



Redes. Revista do Desenvolvimento

Regional

ISSN: 1414-7106

revistaredes@unisc.br

Universidade de Santa Cruz do Sul

Brasil

Zonta, Paulo Cesar; Aparecida Molozzi, Gilseli; Jentz, Gilceu José; Carvalho, Carlos
Eduardo

**RELAÇÃO ENTRE COOPERAÇÃO E APRENDIZADO ORGANIZACIONAL COM A
COMPETITIVIDADE EM UMA REDE INTERORGANIZACIONAL**

Redes. Revista do Desenvolvimento Regional, vol. 20, núm. 1, enero-abril, 2015, pp. 179-
193

Universidade de Santa Cruz do Sul
Santa Cruz do Sul, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552056816010>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

RELAÇÃO ENTRE COOPERAÇÃO E APRENDIZADO ORGANIZACIONAL COM A COMPETITIVIDADE EM UMA REDE INTERORGANIZACIONAL

RELATION BETWEEN COOPERATION AND ORGANIZATIONAL LEARNING WITH THE COMPETITIVENESS IN AN INTERORGANIZATIONAL NETWORK

Paulo Cesar Zonta

Universidade do Oeste de Santa Catarina – SC – Brasil

Gilseli Aparecida Molozzi

Universidade do Oeste de Santa Catarina – SC – Brasil

Gilceu José Jentz

Universidade do Oeste de Santa Catarina – SC – Brasil

Carlos Eduardo Carvalho

Universidade do Contestado e Universidade do Oeste de Santa Catarina – SC – Brasil

Resumo: O trabalho analisou a relação entre cooperação e aprendizado organizacional com competitividade em uma rede horizontal de pequenas empresas. A metodologia utilizada no estudo da rede formada pelos núcleos da Associação Comercial e Industrial de Chapecó - ACIC foi quantitativa, com a análise fatorial dos dados. Atualmente, a ACIC conta com 14 núcleos e 236 empresas nucleadas, que desenvolvem atividades conjuntas de sustentabilidade econômica e social no município de Chapecó. O estudo teórico levantou conceitos já referendados pela comunidade científica sobre redes interorganizacionais, competitividade, cooperação e aprendizagem organizacional. Os resultados encontrados demonstraram que os indicadores relacionados a cooperação e aprendizagem em redes horizontais se caracterizam como antecedentes da competitividade em redes organizacionais, e que há uma correlação positiva entre os construtos cooperação e aprendizado organizacional com o construto competitividade. O estudo corrobora a crença de que pequenas empresas associadas em rede podem aumentar a sua competitividade, colaborando assim com o desenvolvimento regional.

Palavras-chave: Redes interorganizacionais. Competitividade. Pequenas empresas. Cooperação. Aprendizagem organizacional.

Abstract: The study analyzed the relationship between cooperation and organizational learning with competitiveness in a small and medium enterprises (SME) network, with business of the groups of the Commercial and Industrial Association of Chapecó (ACIC). The methodology used was quantitative, with the factorial analysis. Currently, ACIC has 14 groups and 236 SME's nucleated, developing joint activities of economic and social sustainability in Chapecó. The theoretical study raised concepts already endorsed by the scientific community on interorganizational networks, competitiveness, cooperation and organizational learning. The results demonstrated that indicators related to cooperation and learning in horizontal networks are characterized as antecedents of competitiveness in organizational networks, and that there is a positive correlation between the constructs cooperation and organizational learning with

competitiveness construct. The study confirms the belief that small businesses associated in networks can increase their competitiveness, thus contributing to regional development.

Keywords: Interorganizational networks. Competitiveness. Small business. Cooperation. Organizational learning.

1 Introdução

As redes interorganizacionais têm sido objeto de amplas discussões dentro do campo de estudos organizacionais. Os estudos indicam uma crescente preocupação para uma melhor compreensão sobre o fenômeno das redes, tanto no campo gerencial, quanto no campo sociológico (BALESTRIM; VARGAS, 2002). Apesar de bastante explorados pela administração, principalmente, a partir da década de 1980, os estudos de redes interorganizacionais carecem ainda de definições e metodologias que ajudem as empresas a compreender melhor a sua participação na rede (CUNHA; PASSADOR; PASSADOR 2012).

As pequenas empresas têm relevante papel no desenvolvimento de uma região, especialmente por empregarem proporcionalmente ao seu faturamento, maior número de empregados, ou seja, na pequena empresa o fator trabalho muitas vezes é preponderante sobre o fator capital, diferentemente das grandes empresas. O problema é que as pequenas empresas encontram muita dificuldade em concorrer com as grandes, que dispõem de mais recursos. Assim, a ação colaborativa entre as pequenas empresas surge como alternativa de sobrevivência destas (OLAVE; AMATO NETO, 2001; BALESTRIN; VARGAS, 2004). Neste contexto, as redes horizontais de pequenas empresas têm se caracterizado como importante instrumento de desenvolvimento regional (CÂNDIDO, 2002).

O comportamento cooperativo (Jarillo, 1988) e o aprendizado organizacional (Grotto; Angeloni, 2004) estão na raiz de muitas histórias de sucesso. Ambos os aspectos podem ser a fonte da força competitiva das empresas envolvidas em uma rede interorganizacional.

Nesse contexto o artigo desenvolve o conceito de rede estratégica, como uma ferramenta para entender essas relações de cooperação e aprendizado organizacional com a competitividade de pequenas e médias empresas participantes dos núcleos setoriais da ACIC.

O trabalho foi desenvolvido no sentido de analisar a relação existente entre os construtos cooperação e aprendizado organizacional com a competitividade, em uma rede interorganizacional horizontal formada pelas empresas nucleadas da ACIC.

2 Redes Interorganizacionais

Marcon e Moinet (2000 *apud* Balestrim; Vargas, 2002), definem redes interorganizacionais como um grupo de pessoas ou organizações interligadas direta ou indiretamente. Esse grupo de pessoas ou pequenas empresas aglomeradas territorialmente podem gerar vantagem competitiva, em mercados

dominados por grandes empresas (HOFFMANN; BANDEIRA DE MELLO; MOLINA MORALES, 2006).

Diversas teorias foram utilizadas para entender como as relações interorganizacionais vão impactar nas empresas, bem como, compreender como os resultados das relações interorganizacionais afetam a posição estratégica e vantagem competitiva da empresa (BALESTRIM; VARGAS, 2002).

É possível categorizar uma rede interorganizacional baseando-se nos seguintes elementos: formação, tipos de alianças, orientação das relações, orientação do elo da cadeia, presença de uma organização central, governança, institucionalização, unidade de análise, tipo de competição, proximidade e necessidade de sinergias das alianças (CUNHA; PASSADOR; PASSADOR, 2008).

2.1 Redes horizontais de pequenas empresas

As redes interorganizacionais podem ser classificadas em redes verticais: redes que possuem uma clara estrutura hierárquica; horizontais: redes de cooperação interfirms; formais: formalizadas por termos contratuais; e informais: redes de convivência, que permitem os encontros informais entre os atores (BALESTRIM; VARGAS, 2002).

As redes interorganizacionais horizontais de cooperação entre Pequenas e Médias Empresas - PMEs, foco deste trabalho, devem ser observadas com as seguintes características: (a) congregam um grupo de PMEs; (b) situam-se geograficamente próximas; (c) operam dentro de um segmento específico de mercado; (d) estabelecem relações horizontais e de cooperação entre os seus atores; (e) são formadas para um indeterminado período de tempo; (f) prevalecem relações de mútua confiança entre os atores; (g) são estruturadas com poucos instrumentos contratuais (BALESTRIM; VARGAS, 2002).

“As redes são sistemas compostos por ‘nós’ e conexões entre eles que, nas ciências sociais, são representados por sujeitos sociais (indivíduos, grupos, organizações etc.) conectados por algum tipo de relação” (MARTELETO; SILVA, 2004, p. 41). Assim, numa perspectiva organizacional, os nós seriam as organizações e os elos, as relações entre essas organizações.

Quanto mais diversificada for a constituição da rede, mais ligações e elos ela desenvolve, mais complexas são suas relações, a rede se fortalece quando há uma estrutura mais heterogênea, com diferentes tipos de atores, o que a torna, cada vez mais autossuficiente, sem depender de outras redes (CUNHA; PASSADOR; PASSADOR, 2012).

As instituições fornecem suporte às empresas inseridas em uma aglomeração territorial que se governe como uma rede horizontal. As mesmas são um importante atrativo para as empresas, pois além de aprimorarem a competitividade interna da própria aglomeração, podem oferecer uma série de serviços, de tal forma que estes serviços possam oportunizar relações de cooperação e competição dentro da rede interorganizacional (HOFFMANN; BANDEIRA DE MELLO; MOLINA MORALES, 2006).

A presença de instituições na formação de redes interorganizacionais é algo em discussão, havendo uma divergência de linhas de pensamento, em que, por um lado, se defende que são propulsores de relações e, por outro, que podem despertar receio nos participantes. No entanto, entender a presença de um intermediário é fundamental para se conhecer o funcionamento da rede, seus objetivos e tipos de relações, tal como os interesses sociais, econômicos e políticos existentes por trás da formação da rede (CUNHA; PASSADOR; PASSADOR, 2012).

2.2 Competitividade

A competitividade pode ser definida como a capacidade das empresas se diferenciarem das demais, quando em condições de igualdade (PORTER, 1989). Além disso, pode ser definida a escolha da estratégia competitiva, liderança total de custos ou diferenciação.

Segundo Barney (1991), competitividade é a capacidade de uma empresa se distinguir dos demais concorrentes diretos e indiretos. A competitividade está relacionada com a habilidade de produzir produtos melhores que seus concorrentes, assim uma empresa seria competitiva tal qual sua competência em produzir mais rápido, mais barato, com melhor qualidade e nas melhores condições de venda e, sua limitação seria tecnológica, gerencial, financeira e comercial (MACHADO DA SILVA; FONSECA, 1996).

Na literatura econômica, a competitividade é estudada do ponto de vista macro e mesoeconômico, variando da economia de setores específicos para a economia de um país. Nesse ponto de vista não se estuda os fatores que levam uma empresa, como entidade econômica a ser competitiva e sim fatores sistêmicos que influenciam o todo (SANTOS, 2003).

2.3 Vantagem competitiva

Vantagem competitiva ocorre quando uma empresa consegue ser mais competitiva que outra em determinado setor, e ela é sustentável (Vantagem Competitiva Sustentável – VCS) quando a empresa programa uma estratégia de geração de valor que ainda não foi utilizada por seus concorrentes atuais ou potenciais (BARNEY, 1991). Ainda de acordo com o autor, esta estratégia de geração de valor deve possuir quatro atributos Valor, Raridade, Inimitabilidade e Substituibilidade (conceito VRIS), no entanto, a VCS não garante sucesso financeiro quando o setor não é viável, a empresa possui problemas operacionais ou ocorrem erros táticos na exploração da VCS.

Uma empresa ainda pode obter sucesso mesmo quando seus concorrentes têm vantagem competitiva, se a vantagem é pequena ou não importante, se o competidor que tem vantagem tem limitação de capacidade ou se o tamanho

relativo dos competidores do setor é pequeno em relação ao mercado (BARNEY, 1991).

Pelo enfoque da microeconomia, possuir uma vantagem competitiva seria uma anormalidade no mercado, pois, em condições normais, o mercado sempre tende ao equilíbrio, ou seja, à concorrência perfeita (SANTOS, 2003). Uma questão que está associada ao desempenho das organizações é a sustentabilidade, no sentido da manutenção da geração de lucros extraordinários, e que há uma tendência natural de reduzirem para o nível de concorrência perfeita (SILVA, 2012).

A vantagem competitiva surge do valor que uma empresa é capaz de criar para seus consumidores, excedendo o custo para a criação desse valor (PORTER, 1989).

A vantagem competitiva envolve uma ou várias características como, por exemplo: precisa ter valor para os clientes e ser sustentável, com isso a empresa acabaria tendo vantagens no mercado que atua. Porter (1989) estabelece ainda cinco forças competitivas: ameaça de novos entrantes, poder de barganha dos fornecedores, ameaça de produtos substitutos, poder de barganha dos clientes, ameaça de novos entrantes e rivalidade entre concorrentes.

Para lidar adequadamente com as cinco forças existem somente dois tipos básicos de vantagem competitiva que uma empresa pode possuir: baixo custo e diferenciação, que, combinados com o escopo, resultam em três estratégias genéricas para alcançar um desempenho superior: liderança em custo, diferenciação e foco (PORTER, 1989).

2.4 Cooperação

Estratégias coletivas de cooperação entre organizações e pessoas representam uma das principais formas de participação na geração de inovações e, consequentemente, na competitividade e crescimento econômico de empresas, regiões e países (QUANDT, 2012).

O propósito central das redes de cooperação no campo organizacional é reunir atributos que permitam uma adequação ao ambiente competitivo em uma estrutura dinâmica, sustentada por ações uniformizadas, porém descentralizadas, que possibilite ganhos de escala da união, mas que evite que as empresas envolvidas percam a flexibilidade do porte enxuto. (THOMPSON, 2003 *apud* BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES JUNIOR, 2010, p. 462).

A decisão de cooperar é uma alternativa estratégica da organização e não a única alternativa, ou a alternativa mais acertada em todas as ocasiões. Na Alemanha, onde os autores desenvolveram seu estudo, observaram que a cooperação, formação de alianças e internacionalização das redes têm sido uma estratégia de crescimento adotada pelas empresas para mantê-las competitivas.

Embora muitos estudos revelem pontos positivos das estratégias colaborativas, a exemplo da Alemanha, os autores destacam que o sucesso da cooperação é resultado de constante esforço para sua constituição, coordenação e manutenção (WEGNER; PADULA, 2010).

A cooperação entre organizações com o objetivo de obter soluções coletivas tem recebido crescente atenção nos estudos e práticas organizacionais nos últimos anos. No Brasil um estudo bibliométrico analisou as publicações sobre redes de cooperação interorganizacionais publicados entre os anos de 2000 a 2006, e destacaram um relevante interesse da academia pelo tema, pois foram registrados 116 artigos publicados nos principais veículos de difusão científica na área de estudos organizacionais (BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES JUNIOR, 2010).

Em estudo posterior Vitorino Filho *et al.* (2012) analisaram, no período de 2001 a 2010, a produção acadêmica na área de cooperação empresarial, e ressaltaram que a publicação no Brasil, nessa temática, é baixa, pois identificaram apenas 18 publicações. Dentre os principais autores brasileiros, nessa área, destacados por Vitorino Filho *et al.* (2012) está Amato Neto.

A formação de formas cooperativas de trabalho é uma tendência universal e irreversível, pois, segundo o autor, as novas oportunidades de negócios tenderão a privilegiar produtos e serviços que envolvam um alto conteúdo de conhecimento e de informação e, em razão disso, há um destaque para a criação das redes de cooperação produtiva, tanto em organizações privadas como públicas, incluindo universidade e outros (AMATO NETO, 1999).

As redes de cooperação estão voltadas para uma maior cooperação entre as empresas, oferecendo novos elementos que geraria um *output* para as pequenas empresas, aproveitando recursos de uso comum como: tecnologia de processo, suprimentos e habilidades pessoais e organizacionais, (OLAVE; AMATO NETO, 2001).

2.5 Aprendizagem organizacional

Diante de um cenário de transformações significativas, as empresas buscam uma maior competitividade, e os processos de mudança ocorrem cada vez mais acelerado. A aprendizagem organizacional surge como uma alternativa de responder a essas mudanças de forma que a organização tenha a capacidade de desenvolver mecanismos de aprendizado por meio de suas experiências, transformando-as, em práticas efetivas para o alcance de um melhor desempenho, tornando, assim, a organização mais competitiva (CARVALHO; SANTOS, 2003).

A aprendizagem organizacional tem como pressuposto básico o desenvolvimento de estratégias e procedimentos a serem construídos continuamente para se atingir melhores resultados, contando com a participação efetiva das pessoas no processo de aquisição e disseminação de conhecimento (BITTENCOURT, 2001).

Nesse contexto, para que uma organização possa sobreviver e crescer precisa aprender a perceber o rumo das mudanças, e também desenvolver meios de enfrentá-las. A aprendizagem organizacional passa a ser vista como uma busca proposital, com o objetivo de reter e incrementar a competitividade, a produtividade e a inovação em circunstâncias de incerteza tecnológica e de mercado, considerando-se que quanto maiores as incertezas, maior a necessidade de aprender (FENSTERSEIFER; ROTH *apud* CARVALHO; SANTOS, 2003).

O aprendizado garante um diferencial competitivo para as organizações, visto que as práticas gerenciais conhecidas podem ser facilmente replicadas (GROTTO; ANGELONI, 2009). Para Fayard (2000) as redes aumentam a interação entre as empresas e a velocidade das inter-relações entre seus parceiros, melhorando a competitividade organizacional.

A aprendizagem organizacional pode contribuir para a consolidação das mudanças no sentido de buscar construir práticas coerentes com a realidade da organização, sendo que o desenvolvimento de competências no ambiente organizacional possibilita que as práticas sejam direcionadas para uma gestão mais efetiva e voltada à estratégia competitiva da organização (BITTENCOURT, 2001).

2.6 A metodologia Empreender

A Metodologia Empreender é um projeto que visa mobilizar as pequenas e médias empresas a estimular processos de desenvolvimento organizacional em câmaras e associações empresariais. “Uma Câmara é definida como uma agregação de empresas em uma unidade principalmente político/administrativa geográfica” (MÜLLER-GLODDE; LEHMANN, 2006, p. 2).

“A Metodologia Empreender foi desenvolvida a partir do Projeto de Parceria entre a Câmara de Artes e Ofícios de Munique e Alta Baviera (HWK) e as associações comerciais e indústrias de Santa Catarina (ACEs)” (FUNDAÇÃO EMPREENDER, 2006, p. 2).

Implantado desde 1991, o Projeto Empreender visa à criação de uma plataforma organizacional para que os empresários possam identificar os seus problemas, ao se comparar com os outros, definir a sua própria demanda por serviços, desenvolver a autoconfiança e melhorar as suas empresas (MÜLLER-GLODDE; LEHMANN, 2006).

O Projeto Empreender trabalha por intermédio de Núcleos Setoriais, que são formados por empresas que podem ou não ser de um mesmo setor de atividade, que se reúnem periodicamente, sob moderação de um consultor para discutirem seus problemas comuns e buscarem soluções conjuntas (SILVA *et al.*, 2002).

Os núcleos setoriais da ACIC são grupos de trabalho formados por pessoas jurídicas e profissionais liberais que se dedicam a atividades econômicas afins, que mesmo concorrendo entre si, atuam em conjunto para promover o desenvolvimento dos profissionais e empresas participantes. Os núcleos setoriais trabalham sob a moderação de um consultor do SEBRAE e o apoio da ACIC.

Para os coordenadores do programa, os principais objetivos da formação dos núcleos setoriais são: Quebrar o isolamento das micro e pequenas empresas; promover o associativismo; promover o crescimento do setor, da empresa e da região; desenvolver novas lideranças empresariais; aumentar a rede de relacionamentos e gerar novos negócios.

Atualmente, a ACIC-Chapecó conta com 14 núcleos e 236 empresas nucleadas, que desenvolvem atividades conjuntas de sustentabilidade econômica e social no Município de Chapecó.

Apesar dos diversos estudos de competitividade em redes interorganizacionais, o projeto empreender apresenta características próprias dentro de um sistema de rede. As principais delas são: a divisão por núcleos setoriais, que reúne empresas do mesmo setor, promovendo a cooperação entre concorrentes; duas instituições de suporte, a ACIC e o SEBRAE-SC, que oferecem a oportunidade para o aprendizado organizacional e o apoio gerencial para rede.

Diante desse modelo de rede interorganizacional composta por pequenas empresas de diversos setores do mercado com o apoio de duas instituições, é que se constrói a hipótese deste trabalho: Hipótese 1 - O aprendizado organizacional e a cooperação entre as empresas participantes de uma rede interorganizacional estão relacionados positivamente com o aumento da competitividade da empresa no mercado.

3 Procedimentos Metodológicos

A metodologia utilizada no trabalho de pesquisa consiste no estudo da rede interorganizacional a partir de um questionário aplicado presencialmente nas reuniões de cada núcleo pertencente à ACIC. Para a análise estatística dos dados coletados utilizou-se o software *Statistical Package for Social Science for Windows* - SPSS.

Para verificar a aceitação ou não da hipótese definida neste trabalho de pesquisa, aplicou-se um questionário com os proprietários das empresas participantes dos núcleos da ACIC. O questionário é composto por 27 perguntas com escala contínua de 7 pontos, sendo 7 para o nível mais alto de concordância e 0 1 para o nível mais baixo de concordância (HOFFMANN; BANDEIRA DE MELO; MOLINA MORALES, 2006).

O número de questionários obtidos nesta pesquisa foi de 101, sendo que o número total de empresas participantes é de 236. O erro amostral calculado para este trabalho de pesquisa é de 7,54 %.

Para testar a hipótese deste trabalho, foi utilizado o software SPSS, que é um software para análise estatística de dados. Primeiramente, foi realizado uma Análise Fatorial com rotação Varimax para reduzir o número de variáveis sem perda de informação. A análise factorial é um método estatístico multivariado cujo propósito principal é determinar as correlações existentes entre as variáveis e condensar a informação contida em diversas variáveis originais em um conjunto menor chamado fatores (HAIR JR. *et al.*, 2005, p. 89).

Após a análise inicial dos dados, foi possível definir três construtos (fatores) com alta significância. Construtos são traços, aptidões ou características supostamente existentes e abstraídos de uma variedade de comportamentos que tenham significado (VIANNA, 1983). Assim, foram determinados os construtos competitividade com três indicadores, aprendizado também com três indicadores e cooperação com seis indicadores, conforme Quadro 1:

Quadro 1. Construtos e indicadores do estudo

Construto	Indicadores	Afirmativas
APRENDIZADO	ACESS_COM	A empresa possui acesso a canais de comunicação.
	INF_IMPOR	As informações geradas pelas instituições são importantes.
	INST_APOI	As instituições de apoio prestam serviços ao núcleo e a empresa.
COOPERAÇÃO	INF_PROD	Há intercâmbio de informações sobre produtos e tecnologias.
	INF_MERC	Há intercâmbio de informações sobre mercados e consumidores.
	INF_OUT	Informações de outras empresas.
	RELSOC_EMP	Facilidade de estabelecer relações sociais com as empresas.
	ACOR_VERD	Os acordos de cooperação acontecem.
	FACILD_DEC	Facilidade na decisão dos objetivos do núcleo.
COMPETITIVIDADE	CON_GER	Participar no núcleo aumentou o conhecimento gerencial.
	FATURAM	Participar no núcleo aumentou o faturamento.
	COMPET	Participar no núcleo aumentou a competitividade.

Fonte: adaptado de Hoffmann; Bandeira de Melo; Molina Morales (2006).

4 Resultados

A análise fatorial realizada, com rotação varimax, permitiu a identificação de dois fatores: um relacionado ao construto redes e outro relacionado ao construto competitividade.

A Medida de Adequação da Amostra - MSA de, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) representa o índice que avalia a adequação da análise fatorial. Os valores podem ser determinados com a seguinte adequação: acima de 0,80, admirável; 0,70 ou acima, mediano; 0,60 ou acima, medíocre; 0,50 ou acima, ruim; e abaixo de 0,50 inaceitável. Os resultados mostram um índice de MSA de 0,886, o que indica que

a amostra é adequada para a análise fatorial (HAIR JR. et al., 2005, p. 98), e o teste de esfericidade de bartlett mostra que $X^2 = 757,148$ com $p = 0$, mostrando que existe correlação significativa entre as variáveis.

A técnica mais utilizada para definir o número de fatores a extrair é o Critério da Raiz latente, que considera significante apenas os fatores com raiz latente maiores que 1 (HAIR JR. et al., 2005). O Quadro 2, mostra que o número de fatores significantes maiores que 1 são dois.

Quadro 2. Variância total explicada

Componente	Variância total explicada								
	Autovalores iniciais			Soma das saturações do quadrado da extração			Soma das saturações do quadrado da rotação		
	Total	% da variância	% acumulado	Total	% da variância	% acumulado	Total	% da variância	% acumulado
1	6,450	53,754	53,754	6,450	53,754	53,754	5,589	46,578	46,578
2	1,502	12,520	66,274	1,502	12,520	66,274	2,364	19,696	66,274
3	,851	7,092	73,366						

Método de extração: Análise dos fatores principais.

Fonte: SPSS.

O Quadro 3 mostra os dois fatores com significância maior que 1 e a carga fatorial para cada indicador. A significância da carga fatorial depende do tamanho da amostra. Neste trabalho de pesquisa, o tamanho da amostra $n = 101$, enquanto que o da população $N = 236$ (HAIR JR. et al., 2005, p. 107). Para haver significância a carga fatorial deve estar acima de 0,55. Nesta análise, todas as cargas fatoriais possuem carga fatorial acima de 0,70, ou seja, existe significância nos dois novos fatores criados pelo SPSS.

O fator 1 é uma combinação dos indicadores dos construtos cooperação e aprendizado e foi designado "antecedentes da competitividade em redes organizacionais", já o fator 2 apresentou os indicadores do construto competitividade e foi designado "competitividade em rede". O quadro 3 apresenta os indicadores após a análise fatorial, distintos em dois fatores, um relacionado aos antecedentes da competitividade em rede, e outro fator composto por medidas da competitividade propriamente dita.

Quadro 3. Matriz dos fatores rotacionados

Matriz dos Fatores rotacionados		
	Fatores	
	1	2
A empresa possui acesso a canais de comunicação	,738	
As informações geradas pelas instituições são importantes	,712	
As instituições de apoio prestam serviços ao núcleo e a empresa	,804	
Há intercambio de informações sobre produtos e tecnologias	,880	
Há intercambio de informações sobre mercados e consumidores	,813	
Informações de Outras empresas	,744	
Facilidade de estabelecer relações sociais com empresas	,770	
Os acordos de cooperação acontecem	,820	
Facilidade na decisão de objetivos	,719	
Participar no núcleo aumentou o conhecimento gerencial		,734
Participar no núcleo aumentou o faturamento		,808
Participar no núcleo aumentou a competitividade		,886

Fonte: Modificada a partir do resultado do software SPSS.

A partir da definição dos novos fatores rotacionados, foi aplicado o modelo de correlação de Pearson no *software* estatístico SPSS. O coeficiente de correlação de Pearson (*r*) é uma medida de associação linear entre duas variáveis, quanto mais próximo de 1 (independente do sinal), maior é o grau de dependência estatística linear entre as variáveis (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2009).

O resultado encontrado no modelo de correlação de Pearson com *r* entre 0,241 e 0,718, com níveis de significância estatística (*p* < 0,05), mostra que existe uma relação positiva entre o fator 1 "antecedentes da competitividade em redes organizacionais", e o fator 2 "competitividade em rede". Estes resultados demonstram que o modelo estatístico está adequado, permitindo que se aceite a hipótese definida na pesquisa.

5 Conclusão

O artigo buscou avaliar a relação entre os construtos cooperação e aprendizado organizacional com a competitividade dentro da rede interorganizacional formada por pequenas e médias empresas participantes dos núcleos setoriais da ACIC.

O estudo identificou que cooperação e aprendizagem se caracterizam como unidimensionais, ou seja, a presença de uma está associada à presença da outra. Dessa forma, os indicadores utilizados podem ser chamados genericamente de "antecedentes da competitividade em redes organizacionais".

Com os resultados obtidos no modelo estatístico, foi possível identificar que houve uma significância estatística entre as variáveis designadas "antecedentes da competitividade em redes organizacionais" e "competitividade em rede", mostrando que há uma relação positiva entre os construtos cooperação e aprendizado organizacional com o construto competitividade. O resultado encontrado no modelo de correlação de Pearson com níveis de significância de $p < 0,05$ mostra que o modelo estatístico está adequado, permitindo que se aceite a hipótese definida na pesquisa.

O presente estudo ratifica a importância da participação das pequenas empresas em redes interorganizacionais. Corrobora que essa participação pode aumentar a competitividade das empresas através da cooperação e o aprendizado organizacional. A sustentabilidade empresarial e o aumento da competitividade das pequenas empresas associadas em redes estão associados ao o desenvolvimento regional.

Apesar de o trabalho comprovar a relação existente entre os construtos, é difícil afirmar que esta relação possa ocorrer em outras redes interorganizacionais com modelos diferentes do modelo estudado. Para isso, seria necessário a realização de novos estudos em outros modelos de redes (HOFFMANN; BANDEIRA DE MELLO; MOLINA MORALES, 2006).

O estudo apresenta uma limitação por não estudar os núcleos individualmente, e sim em sua totalidade. Por conseguinte o resultado pode não refletir a opinião de todos os núcleos participantes, ou seja, é possível realizar o mesmo trabalho verificando se existem opiniões diferentes entre os núcleos pesquisados.

Além disso, o estudo apresenta um corte transversal, ou seja, delimitado no tempo. Como sugestão para novos estudos, o mesmo poderia ser replicado com um corte longitudinal.

REFERÊNCIAS

AMATO NETO, J. *Redes de cooperação produtiva: antecedentes, panorama atual e contribuições para uma política industrial*. Tese (Livre Docência) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

BALESTRIN, Alsones; VARGAS, Lília M. A dimensão estratégica das redes horizontais de PMEs: teorizações e evidências. *Revista de Administração Contemporânea*. Edição especial, p. 203 – 227, 2004.

BALESTRIN, A; VERSCHOORE, J. R.; REYES JUNIOR, E. O campo de estudo sobre redes de cooperação interorganizacional no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 14, n. 3., mai./jun. 2010.

BARNEY, J. Firm resources and sustainable competitive advantage. *Journal of Management*. v. 17, n. 1, p. 99 – 120, 1991.

BITENCOURT, Claudia Cristina. *A gestão de competências gerenciais*. 2001. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – 2001. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/1793/000308546.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 08 jun. 2013.

CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. A formação de redes interorganizacionais como mecanismo para geração de vantagem competitiva e para promoção do desenvolvimento regional: o papel do Estado e das Políticas Públicas neste cenário. *REAd – Revista Eletrônica de Administração*. Porto Alegre, v. 8, n. 4, jul-ago, 2002.

CARVALHO, Daniele; SANTOS, Antonio Carlos dos. A aprendizagem organizacional como estratégia de vantagem competitiva. In: *II Congresso de Administração* – UNIFENAS, 2003. Disponível em: <<http://www.unifenas.br/extensao/administracao/iicongresso/074.htm>>. Acesso em: 08 Jun. 2013.

CUNHA, Julio Araujo Carneiro da; PASSADOR, João Luiz; PASSADOR, Cláudia Souza. Recomendações e apontamentos para categorizações em pesquisas sobre redes interorganizacionais. *Cadernos EBAPE.BR*, Rio de Janeiro, v. 9, edição especial, artigo 4, jul. 2012.

FAYARD, Pierre. *O jogo da interação: informação e comunicação em estratégia*. Caxias do Sul: Educs, 2000.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; SILVA JÚNIOR, José Alexandre da. Desvendando os mistérios do coeficiente da correlação de Pearson (r). *Revista Política Hoje*, Recife: v. 18, n. 1, 2009.

FUNDAÇÃO EMPREENDER. *Esclarecimentos sobre a metodologia empreender e sua difusão*. Joinville, 2006. Disponível em: <http://www.nucleus-international.net/Nuc_Portugues/P10_Download/P01_Nuc_Approach/Nuc_Met_Empreender_Declaracao_2006_P.pdf>. Acesso em: 12 maio 2013.

GROTTO, Daniela; ANGELONI, Maria Terezinha. A influência na cultura organizacional no compartilhamento do conhecimento. *Faces R. Adm.* Belo Horizonte: v. 8, n. 2, p. 76-93, abr./jun. 2009.

HAIR JR., Joseph F. *et al. Análise multivariada de dados*. Tradução Adonai Schlup Sant'Anna, Anselmo Chaves Netto. Tradução de Multivariate data analysis..5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HOFFMANN, Valmir Emil; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; MOLINA-MORALES, Francesc Xavier. Inovação e transferência de conhecimento em redes interorganizacionais aglomeradas territorialmente: uma análise a partir de equações estruturais em duas indústrias. In: *ENANPAD*, 2006, Salvador. ANPAD. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/enanpad/2006/dwn/enanpad2006-esoa-1890.pdf>>. Acesso em: 17 maio 2013.

JARILLO, J. C. *On strategic networks*. Strategic Management Journal. Barcelona: v. 9, n. 1, p. 31, 1988.

MACHADO-DA-SILVA, C. L.; FONSECA, V. S. Competitividade organizacional: uma tentativa de reconstrução analítica. *Organizações e Sociedade*, v. 4, n. 7, p. 97-114, dez. 1996.

MARTELETO, R. M.; SILVA, A. B. O. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. *Ciência da Informação*, v.33, n.3, p. 41-49, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n3/a06v33n3.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2013.

MÜLLER GLODDE, Rainer; LEHMANN, Simone. *The Nucleus. Approach Promotion of Small and Medium Enterprises (SMEs) and Organisational Development of Business Associations and Chambers in Developing Countries*. Kandy, Berlin, Dakar 2006. Disponível em: <http://nucleus-international.net/Nuc_English/E10_Download/E01_Nuc_Approach/E01-01_Logic/MG-SL_Nucleus_Approach_V06-06E.pdf>. Acesso em: 05 maio 2013.

OLAVE, Maria Elena León; AMATO NETO, João. Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. *Gestão e Produção*. v.8, n.3, p.289-303, dez. 2001

PORTER, M. E. *Vantagem competitiva*. 12 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

QUANDT, C. O. Redes de cooperação e inovação localizada: estudo de caso de um arranjo produtivo local. *Revista de Administração e Inovação*, v. 9, n. 1, p. 141-166, jan./mar. 2012.

SANTOS, M. Contribuição à Compreensão do Conceito de Competitividade nas Organizações. *VII SEMEAD – Seminários em Administração*, FEA/USP, São Paulo, 2003.

SILVA, Anielson Barbosa da *et al.* Análise do Núcleo Setorial do Projeto Empreender como um Sistema Adaptativo Complexo. In: *ANPAD*, [Recife], 2002. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnEO/eneo_2002/ENEO69.pdf>. Acesso em: 15 maio 2013.

VIANNA, Heraldo Marelim. *Validade de construtos em testes educacionais*. Fundação Carlos Chagas. [São Paulo], 1983. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/es/artigos/72.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2013.

VITORINO FILHO, E. A.; SACAMANO NETO, M.; SILVA, E.M.; GIULIANI, A.C. A produção científica brasileira em cooperação empresarial. *Revista de Administração e Inovação*, v. 9, n.3, p. 175-194, jul/set. 2012

WEGNER, D.; PADULA, A. D. Tendências da cooperação em redes horizontais de empresas: o exemplo das redes varejistas na Alemanha. *R.Adm.*, v.45, n.3, p. 221-237, jul./ago/set. 2010.

Submetido em 05/10/2013

Aprovado em 28/04/2015

Sobre os autores

Paulo Cesar Zonta

Mestrando no Mestrado Profissional em Administração na Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC.

Rua Porto Alegre 169 E/Sala – 204.CEP 89801-132 – Chapecó – SC.

E-mail: paulozonta@uol.com.br

Gilseli Aparecida Molozzi

Mestranda no Mestrado Profissional em Administração na Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC.

E-mail: gilseli@unochapeco.edu.br

Gilceu José Jentz (*in memoriam*)

Mestrando no Mestrado Profissional em Administração na Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC.

Carlos Eduardo Carvalho

Doutor em Administração e Turismo, Professor do Mestrado em Desenvolvimento Regional da Universidade do Contestado – UnC, e do Mestrado Profissional em Administração na Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc.

Endereço: Rua Paulo Pedro Pereira, 60. CEP 89520-000 – Curitibanos – SC.

E-mail: carloseduardo@unc.br