das pequenas e médias empresas associadas, e o contexto da pesquisa centrou-se nas empresas associadas às redes constituídas por meio do Programa Redes de Cooperação (PRC), promovido pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul (Balestrin e Verschoore, 2008). O PRC é resultado de uma política pública que visa o desenvolvimento regional por meio do fortalecimento da cooperação entre PMEs. Desde o seu início, no ano 2000 até o ano de 2006, foram estabelecidas mais de 200 redes de cooperação, as quais abrangem cerca de 4 mil empresas e 40.000 postos de trabalho (SEDAI, 2006).

Visando alcançar o objetivo proposto, o artigo está estruturado da seguinte forma: parte-se de uma reflexão sobre

os aspectos conceituais das redes de cooperação entre PMEs; na sequência, discutem-se os ganhos competitivos proporcionados pelas redes; após, apresenta-se uma síntese da metodologia utilizada na pesquisa. Em seguida, insere-se a análise dos principais resultados obtidos; e, ao final, destacam-se as implicações e as limitações deste trabalho.

## Redes de cooperação entre pequenas e médias empresas

Historicamente, as PMEs apresentam sérias dificuldades em acompanhar o complexo mundo concorrencial. Os custos elevados, a escala reduzida, a pouca informação, o desconhecimento de mercado, a necessidade de treinamento de mão de obra e de atualização tecnológica, a inacessibilidade às linhas de créditos e, principalmente, a pouca utilização de instrumentos de gestão integram uma combinação de fatores que traz dificuldade às iniciativas. Mesmo que tais problemas não possam ser completamente superados, seus efeitos podem ser neutralizados ou amenizados mediante a formação de redes de cooperação.

As redes de cooperação entre PMEs estão geralmente inseridas em um ambiente institucional, que é essencial para sua sobrevivência e para sua economia, o qual abrange incentivos de governos locais e regionais, serviços educacionais, associações comerciais que fornecem informação econômica, treinamento e serviços de marketing (Perrow, 1992). Assim, nas redes de cooperação entre PMEs, as empresas guardam sua independência individual e realizam certas atividades conjuntamente. As PMEs, portanto, tentam reduzir as incertezas ambientais por intermédio da rede, a qual gerencia o fluxo de recursos, tanto entre os associados quanto entre estes e as demandas externas (Provan, 1983).

Destaca-se que a união de PMEs em grupos não é uma ideia recente. As primeiras associações empresariais holandesas, por exemplo, foram formadas ao final do século XIX e, nos períodos de crises econômicas, o número de grupos de empresas constituídos na Holanda se intensificou ainda mais (Waarden, 1992). O crescimento da cooperação em rede, portanto, está ligado às necessidades coletivas e na busca de soluções para problemas que as PMEs não conseguem resolver isoladamente, tal como se verifica nas iniciativas da América Latina (Bueno e Saraví, 1997; Méndez e Vázquez, 2000) e nas experiências brasileiras (Tendler e Amorim, 1996; Verschoore, 2004).

Em muitos casos, as PMEs formam redes apenas voltadas aos problemas específicos do dia a dia dos negócios e sem uma visão estratégica de crescimento de longo prazo. Como decorrência, muitas das redes entre PMEs são constituídas e desconstituídas à medida que essas questões pontuais são resolvidas. De tal modo, conquistas mais complexas, que demandam investimentos sucessivos em longos períodos, são desconsideradas ou relegadas a um segundo plano. Para que os ganhos da cooperação sejam efetivos ao longo do tempo não basta que PMEs apenas empreendam ações em rede. É necessário também que essas PMEs estabeleçam uma forma de coordenação da cooperação (Grandori, 1997).

Assim, as redes de cooperação entre PMEs que procuram gerar e manter ganhos no longo prazo centralizam em uma estrutura (geralmente em um formato associativo) os mecanismos necessários para o desenvolvimento do relacionamento entre seus agentes. As PMEs delegam a essa estrutura as funções de gestão das atividades interdependentes e da integração entre os associados e entre eles e o ambiente. Os associados, por sua vez, esperam que a estrutura criada reduza as dificuldades relativas à baixa capacidade competitiva de suas empresas.

Nas redes de cooperação entre PMEs, a coordenação das ações é realizada com a participação de todos os envolvidos. As salvaguardas sociais balizam os relacionamentos, estabelecendo as regras básicas de conduta (Thompson, 2003). As salvaguardas contratuais tornam claros os direitos e os deveres, conservam a individualidade, buscam o comprometimento dos envolvidos e evitam o surgimento de privilégios ou desequilíbrios entre os associados (Balestrin e Verschoore, 2008). As empresas de pequeno e médio porte que estruturaram redes de cooperação com essas características conseguem se adequar com maior facilidade às demandas, pois possuem a flexibilidade e a rápida adaptabilidade ao mercado, peculiares dos empreendimentos de menor porte, e o planejamento, a visão estratégica e a coordenação, típicos das grandes estruturas. São essas características distintivas das redes de cooperação que possibilitam a geração de benefícios às empresas que se associam. Os ganhos proporcionados pelas redes de cooperação às PMEs serão abordados a seguir.

## Ganhos proporcionados pelas redes de cooperação

Entendidas como uma nova forma de coordenação econômica, as redes entre empresas surgiram em resposta às atuais contingências econômicas, de maneira a buscar solucionar determinados problemas práticos de organização (Araújo, 2000). Com um sentido coletivo de competição, em oposição à tradicional visão individualista da empresa, as redes fortalecem a competitividade das empresas associadas por meio da cooperação. Não obstante, potencializam as transações econômicas entre os agentes econômicos envolvidos (Gulati e Gargiulo, 1999). As redes compreendem ações colaborativas conscientes para estabelecer e manter um grupo de empresas, facilitando a realização de ações conjuntas e a integração de recursos para alcançar objetivos comuns (Thompson, 2003). Elas podem ser definidas como o conjunto de transações repetidas e sustentadas por configurações relacionais e estruturais dotadas de fronteiras dinâmicas e elementos interconectados (Todeva, 2006) que permitem as empresas associadas ganharem e sustentarem diferenciais frente aos competidores externos (Jarillo, 1988).

Difícilmente uma rede de cooperação entre PMEs sobreviverá ao longo do tempo se os ganhos almejados não forem obtidos. Os ganhos nas redes derivam dos antecedentes que facilitam a emergência de um ambiente de cooperação em torno dos interesses representativos de todos os participantes.

Para Oliver (1990), os ganhos buscados por meio das redes decorrem de pressões que restringem a capacidade de uma empresa gerá-los individualmente. Tais pressões podem ser da seguinte ordem: acessar recursos, exercer assimetria de poder, buscar reciprocidade, ganhar eficiência, alcançar estabilidade, ou mesmo, conquistar legitimidade.

Paralelamente, o contínuo aumento da complexidade, seja pelas rápidas mudanças tecnológicas, seja pelas constantes transformações socioeconômicas, torna ainda mais arriscado o empreendimento de atividades produtivas. Em setores dinâmicos, os riscos de investimentos acabam se tornando impraticáveis para as PMEs que atuam de forma isolada. Assim, um dos ganhos buscado pelas PMEs que se associam às redes de cooperação é tornar viável o compartilhamento dos riscos de ações complexas entre os participantes, dividindo os valores de investimento e os consequentes resultados coletivos (Ebers, 1997). Além dos riscos, as empresas associadas em redes de cooperação também possuem custos internos e externos, inclusive para o estabelecimento, a manutenção e o gerenciamento de suas interdependências (Ebers e Grandori, 1997). Embora não seja possível eliminá-los por completo, a formação de redes reduz sensivelmente a incidência de custos entre as PMEs, visto que uma empresa associada incorre em custos menores ao capturar fontes de eficiência das demais, benefício que competidores externos à rede não conseguem obter (Jarillo, 1988). Tais ganhos podem, portanto, ser denominados de redução de custos e riscos, considerando que influenciam os resultados das empresas associadas por motivarem novos investimentos e reduzirem os custos junto aos fornecedores como também às operações do negócio como um todo.

A redução dos custos e riscos não é o único ganho proporcionado pelas redes de cooperação às empresas associadas mencionado na literatura científica. Outro benefício também discutido centra-se na ampliação da escala e do poder de mercado. Ao se transformar em uma organização robusta, a rede passa a ser uma nova alternativa para relações comerciais que trazem oportunidades de negócios que antes não ocorriam. Novos mercados e clientes se tornam acessíveis. Fornecedores de maior porte tornam-se uma opção e surgem possibilidades para o estabelecimento de relacionamentos com instituições, agências estatais e universidades que as PMEs não conseguiriam acessar isoladamente (Human e Provan, 1997).

Além disso, ao participarem de uma rede, as PMEs são percebidas de maneira distinta na sua área de atuação, recebendo o reconhecimento externo e obtendo maior legitimidade das ações realizadas em seu contexto institucional (Dimaggio e Powell, 1983). Entre os ganhos relacionados à legitimidade está a magnitude das ações de responsabilidade social empreendidas coletivamente pelas PMEs organizadas em rede. Essas ações ligam as PMEs às suas comunidades, nas quais se localiza a grande parte de seus clientes, e se desenvolvem os valores fundamentais da cooperação, como a capacidade de alinhar os interesses individuais aos coletivos (Fukuyama, 1995). Salienta-se, então, que um dos benefícios das redes de cooperação é sua capacidade de proporcionar os requisitos necessários ao fortalecimento da confiança e

do capital social entre os envolvidos. Este ganho repercute no aumento do número de empresários em que se confia, possibilitando atividades de auxílio mútuo, abrindo espaços para a ocorrência de contatos pessoais entre os empresários e permitindo a discussão mais aberta, tanto dos problemas quanto das oportunidades que envolvem os negócios dos participantes (Perrow, 1992).

Com base nessas relações entre os associados, sustentase outro ganho proporcionado pelas redes de cooperação: a aprendizagem organizacional derivada do compartilhamento de informações e de conhecimentos. Na medida em que cada empresa participante possui uma trajetória de evolução particular, as diferentes experiências acumuladas e as soluções encontradas por uma empresa para os seus problemas, em muitos casos, podem servir de ferramentas para o enfrentamento das dificuldades de outras. Paralelamente, a própria interação e a rotina da colaboração geram novas informações que se agregam competitividade às empresas (Powell, 1998).

Os espaços de colaboração que se formam nas redes estabelecem a geração de um ambiente propício à melhoria das práticas de trabalho e à geração de novos produtos e serviços. A pesquisa de Ahuja (2000) demonstrou que as relações diretas entre os associados de uma rede de cooperação promovem ações inovadoras por fornecerem três benefícios substantivos: conhecimento compartilhado, complementaridade de competências e escala nos projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Não obstante, há o benefício da aproximação entre as PMEs, que facilita a partilha de ideias e elimina preconceitos como a síndrome do *não-inventado-aqui*, em que ideias são rejeitadas por não terem sido criadas e desenvolvidas internamente (Lorenzoni

e Baden-Fuller, 1995). Este ganho proporcionado pelas redes de cooperação pode ser denominado de inovações colaborativas, as quais influenciam o desenvolvimento de novos produtos e serviços pelas empresas associadas.

Por fim, algumas das dificuldades enfrentadas pelas PMEs são superadas pela geração de soluções conjuntas, como cursos de capacitação ou consultorias e até mesmo o suporte infraestrutural e o apoio para participação em feiras de negócio, visitas técnicas e operações nos mercados externos. Serviços financeiros, mercadológicos, além de assessoria técnica e de organização industrial podem ser disponibilizados pelas redes para ampliar a produtividade e a competitividade das empresas associadas, de forma semelhante ao praticado pelas PMEs italianas nos distritos industriais (Best, 1990). Por fim, cabe ressaltar que os ganhos acima discutidos não atuam de maneira isolada. Eles são, em grande parte, interdependentes, visto que qualquer um pode afetar positivamente e negativamente a obtenção dos demais ganhos. Diante dessas discussões, o Quadro 1 tem a finalidade de apresentar uma síntese dos ganhos proporcionados pelas redes de cooperação e sua relação com os resultados para as empresas associadas, organizando os fundamentos norteadores deste artigo.

Salienta-se que esse debate teórico é o que instiga os pesquisadores em relação à questão deste artigo: a participação em redes de cooperação influencia os resultados das pequenas e médias empresas associadas? Embora a literatura organizacional sustente que os ganhos proporcionados pelas redes ampliem a capacidade de competição das PMEs, busca-se, nesta pesquisa, verificar empiricamente se as redes constituídas pelo PRC influenciaram os resultados das empresas associadas, além de identificar

**Quadro 1:** Ganhos proporcionados pelas redes e os resultados para as empresas associadas.

**Chart 1:** Gains offered by the networks and the results for the associate companies.

Ganhos proporcionados pelas redes de cooperação	Resultados para as empresas associadas
Redução de custos e riscos.	Diminuição dos preços de compras. Redução dos custos totais. Aumento dos investimentos.
Ampliação da escala e do poder de mercado.	Acréscimo do número de clientes. Aumento da diversificação de fornecedores.
Fortalecimento da confiança e do capital social.	Aumento do número de empresários em que confia. Melhor relacionamento com a comunidade.
Aprendizagem organizacional.	Adoção de novas práticas de trabalhos. Ampliação da resolução de problemas.
Inovações colaborativas.	Lançamentos de novos produtos. Lançamentos de novos serviços.
Geração de soluções conjuntas.	Participação em cursos. Realização de consultorias. Suporte infraestrutural.

quais foram os ganhos alcançados pelas PMEs, relacionando-os com três aspectos característicos das redes de cooperação: setor de atuação, número de associados e tempo de existência.

## Metodologia

O objetivo de verificar empiricamente se as redes constituídas pelo PRC influenciaram os resultados de PMEs surgiu com a discussão teórica, sintetizada no Quadro 1, sobre os ganhos proporcionados pelas redes e sobre os resultados para as empresas participantes. O conhecimento dos vínculos entre rede e associados abre caminho para uma melhor compreensão a respeito da sobrevivência e do crescimento de empreendimentos de menor porte. Levando em consideração tal problemática e contando com um extenso campo de pesquisa formado pelas empresas participantes das redes do PRC e com o apoio do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, optou-se por realizar uma pesquisa quantitativa. O método adotado foi uma *survey* junto à população de empresas associadas às redes de cooperação formadas pelo PRC.

A grande extensão do objeto de estudo motivou o envolvimento de um centro de pesquisa para a coleta de dados. Devidamente capacitado e orientado pelos pesquisadores, o centro de pesquisa coletou os dados por meio de um questionário estruturado, aplicado por meio telefônico, diretamente aos empresários e gestores das empresas associadas às redes. Adotou-se uma amostragem não probabilística e estratificada, com o intuito de abranger a ampla diversidade de regiões, setores e características de redes existentes no PRC. A coleta de dados foi empreendida em duas etapas. A primeira ocorreu entre os meses de outubro e novembro de 2006 e conseguiu realizar 352 entrevistas. A segunda, por sua vez, incidiu entre os meses de janeiro e fevereiro de 2007, concluindo a coleta de dados da pesquisa com 464 novas entrevistas. Ao final, chegou-se a uma amostra de 816 empresas respondentes, considerada representativa da população, a qual possui um nível de confiança de 95,5% e uma margem de erro de 3,1%.

Para a análise da influência da participação em redes dos resultados das pequenas e médias empresas, foi adotado o faturamento bruto mencionado pelos respondentes como variável Proxy. A análise dos resultados foi realizada de maneira agregada e desagregada por setor de atuação, número de associados e tempo de existência da rede. Os dados foram interpretados por meio de análises estatísticas univariadas (médias e frequências) e bivariadas (análise comparativa com teste Qui-quadrado), utilizando-se o software SPSS 16.0. Os resultados das análises são apresentados a seguir.

## Análise dos resultados da pesquisa

A análise que segue baseia-se nos resultados da *survey* realizada junto a representantes de empresas participantes do PRC. No próximo item, apresenta-se o perfil das redes pesquisadas,

destacando-se os principais ganhos competitivos proporcionados por elas às empresas associadas. Também nesse item, três características da configuração de redes de cooperação – tempo de existência, número de associados e setor de atuação – são relacionadas com o aumento do faturamento das empresas após terem se associado às redes. No item seguinte, é detalhada a relação entre os ganhos proporcionados pelas redes de cooperação e os resultados das empresas associadas, de acordo com a síntese apresentada no Quadro 1.

### Análise dos resultados das PMEs Associadas às Redes de Cooperação

Inicialmente, os resultados indicaram que as 816 empresas pesquisadas fazem parte de 110 redes de cooperação e contemplam os segmentos de indústria (14,1%), de comércio (60,7%), de serviços (22,1%) e de agronegócios (3,1%). A menor rede de cooperação da amostra é composta por três empresas, e a maior delas, por 300 empresas associadas. Ressalta-se ainda que 60% das redes são constituídas por menos de 25 empresas associadas. No momento da coleta de dados, o tempo médio de existência das redes de cooperação era de três anos: a mais antiga contava com nove anos de formação, e a mais recente apresentava apenas três meses de existência. Ainda em termos de caracterização das redes de cooperação, os resultados mostraram que 39,15% delas possuíam uma estrutura de coordenação profissional comandada por um executivo.

No que se refere à percepção dos empresários sobre os resultados alcançados pelas empresas em decorrência da associação a uma rede de cooperação, destacam-se as seguintes evidências (conforme Gráfico 1): aumento no faturamento para 54,5% das empresas; redução no custo das compras para 71,9% das empresas; redução dos custos operacionais para 42,2% das empresas; aumento do número de novos clientes para 65,0% das empresas; aumento do número de novos fornecedores para 55% das empresas; aumento no nível de investimento para 53,9% das empresas e o aumento do número de empregados para 36,3% das empresas. Os resultados também indicaram que, com a associação a uma rede de cooperação, 73,4% das empresas adotaram novas práticas de trabalho e 47,1% das empresas lançaram novos produtos e serviços.

O conjunto de empresas que responderam de forma positiva (Gráfico 1) também indicou o seguinte percentual médio de ganhos (Gráfico 2): aumento médio de 23,64% no faturamento; redução média de 11,62% no custo das compras; redução média de 2,29% dos custos operacionais; aumento médio de 21,73% do número de novos clientes; aumento médio de 26,71% do número de novos fornecedores; aumento médio de 22,95% no nível de investimento e aumento médio de 3,71% do número de empregados. Tais resultados indicam, portanto, que há uma relação entre a participação em redes de cooperação e alterações positivas nos resultados de pequenas e médias empresas.

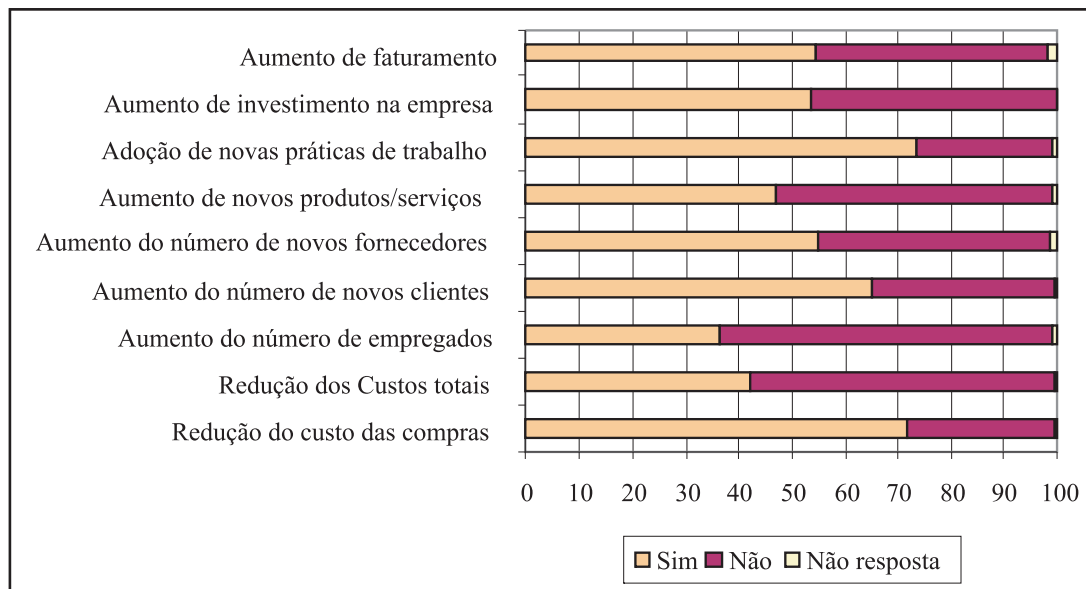


Gráfico 1: Percepção dos resultados da cooperação em rede para a empresa associada.

Graph 1: Perception of the results of cooperation in the network to the associate company.

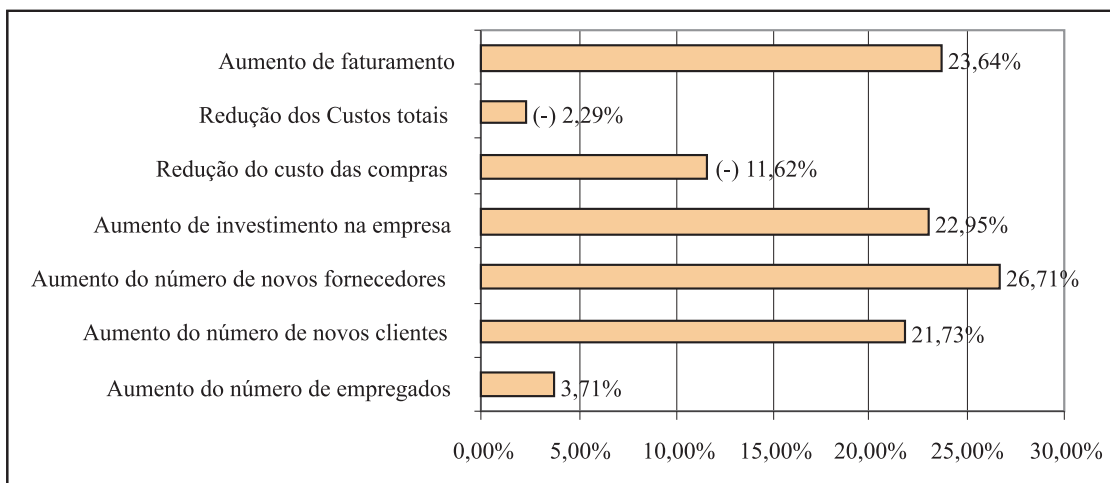


Gráfico 2: Percentual médio dos resultados alcançados pelas empresas associadas às redes.

Graph 2: Average percentage of the results achieved by companies affiliated to networks.

No intuito de realizar uma análise mais detalhada da influência da participação em redes de cooperação nos resultados das empresas envolvidas, dividiu-se a unidade amostral em três segmentos: tempo de existência da rede, número de associados e setor de atuação. A segmentação possibilitou compreender as diferenças de percepção entre os representantes de PMEs associadas a redes com características distintas. A segmentação pelo tempo de existência da rede apontou que 25,0% das redes possuem até um ano de existência, 30,2% estão entre 1 e 2 anos, 9,8% possuem entre 2 e 3 anos, e 35,0% apresentam mais de 3 anos de formação. Nota-se que existem diferenças estatísticas

significativas entre a percepção do aumento de faturamento à medida que aumenta o tempo de existência da rede. Assim, no primeiro ano de existência da rede somente 36,6% (Tabela 1,  $\chi^2=72,56$ ;  $p<0,01$ ) dos empresários afirmaram ter percebido aumento de faturamento.

No entanto, com o passar dos anos de existência da rede, os resultados se invertem. A partir do segundo ano de atuação, a parcela de respondentes que percebe o aumento de faturamento supera aqueles que não percebem tal resultado. Para as redes formadas há mais de três anos, a percepção de aumento de faturamento é bem superior. Nessas redes, 74,7% (Tabela 1,

**Tabela 1:** Aumento do faturamento versus tempo de existência da rede.  
**Table 1:** Increase of revenue versus time of existence of the network.

Aumento de faturamento	Tempo de existência da rede				
	Até 12 meses	De 13 a 24 meses	De 25 a 36 meses	Acima de 36 meses	Total
Sim	70	113	45	201	429
	36,6%	48,7%	59,2%	74,7%	55,9%
Não	121	119	31	68	339
	63,4%	51,3%	40,8%	25,3%	44,1%
Total	191	232	76	269	768
	24,87%	30,21%	9,90%	35,03%	100,0%
Qui-Quadrado	N = 768; $\chi^2=72,56$ ; $p<0,01$				

$\chi^2=72,56$ ;  $p<0,01$ ) dos empresários perceberam um aumento do faturamento, consistindo, assim, em uma diferença estatística significativa em relação àqueles empresários que não o perceberam. Tais evidências indicam ocorrer uma tendência de crescimento da percepção nos resultados das PMEs à medida que a rede de cooperação amadurece.

A segunda segmentação de análise envolveu o número de associados da rede e indicou que 38,06% das redes são formadas por até 15 empresas, 35,76% possuem entre 16 e 35 empresas, 12,82% possuem entre 36 e 90 empresas e 13,36% das redes são constituídas por mais de 90 empresas (conforme Tabela 2). Nessa segunda análise segmentada, novamente os resultados indicam diferenças estatísticas significativas entre a percepção do aumento de faturamento à medida que se eleva o número de empresas associadas às redes. Nas redes de cooperação com menos de 15 empresas associadas observa-se que existe um percentual de 55,3% (Tabela 2,  $\chi^2=34,84$ ;  $p<0,01$ ) de respondentes que não perceberam aumento de faturamento após a entrada na rede.

Entretanto, na medida em que a rede congrega um número maior de empresas associadas, esse quadro se modifica. Observa-se, por exemplo, que, em redes com mais de 90 empresas associa-

das, 74,7% de empresários perceberam aumento de faturamento contra os 25,3% que não perceberem tal ganho. De acordo com a Tabela 2, os resultados evidenciam uma forte tendência ao crescimento da percepção nos resultados das PMEs na medida em que a rede expande o número de associados.

A terceira segmentação teve como foco o setor de atuação da rede. Nesse aspecto, verificou-se uma diferença estatística significativa entre a percepção do aumento do faturamento em relação ao setor de atuação da rede. Observa-se que o maior aumento do faturamento foi representado pelo setor do Comércio, em que 65,3% (Tabela 3,  $\chi^2=51,60$ ;  $p<0,01$ ) dos empresários manifestaram tal ganho. Por sua vez, a percepção de aumento de faturamento foi inferior para os empresários do setor da Indústria (45%), de Serviços (38,6%) e do Agronegócio (28%).

Outro resultado que chama a atenção na Tabela 3 diz respeito ao percentual de empresas em cada um dos setores. O Comércio, responsável por uma elevada percepção sobre o aumento do faturamento, foi o setor com maior número de empresas da amostra (61,6%). Considerando que a amostra é representativa da população de empresas que participam de redes de cooperação no Rio Grande do Sul, tal evidência explica a tendência à maior

**Tabela 2:** Aumento do faturamento versus número de empresas associadas à rede.  
**Table 2:** Increase of revenue versus number of companies affiliated to the network.

Aumento de faturamento	Número de empresas associadas às redes				
	Até 15 empresas	Entre 16 e 35 empresas	Entre 36 e 90 empresas	Acima de 90 empresas	Total
Sim	126	157	64	74	421
	44,7%	59,2%	67,4%	74,7%	56,8%
Não	156	108	31	25	320
	55,3%	40,8%	32,6%	25,3%	43,2%
Total	282	265	95	99	741
	38,06%	35,76%	12,82%	13,36%	100,0%
Qui-Quadrado	N = 741; $\chi^2=34,84$ ; $p<0,01$				

Tabela 3: Aumento do faturamento versus setor de atuação da rede.  
Table 3: Increase of revenue versus of the network sector.

Aumento de faturamento	Setor de atuação da rede				
	Indústria	Comércio	Serviços	Agronegócio	Total
Sim	50	322	66	7	445
	45,0%	65,3%	38,6%	28,0%	55,6%
Não	61	171	105	18	355
	55,0%	34,7%	61,4%	72,0%	44,4%
Total	111	493	171	25	800
	13,8%	61,6%	21,3%	3,1%	100,0%
Qui-Quadrado	N = 800; $\chi^2=51,60$ ; $p<0,01$				

expansão do número de redes de cooperação nos setores com maior percepção de aumento de faturamento.

Os dados apresentados nesse item evidenciam, especialmente, que redes com maior tempo de existência, com maior número de empresas e pertencentes ao setor do Comércio apresentaram uma maior percepção de aumento do faturamento para as empresas associadas. No próximo item, identificam-se outros elementos associados a esses resultados.

### Análise dos ganhos das redes de cooperação que afetam o resultado das PMEs

Tendo sido analisados o perfil e a percepção de aumento no faturamento das redes pesquisadas com relação aos três aspectos característicos de sua configuração (número de associados, tempo de existência e setor de atuação da rede), é possível, em um segundo momento, aprofundar outros resultados das empresas, conforme a síntese apresentada no Quadro 1.

No que se refere ao aumento de faturamento das PMEs que se associaram às redes, pode-se verificar uma diferença estatística significativa entre as empresas que lançaram novos produtos e serviços e adotaram novas práticas de trabalho em relação às empresas que não lançaram novos produtos ou não adotaram novas práticas. Como consta na Tabela 4, foi apurado que 63,8% ( $\chi^2=100,92$ ;  $p<0,01$ ) das empresas que lançaram novos produtos e serviços e que 83,7% ( $\chi^2=45,33$ ;  $p<0,01$ ) das empresas que adotaram novas práticas de trabalho também aumentaram o faturamento conforme a percepção de seus representantes.

Os resultados sinalizam uma sintonia entre as proposições teóricas de autores como Powell (1998), cuja pesquisa apontou melhorias decorrentes da aprendizagem organizacional nas redes de cooperação, e de Ahuja (2000), cujo trabalho realçou a socialização de conhecimentos nas redes, sua complementaridade e sua escala de P&D, com os fatores que afetam a geração de novos produtos e serviços. Ainda na Tabela 4, é possível verificar uma diferença estatística significativa entre as empresas que reduziram

os custos de compra, ao negociarem em conjunto com as demais associadas, em relação às empresas que não reduziram os custos de compras por meio da rede. Os resultados indicam que 85,7% ( $2 = 84,43$ ;  $p < 0,01$ ) dos empresários que perceberam uma redução do custo de compras também compreenderam um aumento no faturamento.

A Tabela 5 complementa tais resultados, demonstrando que, em relação ao aumento de faturamento, há uma diferença estatística significativa entre as PMEs que ampliaram o número de fornecedores, o número de clientes e que fizeram mais investimentos em comparação às empresas que não ampliaram o número de fornecedores, de clientes e que não fizeram novos investimentos após a associação à rede.

Dessa forma, a Tabela 5, evidencia que 70,7% ( $\chi^2 = 87,14$ ;  $p < 0,01$ ) das PMEs que ampliaram o número de fornecedores, 93% ( $\chi^2 = 3,26$ ;  $p < 0,01$ ) das que aumentaram o número de clientes e 72,8% ( $\chi^2 = 1,34$ ;  $p < 0,01$ ) das empresas que fizeram mais investimentos também ampliaram o faturamento segundo a percepção de seus representantes. Tais resultados vão ao encontro das teorizações de Jarillo (1988), Waarden (1992), Ebers (1997) e Human e Provan (1997), entre outros autores, cujos estudos indicam que a cooperação em rede possibilita reduzir custos, acessar novos fornecedores e parceiros, minimizar os riscos de investimentos e aumentar o poder de mercado com o acesso a novos clientes. Não obstante, os resultados apontaram uma relação estatística significativa entre as PMEs que obtiveram esses ganhos e as que perceberam aumento no seu faturamento.

Outro ganho proporcionado pelas redes de cooperação é sua capacidade de fortalecer a confiança e o capital social entre os envolvidos (Perrow, 1992; Fukuyama, 1995). A Tabela 6 indica que há uma diferença estatística significativa entre as empresas que aumentaram a confiança em outros empresários, quando comparadas às empresas que não aumentaram tal confiança após terem se associado à rede. Além disso, os dados indicam que 89,2% ( $\chi^2 = 43,48$ ;  $p < 0,01$ ) dos empresários que aumentaram a confiança em relação a outros empresários, após entrarem na rede, também perceberam o aumento do faturamento. Estes resultados apontam que há uma considerável possibilidade do aumento da confiança e



Tabela 4: Aumento de faturamento versus ganhos das redes de cooperação.

Table 4: Increase of revenue versus the outcomes of the cooperation networks.

Aumento de faturamento	Novos produtos e serviços			Novas práticas de trabalho			Redução do custo de compras		
	Sim	Não	Total	Sim	Não	Total	Sim	Não	Total
Sim	282	160	442	371	72	443	379	63	442
	63,8%	36,2%	100,0%	83,7%	16,3%	100,0%	85,7%	14,3%	100,0%
Não	98	253	351	221	131	352	199	153	352
	27,9%	72,1%	100,0%	62,8%	37,2%	100,0%	56,5%	43,5%	100,0%
Qui-Quadrado	n = 793; $\chi^2 = 100,92$ ; p < 0,01			n = 795; $\chi^2 = 45,33$ ; p < 0,01			n = 794; $\chi^2 = 84,43$ ; p < 0,01		

Tabela 5: Aumento de faturamento versus ganhos das redes de cooperação.

Table 5: Increase of revenue versus the outcomes of the cooperation networks.

Aumento de faturamento	Aumento do número de novos fornecedores			Aumento de investimentos feitos pela empresa			Aumento do número de clientes		
	Sim	Não	Total	Sim	Não	Total	Sim	Não	Total
Sim	312	129	441	324	121	445	414	31	445
	70,7%	29,3%	100,0%	72,8%	27,2%	100,0%	93,0%	7,0%	100,0%
Não	132	219	351	112	241	353	112	238	350
	37,6%	62,4%	100,0%	31,7%	68,3%	100,0%	32,0%	68,0%	100,0%
Qui-Quadrado	n = 792; $\chi^2 = 87,14$ ; p < 0,01			n = 798; $\chi^2 = 1,34$ ; p < 0,01			n = 795; $\chi^2 = 3,26$ ; p < 0,01		

Tabela 6: Aumento de faturamento versus ganhos das redes de cooperação

Table 6: Increase of revenue versus the outcomes of the cooperation networks.

Aumento de faturamento	Aumento da confiança em outros empresários			Participação em cursos de capacitação da rede			Realização de consultorias por meio da rede		
	Sim	Não	Total	Sim	Não	Total	Sim	Não	Total
Sim	396	48	444	370	75	445	275	169	444
	89,2%	10,8%	100,0%	83,1%	16,9%	100,0%	61,9%	38,1%	100,0%
Não	249	103	352	216	138	354	170	182	352
	70,7%	29,3%	100,0%	61,0%	39,0%	100,0%	48,3%	51,7%	100,0%
Qui-Quadrado	n = 796; $\chi^2 = 43,48$ ; p < 0,01			n = 799; $\chi^2 = 49,38$ ; p < 0,01			n = 796; $\chi^2 = 14,82$ ; p < 0,01		

do capital social proporcionado pela participação na rede influenciar os resultados obtidos pelas empresas que se associam.

A Tabela 6 igualmente contempla as soluções que a rede disponibiliza às PMEs associadas. Na tabela, pode-se verificar uma diferença estatística significativa entre as empresas que, após terem entrado na rede, participaram de cursos de capacitação e receberam consultorias técnicas por meio da rede em relação às empresas que não participaram de cursos de capacitação e não receberam consultorias técnicas. Os resultados mostram que 83,1%

( $\chi^2 = 49,38$ ; p < 0,01) das empresas que participaram de cursos de capacitação e que 61,9% ( $\chi^2 = 14,82$ ; p < 0,01) das empresas que receberam consultorias técnicas por intermédio da rede, também apresentaram aumento de faturamento, segundo a percepção de seus representantes. As evidências apontam a sintonia entre os resultados obtidos e os trabalhos de autores como Best (1990), em que diversas soluções podem ser disponibilizadas pelas redes para ampliar a competitividade das empresas associadas. Esses dados apontam que as soluções disponibilizadas por meio da

participação nas redes de cooperação possivelmente influenciam o resultado das PMEs associadas.

Por fim, cabe destacar que os dados analisados demonstram diversos elementos que apontam a influência da participação em redes de cooperação no resultado de pequenas e médias empresas no contexto do PRC. Diferenças estatísticas representativas foram encontradas nas variáveis pesquisadas, como o lançamento de novos produtos e serviços, a adoção de novas práticas de trabalho, a redução do custo de compras, a ampliação do número de fornecedores e clientes, a diminuição do risco associada ao aumento dos investimentos na empresa, bem como, o fortalecimento da confiança e do capital social, a participação em cursos de capacitação e o acesso às ações de consultorias. Destaca-se ainda que as diferenças estatísticas em relação à variável faturamento colaboraram para essa influência.

## Considerações finais

Os resultados apresentados neste artigo visam contribuir para os debates acerca dos ganhos proporcionados pelas redes de cooperação às pequenas e médias empresas. As proposições teóricas serviram de guia para a operacionalização da pesquisa de campo e, por meio da análise dos dados, quatro resultados da pesquisa podem ser destacados.

Em primeiro lugar, verificou-se que a participação em redes de cooperação influencia os resultados das pequenas e médias empresas associadas. Um segundo aspecto constatado é que o tempo de existência e o número de empresas associadas de uma rede de cooperação afetam tais resultados de acordo com a percepção dos representantes. As redes maduras e com maior número de participantes apresentaram os maiores percentuais de percepção de aumento no faturamento, mas as redes mais novas e com menor número de participantes apresentaram uma percepção menor de aumento de faturamento. Um terceiro resultado foi encontrado na segmentação por setor de atuação. Apenas nas redes do setor comercial o percentual de associados que perceberam aumento de faturamento na empresa é mais alto do que o percentual dos associados que não o perceberam. Esse fato explica a grande expansão do número de empresas associadas às redes que atuam no setor comercial, especialmente no que se refere ao programa do Governo do Rio Grande do Sul.

Por fim, ao se realizar a análise sobre os ganhos competitivos proporcionados pelas redes de cooperação, como novos produtos e serviços, novas práticas de trabalho, redução do custo de compras, aumento do número de novos fornecedores, aumento do número de clientes, aumento de investimentos feitos pela empresa, aumento da confiança em outros empresários, participação em cursos de capacitação da rede e realização de consultorias por meio da rede, verificou-se que todos apontaram para uma relação estatística significativa entre as PMEs que obtiveram esses ganhos e as que perceberam aumento no seu faturamento. Pode-se afirmar que tais ganhos possivelmente influenciam os resultados das PMEs, conforme percepção de seus empresários.

Esses quatro achados da pesquisa podem ser considerados como estímulos para futuras investigações sobre o tema. No entanto, cabe destacar que os resultados decorrem de uma apreciação preliminar dos dados coletados por meio de análises de conteúdo e de procedimentos estatísticos elementares (análise bivariada). Salienta-se que novos procedimentos estatísticos (análise multi-variada) são realizados para dar uma maior robustez nas relações das variáveis apresentadas.

Para finalizar, destaca-se que, na área específica de estudos sobre redes de cooperação empresarial, a contextualização do caso do Programa Redes de Cooperação do Estado do Rio Grande do Sul poderá instigar outros debates e reflexões sobre a dimensão desse fenômeno no ambiente acadêmico nacional. Em relação às políticas públicas, por exemplo, os resultados demonstram que a promoção da cooperação por meio de redes constitui-se em um caminho viável para o desenvolvimento das economias locais. No que tange à área de estratégias organizacionais e ao âmbito da gestão de PMEs, os resultados apontados pela pesquisa indicam que a cooperação em rede pode ser uma alternativa estratégica que deve ser considerada na busca e na sustentação de diferenciais competitivos.

## Referências

- AHUJA, G. 2000. Collaboration networks, structural holes, and innovation: A longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, 45(3):425-455.
- ARAÚJO, L. 2000. As Relações Inter-organizacionais. In: S.B. RODRIGUES; M.P. CUNHA (orgs.), *Estudos Organizacionais: novas perspectivas na administração de empresas: uma coletânea luso-brasileira*. São Paulo, Iglu, p. 501-524.
- BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R. 2008. *Redes de cooperação empresarial: estratégias de gestão na nova economia*. Porto Alegre, Bookman, 216 p.
- BEST, M. H. 1990. *The New Competition. Institutions of Industrial Restructuring*. Cambridge, Polity Press, 320 p.
- BUENO C.; SARAVÍ G. 1997. Relaciones de cooperación inter-empresariales. Lecciones de la experiencia Mexicana. *Nueva Sociedad*, 151(5):102-121.
- CASTELLS, M. 1999. *A Sociedade em Rede*. São Paulo, Paz e Terra, 698 p.
- DIMAGGIO, P.J.; POWELL, W.W. 1983. The Iron Cage Revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2):147-160.
- EBERS, M.; GRANDORI, A. 1997. The form, costs and development dynamics of inter-organizational networking. In: M. EBERS (ed.), *The Formation of Inter-Organizational Networks*. Oxford, Oxford University Press, p. 265-286.
- EBERS, M. 1997. Explaining Inter-Organizational Network Formation. In: M. EBERS (ed.), *The formation of inter-organizational networks*. Oxford, Oxford University Press, p. 3-40.
- EXAME PME. 2007. *Unidos por uma boa causa*. São Paulo, n. 10, set-out., p. 96-97.
- FUKUYAMA, F. 1995. *Trust: The social virtues and the creation of prosperity*. New York, The Free Press, 480 p.
- GRANDORI, A. 1997. An organizational assessment of interfirm coordination modes. *Organization Studies*, 18(6):897-925.
- GULATI, R.; GARGIULO, M. 1999. Where do Interorganizational networks come from? *The American Journal of Sociology*, 4(5):1439-1493.
- HASTENREITER FILHO, H.N. 2005. Acertos e Desacertos dos principais Programas de Redes de Cooperação Interempresariais Brasileiros. In: F.

- TEIXEIRA (org.), *Gestão de Redes de Cooperação Interempresariais: em busca de novos espaços para o aprendizado e a inovação*. Salvador, Casa da Qualidade, p. 97-122.
- HUMAN, S.E.; PROVAN, K.G. 1997. An emergent theory of structure and outcomes in small-firm strategic manufacturing network. *Academy of Management Journal*, 40(2):368-403.
- JARILLO, J.C. 1988. On strategic networks. *Strategic Management Journal*, 9(1):31-41.
- LORENZONI, G.; BADEN-FULLER, C. 1995. Creating a strategic center to manage a web of partners. *California Management Review*, 37(3):146-163.
- MÉNDEZ, G.; VÁZQUEZ, F. 2000. *Associativismo em El Salvador*. San Salvador; CONAMYPE/GTZ, 28 p.
- OLIVER, C. 1998. Determinants of Interorganizational relationships: Integration and future directions. *Academy of Management Review*, 15(2):241-265.
- PELLEGRIN, I.; BALESTRO, M.; VALLE JUNIOR, J.A.; CAULLIRAUX, H. 2007. Redes de Inovação: construção e gestão da cooperação pró-inovação. *RAUSP*, 42(3):313-325.
- PERROW, C. 1992. Small-firms networks. In: N. NOHRIA; R.G. ECCLES (eds.), *Networks and Organizations: Structure, form, and action*. Cambridge, Harvard University Press, p. 445-470.
- POWELL, W.W. 1998. Learning from collaboration: Knowledge and networks in the biotechnology and pharmaceutical industries. *California Management Review*, Spring: 228-240.
- PROVAN, K.G. 1983. The Federation as an Interorganizational Linkage Network. *Academy of Management Review*, 8(1):79-89.
- SEDAI. 2006. *União garante competitividade para pequenas empresas*. Porto Alegre, Secretaria do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais, Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 12 p.
- SILVA, V. 1993. *Cooperacion interempresarial: desafio a las políticas regionales*. Santiago de Chile, DPPR/ILPES, n. 87, 25 p.
- TENDLER, J.; AMORIM, M.A. 1996. Small firms and their helpers: Lessons on demand. *Word Development*, 24(3):407-426.
- THOMPSON, G.F. 2003. *Between Hierarchies and Markets: The logics and limits of network forms of organization*. Oxford, Oxford University Press, 272 p.
- TODEVA, E. 2006. *Business networks. Strategy and structure*. London, Routledge, 262 p.
- VALOR ECONÔMICO. 2008. *Lucros em Rede*. São Paulo, 29 fev, suplemento micro e pequenas empresas.
- VERSCHOORE, J.R. (org.). 2004. *Redes de Cooperação: uma nova organização de pequenas e médias empresas no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Fundação de Economia e Estatística, 259 p.
- VERSCHOORE, J.R.; BALESTRIN, A. 2008. Ganhos competitivos das empresas em redes de cooperação. *Revista de Administração Eletrônica da USP – RAUSP-e*, 1(1). Disponível em [http://www.rausp.usp.br/Revista\\_eletronica/v1n1/artigos/resumo\\_v1n1a2.htm](http://www.rausp.usp.br/Revista_eletronica/v1n1/artigos/resumo_v1n1a2.htm), acesso em 20/04/2010.
- WAARDEN, F. 1992. Emergence and development of business interest associations. An example from the Netherlands. *Organization Studies*, 13(4):521-561.

Submissão: 21/01/2010

Aceite: 04/03/2010