

**FATORES CRÍTICOS PARA A FORMAÇÃO DE *CLUSTERS* E REDES DE
EMPRESAS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO**

Autores:

Douglas Wegner

Mestrando em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
Esp. em Gestão Estratégica Empresarial pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)
Professor do Depto. de Ciências Administrativas da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)
Avenida Independência, 1750, Bairro Universitário
CEP 96815 000 – Santa Cruz do Sul – RS
Fone: (51) 3717-2745 / (51) 9651-6759 E-mail: dwegner@unisc.br

Alessandra Costenaro

Mestranda em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
Bacharel em Administração pela Universidade de Passo Fundo (UPF)
Rua Fagundes dos Reis, 452/804 Centro CEP 99010 071
Passo Fundo – RS E-mail: alec@via-rs.net
Fone: 054 311- 5073/ 054 8113-0561

Claudia Lunkes Schmitt

Mestranda em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
Bacharel em Administração pela UNISINOS
Rua: Brasil, nº 11 - Bairro Primavera, CEP: 93.344-030
Novo Hamburgo- RS E-mail: claudiatt@feevale.br
Fone: 051 556-3298/051 9146-2806

Milton Luiz Wittmann

Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo (USP)
Professor da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
Rua Marechal Floriano Peixoto, 1184 – Centro
CEP: 97015-372 Santa Maria – RS
Fone: 55 –222 3444 ramal 296 E-mail: wittmann@profwittmann.com

RESUMO:

Diante do interesse crescente por novos arranjos organizacionais que visam o aumento da competitividade das empresas participantes, tais como *clusters* e redes de empresas, torna-se fundamental compreender os fatores críticos à formação e desenvolvimento desses modelos. Nesse sentido, através da revisão da literatura existente e da descrição de cinco experiências internacionais e uma nacional na formação de redes de empresas e *clusters*, verificou-se a importância do papel do Estado na promoção de um ambiente favorável à colaboração entre pequenas empresas, a relevância de instituições locais de apoio à cooperação empresarial e a contribuição do fator cultural para o sucesso desses mecanismos. O estudo concluiu que as grandes empresas mostraram-se fundamentais principalmente para o sucesso na formação de redes verticais de empresas, liderando grupos de pequenos e médios negócios. Além disso, na maioria dos casos analisados, o Estado e as instituições de apoio tiveram papel preponderante para a formação de redes de empresa. O trabalho não teve caráter conclusivo, porém constitui-se como um referencial teórico visando a identificação dos fatores mais relevantes para o sucesso de redes de empresas e *clusters*.

PALAVRAS-CHAVE: Redes de empresas, *clusters*, cooperação.

FATORES CRÍTICOS PARA A FORMAÇÃO DE *CLUSTERS* E REDES DE EMPRESAS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Introdução

O estudo de novas formas de organização empresarial transformou-se em tema recorrente no contexto da Teoria das Organizações. Isso se explica em razão do surgimento de novos e dinâmicos modelos de negócios entre empresas de todos os tipos e tamanhos, visando o desenvolvimento ou a manutenção da competitividade dos participantes diante de um cenário de mudanças aceleradas. Tanto as grandes empresas quanto as pequenas sentiram a necessidade de encontrar novas formas de organização que lhes oferecessem melhores oportunidades de modernização tecnológica e gerencial e, ao mesmo tempo, permitissem a troca de experiências e conhecimentos para superar a concorrência.

A emergência de novos e variados tipos de arranjos organizacionais acelerou-se especialmente a partir da década de 1970, quando as grandes empresas industriais sentiram a retração na demanda por produtos padronizados e despersonalizados. Assim, o grande porte dessas empresas e a sua integração vertical, ao mesmo tempo em que permitia ganhos de escala e de escopo, dificultava a sua flexibilização e a sua capacidade de adaptação à demanda solicitada pelos consumidores. Considerando que a partir da década de 1980 iniciaram-se as primeiras rodadas de liberalização das economias de quase todos os países, contribuindo para uma competição mais acirrada entre empresas de todas as partes do mundo. Embora o Brasil somente tenha iniciado sua abertura econômica na década de 90, outros países tiveram sua experiência liberal acelerada, de maneira que, em muitos casos, empresas nacionais altamente defasadas sentiram a necessidade de se modernizarem rapidamente ou correriam o risco de desaparecer diante da concorrência internacional (Chetty e Wilson, 2003).

A formação de novos arranjos e estruturas organizacionais baseadas na colaboração e na cooperação entre empresas pode ser considerada uma alternativa para aquelas organizações que se sentem isoladas e incapazes de acompanhar a dinâmica concorrencial. Grandes empresas optaram por alternativas como alianças estratégicas, *joint-ventures*, franquias, parcerias, fusões e incorporações, muitas vezes levando à mesa de negociação companhias rivais que não viam outra opção a não ser colaborar para competir (Mintzberg e Quinn, 2001). Entre os pequenos empreendimentos, esses arranjos surgiram timidamente sob a forma de parcerias entre empresas, centrais de compras, formação de redes de cooperação e colaboração e, em alguns casos, no desenvolvimento de *clusters* de empresas onde a cooperação e a competição acontecem simultaneamente.

Hoje já se reconhece que as redes de empresas (*networks*) e os aglomerados empresariais (*clusters*) são alternativas viáveis e, muitas vezes, necessárias à sobrevivência das pequenas empresas, isto porque o isolamento torna quase impossível a essas empresas acompanhar o ritmo de mudanças e as exigências de atualização tecnológica e gerencial, a adaptação às tendências de mercado e os ganhos de escala necessários à competição, ao passo que a colaboração torna essas exigências possíveis a custos extremamente menores. A experiência internacional demonstra que mecanismos desse tipo (redes e *clusters*) podem, inclusive, elevar pequenas empresas à condição de motor da economia, ao invés de simplesmente lhes oferecer uma condição marginal e de pouca relevância.

Considerando que as redes de empresas e *clusters* se revelam como arranjos organizacionais importantes à competitividade empresarial e ao desenvolvimento de regiões e países, este artigo tem como objetivo conhecer e analisar teoricamente os fatores críticos para o desenvolvimento desse tipo de mecanismo na experiência internacional. Embora essas informações não tenham caráter conclusivo, elas servem de base para um estudo futuro mais detalhado e aprofundado das redes de empresas existentes no estado do Rio Grande do Sul.

Acredita-se que um conhecimento mais detalhado dos fatores que levam à formação de redes de empresas e *clusters* pode aumentar as chances de sucesso em iniciativas desse tipo, orientando órgãos de apoio e políticas públicas voltadas para o desenvolvimento local e regional.

O artigo está dividido em quatro seções: a primeira resgata os principais conceitos de redes de empresas e *clusters*, o surgimento dos termos e sua utilização na literatura acadêmica, enquanto a segunda seção apresenta a metodologia utilizada para a execução do estudo. Em seguida, a terceira parte do artigo descreve o exemplo gaúcho de formação de redes empresariais e um conjunto de experiências internacionais na formação de redes de empresas e *clusters*, tanto em países desenvolvidos quanto países em desenvolvimento, com atenção especial aos fatores críticos citados pela literatura em cada caso. Por último, a quarta seção compara e analisa as semelhanças e diferenças, encontradas em cada caso, concentrando-se nas lições que essas experiências podem oferecer ao estudo específico do caso gaúcho de redes de empresas.

1. Conceitos de redes de empresas e *clusters*: origens e aplicações

1.1 Redes de empresas

No contexto atual, a utilização do conceito de rede de empresas é bastante dinâmica e difusa, descrevendo uma série de situações cujo ponto em comum é a existência de duas ou mais empresas que realizam ações conjuntas. De acordo com Podolny e Page (1998), por exemplo, uma forma de organização em rede é uma coleção de atores que possuem relações de troca duráveis e repetidas uns com os outros e, ao mesmo tempo, não tem uma autoridade organizacional legítima para arbitrar e resolver disputas que surgem durante as trocas. Para Ceglie e Dini (1999), por outro lado, redes são grupos de firmas que cooperam no desenvolvimento conjunto de um projeto, complementando-se umas às outras e especializando-se para superar problemas comuns, adquirir eficiência coletiva e penetrar novos mercados.

A partir dos conceitos revisados e para os fins deste estudo, rede de empresas caracterizar-se-á como um grupo de organizações que colaboram entre si visando atingir objetivos comuns através de relações horizontais ou verticais, constituindo ou não uma nova entidade representativa do grupo. Sob esse enfoque, as redes de empresas podem apresentar diversas configurações:

- **Redes verticais:** caracterizam-se pela colaboração entre empresas com produtos complementares ou em fases diferentes de uma mesma cadeia produtiva, compartilhando recursos e informações e reduzindo riscos e incertezas. As redes verticais, também chamadas de ampliação por integração vertical, geralmente dependem da existência de empresas maiores, com pequenas empresas atuando como subcontratadas ou fornecedoras das primeiras, em relações de dependência ou de subordinação (franquias). De acordo com Casarotto e Pires (1998), esse tipo de redes verticais pode ser denominado de rede *top-down*.
- **Redes horizontais:** caracterizam-se pela colaboração entre empresas que atuam na mesma fase de uma cadeia produtiva, realizando em conjunto atividades comuns ao grupo ou atuando de forma complementar. Normalmente, as redes horizontais são formadas por empresas concorrentes, visando a obtenção conjunta de benefícios como aprendizagem, legitimação, *status* e benefícios econômicos (Podolny e Page, 1998). Nesse tipo de rede enquadram-se as redes de compradores, redes de fornecedores e consórcios de exportação.

1.2 Clusters

De acordo com Humphrey e Schmitz (1995), um *cluster* é definido como uma concentração geográfica e setorial de empresas, gerando benefícios como o surgimento de fornecedores que providenciam materiais e componentes, existência de máquinas novas e de segunda mão para as empresas, surgimento de um grupo de trabalhadores com habilidades específicas e de agentes especializados em vendas, serviços técnicos e financeiros. Llorens (2001), por sua vez, refere-se ao *cluster* como uma variedade de firmas individualmente especializadas que trabalham num contexto de complementaridade, de maneira que o grupo de firmas é o sujeito coletivo que protagoniza a competitividade. Tratam-se, pois, de conceitos muito semelhantes ao desenvolvido por Porter (1999) no que se refere à concentração das empresas e à existência de atividades, agentes e instituições de apoio ao conglomerado.

Para a United Nations Industrial Development Organization (UNIDO, 2003), em alguns casos o aspecto de *cluster* prevalece e a promoção de colaborações entre as empresas e formação de redes é uma parte da estratégia do *cluster*. Em outros projetos, as atividades se iniciam pelo desenvolvimento de redes horizontais e verticais de empresas e, à medida que a cooperação se intensifica e mais empresas são envolvidas, o *cluster* emerge com o envolvimento de provedores de serviço, associações de empresas e instituições governamentais (UNIDO, 2003). Sendo assim, há uma relação estreita entre as redes de empresas e os *clusters*, muitas vezes influenciando-se mutuamente.

Em resumo, a justificativa para a existência de *clusters* é que no atual cenário de negócios a competição não se dá mais entre empresas individuais espalhadas pelo mundo, mas entre grupos de empresas e regiões competindo umas com as outras (Llorens, 2001). Nesse sentido, a eficiência do *cluster* está em que a concentração de empresas de um mesmo ramo de atuação estimula a inovação, a melhoria dos processos e produtos e oportuniza o surgimento de fornecedores especializados para aquelas empresas. Assim, o *cluster* oferece um ambiente propício para a coexistência da cooperação e da competição, estimulando a competitividade dos participantes. São exemplos de *clusters* famosos o Vale do Silício, nos Estados Unidos, o *cluster* da moda e *design*, no norte da Itália e, no Brasil, o *cluster* dos calçados femininos no Vale dos Sinos.

2. Aspectos metodológicos

O trabalho constitui-se em um estudo exploratório com enfoque fenomenológico. Considerando-se o objetivo proposto, buscou-se inicialmente identificar um conjunto de referências bibliográficas sobre experiências bem-sucedidas na formação de redes de empresas, das quais se pudesse abstrair fatores relevantes para o sucesso dos empreendimentos. Entretanto, a utilização de um enfoque fenomenológico à pesquisa permitiu não só descrever os fatos mas, como ressalta Fazenda (1989), desvendar os fenômenos além da aparência, buscando compreendê-los e interpretá-los.

É importante ressaltar que o caráter exploratório da pesquisa é aplicável à medida que não se busca resultados conclusivos, mas apenas o levantamento de informações básicas que sirvam de suporte para outros estudos futuros (Gil, 1999). Assim, os resultados deste estudo exploratório servirão como ponto de partida para pesquisas futuras que visam identificar a relevância de um conjunto de fatores para o sucesso das redes de empresas no estado do Rio Grande do Sul (RS).

3. Experiências internacionais na formação de redes de empresas e *clusters*

A literatura internacional oferece vários relatos sobre redes de empresas e *clusters* espalhados ao redor do mundo, muitos deles em países desenvolvidos, mas outros também nos países em desenvolvimento como o Brasil, Chile, Argentina e Índia. Apesar de servirem de referência

para novas iniciativas do tipo e, inclusive, serem utilizadas como direcionadores de políticas públicas, deve-se ter bem claro que cada uma dessas experiências ocorreu em condições distintas e muitas vezes completamente diferentes de todas as outras. Assim, os fatores relevantes para a formação de uma rede de empresas na Índia podem não ser os mesmos necessários para o sucesso de outra rede no Brasil, em vista de uma série de características culturais, econômicas, estruturais e históricas que separam um país do outro.

Uma comparação entre os fatores críticos para o sucesso na formação e desenvolvimento de várias redes de empresas e *clusters* pode, isto sim, ser utilizada como ponto de referência para estudos futuros relacionados ao tema, não objetivando afirmações conclusivas. Além disso, muitos relatos se restringem à descrição de uma situação sem oferecerem muitas informações a respeito das condições que levaram ao sucesso do *cluster* ou da rede de empresas. Esses relatos servem muito mais à tomada de conhecimento da experiência em questão do que como referência para novos trabalhos futuros. A seguir são descritos alguns dos casos conhecidos e suas contribuições ao estudo em questão.

a) Redes da indústria de alta tecnologia na Índia

Nadvi (1995) analisou o caso da indústria de alta tecnologia que se desenvolveu na Índia, mais precisamente na região de Bangalore. Considerada anteriormente como uma cidade adormecida e sedada, Bangalore é agora não só uma das cidades indianas com o mais rápido crescimento como também transformou-se no centro científico e de engenharia do país, tanto em termos de pesquisa e treinamento quanto em manufatura. De acordo com Nadvi (1995), muito do recente sucesso industrial *high-tech* de Bangalore se deve às relações próximas que existem entre vários tipos de grandes, médias e pequenas empresas intensivas em tecnologia, pesquisas locais especializadas e instituições de educação e treinamento.

Entre os principais fatores destacados por Nadvi (1995) para o sucesso na formação de redes de empresas (tanto horizontais quanto verticais) está a existência de um grande número de instituições técnicas especializadas na cidade (muitas delas privadas e outras tantas públicas); associações de empresas; organizações de suporte específico aos setores e provedores de serviços, bem como um grande número de instituições educacionais de tecnologia intensiva. As associações empresariais atuam como *lobbistas* junto ao governo para beneficiar seus participantes, providenciando apoio técnico e de marketing, colocando seus membros em contatos com fornecedores e mercados externos, divulgando novidades e encorajando seus membros a formar consórcios para a obtenção de ganhos cooperativos. De acordo com Nadvi (1995), as grandes empresas públicas tiveram um papel fundamental no desenvolvimento de seus respectivos setores e, além disso, as instituições de treinamento, pesquisa científica e educação não somente reforçaram a capacidade técnica da indústria como também providenciaram as bases para a formação de redes de empresas na indústria de alta tecnologia.

b) A região da Terceira Itália

Os resultados obtidos por meio da cooperação empresarial pela chamada Terceira Itália fazem dela um exemplo recorrente em todos os trabalhos relacionados ao desenvolvimento regional e colaboração entre micro e pequenas empresas. A partir da década de 70, quando as grandes empresas passaram a diminuir sua produção e demitir empregados, as pequenas empresas italianas começaram a desempenhar um papel fundamental para o desenvolvimento e geração de renda (Amato Neto, 2000). De acordo com Humphrey e Schmitz (1995), o sucesso da Terceira Itália e de outras regiões européias nas décadas de 70 e 80 exemplifica o poder da eficiência coletiva focada nas necessidades dos consumidores.

Como resultado do aprofundamento de relações e colaboração empresarial, entre 1970 e 1981 a Terceira Itália conseguiu sair de uma posição desfavorável e ultrapassar o consumo *per*

capita do norte industrializado. A explicação lógica para o sucesso do seu desenvolvimento regional, na concepção de Humphrey e Schmitz (1995), está na combinação entre competição e colaboração de pequenas empresas, alavancando o desenvolvimento dos *clusters* formados. Amato Neto (2000) destaca que esse tipo de organização industrial trouxe uma grande flexibilidade e maior capacidade inovadora às regiões envolvidas e à Itália como um todo, tornando-a mais competitiva e ajustada ao novo padrão concorrencial. Casarotto e Pires (1998) e Gurisatti (2001) afirmam que a região da Emilia Romagna, na Terceira Itália, pode ter atingido um dos maiores graus de prosperidade do mundo, baseada no modelo de redes de pequenas empresas.

Humphrey e Schmitz (1995) também analisam o sucesso do desenvolvimento regional italiano, em especial a chamada Terceira Itália. Segundo esses autores, o desempenho favorável dos chamados distritos industriais, caracterizados pela existência conjunta de *clusters* e redes de empresas, deve-se a um conjunto de fatores: proximidade geográfica, especialização setorial, predominância de pequenas e médias empresas, estreita colaboração interfirmas, competição interfirmas baseada na inovação, uma identidade sócio-cultural que facilita a confiança (Putnam, 2000; Fukuyama, 1996) e suporte do governo municipal e regional. Gurisatti (2001) ressalta especialmente o papel das instituições locais que, em sua opinião, fecundaram o território e estabeleceram as bases para a criação de bens públicos essenciais, como a confiança e a harmonia social.

c) Redes de empresas em Masaya (Nicarágua)

O projeto de formação de redes de empresas na Nicarágua foi desenvolvido pela United Nations Industrial Development Organization – UNIDO, agência das Organizações Unidas para o desenvolvimento industrial. Reunindo pequenas empresas do segmento moveleiro localizadas na região de Masaya, sudoeste da Nicarágua, a agência procurou desenvolver a sua competitividade empresarial, buscando padrão e qualidade através de parcerias entre os participantes. Atualmente esse grupo está produzindo para um segmento de alta qualidade do mercado local, está exportando três modelos de cadeiras para o Reino Unido e participando de feiras comerciais com um catálogo comum e qualidade padronizada.

A primeira atividade conjunta do grupo foi a abertura de uma loja para venda conjunta dos seus produtos, ao que se seguiu a preparação de todos os integrantes da rede para a exportação, através do desenvolvimento de especificações comuns aos produtos, *design*, criação de padrões de produção e qualidade e de um sistema conjunto de controle dos produtos. Além disso, a rede permitiu às empresas participantes a obtenção de ganhos de escala por meio de compras conjuntas de matéria-prima. Algumas iniciativas foram cruciais para aumentar a confiança entre os membros e consolidar a rede, como a definição de regras formais para as iniciativas do grupo, realização de atividades para facilitar o conhecimento mútuo, como a participação conjunta em feiras comerciais, bem como outras iniciativas para formar uma identificação do grupo, como a criação de catálogos e cartões comuns aos participantes. Finalmente, o empreendimento de atividades de baixo risco para demonstrar as vantagens da cooperação foi uma etapa fundamental para reforçar a confiança antes de realizar projetos mais estratégicos (UNIDO, 2003).

d) Redes de empresas em Honduras

A partir do interesse demonstrado pelo governo hondurenho no desenvolvimento das pequenas empresas daquele país, deu-se início a um projeto de cooperação empresarial por meio de uma parceria do governo federal e da agência UNIDO. O passo inicial foi a identificação de grupos de empresas com similaridade de características e de dificuldades de crescimento, para o desenvolvimento de projetos comuns. As empresas foram selecionadas com base no conhecimento pessoal dos consultores da agência e com a ajuda das associações

locais de empresas, passando em seguida a realizar discussões semanais para a análise dos seus problemas, identificação de soluções comuns e criação de um plano de trabalho conjunto (Ceglie e Dini, 1999).

Depois de cinco anos de operação, o projeto conseguiu estabelecer 33 redes de empresas, envolvendo cerca de 300 organizações que desenvolvem projetos conjuntos. A experiência das redes de empresas em Honduras demonstra claramente a importância da consultoria e do apoio técnico para formação das redes – os chamados *network brokers*¹ (Ceglie e Dini, 1999). Tanto que, na continuidade do projeto, os consultores das redes iniciaram o treinamento de novos *brokers*, objetivando difundir a capacidade de criação de redes e multiplicar os resultados da experiência, responsabilizando-se pelo desenvolvimento de uma metodologia para incentivar a criação de redes, *clusters* de empresas e promover o desenvolvimento regional. A prova do sucesso dessa estratégia é que os *brokers* treinados organizaram 59 redes de empresas e *clusters* com a participação de 1.200 empresas.

e) Chaebols – Redes de empresas na Coréia do Sul

A estratégia de desenvolvimento da Coréia do Sul é fortemente baseada em grandes empresas, líderes de largos conglomerados multisetoriais denominados *chaebols*. As quatro líderes dos *chaebols* coreanos (Hyundae, Samsung, Daewoo e Lucky Goldstar) estão entre as 50 maiores companhias do mundo, e elas criaram na Coréia um ambiente propício para a expansão e diversificação da produção através da interação entre pequenas, médias e grandes organizações. Segundo Nadvi (1995), as fortes relações interempresariais permitem que as grandes empresas se beneficiem com a flexibilidade, a especialização de habilidades e conhecimentos e os baixos custos das pequenas empresas que, por sua vez, se desenvolvem com o suporte técnico e financeiro das grandes companhias.

Segundo Nadvi (1995), o desenvolvimento e o fortalecimento das relações verticais entre empresas dependeu de sistemas regulatórios para instituir e encorajar uma cultura de cooperação. Tais mecanismos regulatórios incluem associações de cooperação empresarial, através das quais as pequenas e médias empresas recebem o suporte técnico e a cultura cooperativa do grande conglomerado. Para que as pequenas empresas consigam cumprir com as exigências, em muitos casos as grandes companhias oferecem maquinário, material e ainda enviam técnicos para supervisionar a qualidade. Isso leva a negociações conjuntas de padrões e questões técnicas, treinamentos conjuntos, investimentos compartilhados e exportações conjuntas.

f) Redes de empresas no estado do Rio Grande do Sul (RS)

Nos últimos anos, o estado do Rio Grande do Sul vem chamando a atenção pela formação e desenvolvimento de um grande número de redes de empresas, em diversos segmentos e áreas de atuação. Na maioria dos municípios gaúchos, é comum encontrar pequenas empresas que, diante das ameaças de uma competição intensa pelo mercado, optaram por associar-se em rede. Em muitos desses casos, antigos concorrentes passaram a colaborar e compartilhar recursos e informações, à medida que descobriram que as verdadeiras ameaças eram as grandes empresas ou redes corporativas que estavam entrando no mercado.

De acordo com Verschoore (2004), o programa foi concebido com base em duas premissas básicas: primeiro, em razão da percepção de que a integração constitui-se em uma das poucas alternativas viáveis para a sobrevivência e o crescimento das pequenas empresas. Em segundo lugar, a criação de uma política pública resulta da crença de que o sucesso da cooperação interorganizacional depende de um apoio institucional efetivo, sob pena de não se concretizar ou não atingir os resultados esperados. Assim, o Programa Redes de Cooperação foi desenvolvido com o objetivo de “promover estratégias empresariais conjuntas na forma de

redes de cooperação, a colaboração mútua entre empreendimentos e instituições e o fomento a uma maior integração entre o Estado e as diversas esferas da sociedade” (SEDAI, 2004).

O desafio de atender as peculiaridades de um conjunto de regiões diferentes que caracterizam o estado do Rio Grande do Sul foi minimizado através da formação de núcleos regionalizados do Programa. A formação de parcerias com universidades comunitárias, integradas às suas comunidades, foi essencial para o sucesso da iniciativa. Como ressalta Verschoore (2004), as universidades locais atuam como intermediárias entre as especificidades locais e a coordenação estadual do Programa e operacionalizam as ferramentas metodológicas junto às redes. Cada universidade parceira do projeto contou com um grupo de consultores para o desenvolvimento dos trabalhos, desde a divulgação do programa até a conscientização dos empresários e a formação e lançamento da rede. Verschoore (2004) reforça a importância do consultor, que identifica possíveis iniciativas de cooperação empresarial, diagnostica pontos comuns entre as empresas e visualiza possíveis ações conjuntas.

4. Avaliações das experiências internacionais e do exemplo gaúcho

Embora cada um dos casos descritos tenha sido abordado por autores de formas distintas, torna-se possível avaliar um conjunto de características que são comuns à maioria das experiências. No Quadro 1 estão dispostos os seis casos abordados, bem como os fatores críticos à formação e desenvolvimento de redes e *clusters* de empresas que se destacaram com mais frequência. Esses fatores são avaliados em função da sua relevância em cada caso particular (baixa, relativa, importante ou fundamental), de acordo com o relato dos autores na literatura utilizada.

Quadro 1: Quadro resumo dos fatores críticos à formação de redes de empresas e *clusters* na experiência internacional. Os dados deste quadro foram obtidos a partir das experiências internacionais descritas na seção 2.

Estudo de caso Fatores críticos	Indústria de alta tecnologia na Índia	A região da Terceira Itália	Redes de empresas na Nicarágua	Redes de empresas em Honduras	Redes de empresas na Coreia do Sul	Redes de empresas no RS
Tipo(s) de rede(s) existente(s)	Redes verticais e redes horizontais	Redes horizontais	Redes horizontais	Redes horizontais	Redes verticais	Redes horizontais
Existência de <i>cluster</i> (s)	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não ²
Fator cultural (cultura de colaboração)	Relativa	Fundamental	Fundamental	Não mencionada	Não mencionada	Relativa
Apoio governamental	Importante	Relativa	Baixa	Importante	Fundamental	Fundamental
Existência de Instituições de apoio	Importante	Importante	Fundamental	Fundamental	Importante	Fundamental
Existência de grandes empresas	Fundamental	Relativa	Baixa	Baixa	Fundamental	Baixa

Entre todos os fatores analisados, a existência de grandes empresas parece ser extremamente necessária à formação de redes verticais (Índia e Coréia do Sul), quando os pequenos empreendimentos ficam vinculados às grandes corporações, como subcontratadas ou fornecedoras. Essas empresas ao mesmo tempo em que geram a demanda necessária à produção dos pequenos negócios, também se tornam responsáveis pelo desenvolvimento técnico e gerencial dos subcontratados, treinamento, estabelecimento de padrões e criação de novos produtos.

A atuação governamental, por outro lado, mostra-se indispensável tanto na criação de redes verticais quanto na criação de redes horizontais de empresas. Na primeira situação (redes verticais), a atuação do Estado está mais voltada à garantia de que haverá relações contratuais justas entre as grandes empresas e seus subcontratados, evitando que o mecanismo seja utilizado simplesmente para a redução de custos. No caso das redes horizontais, o papel do Estado está mais voltado ao fornecimento de apoio técnico na formação das redes, na criação de instituições de apoio e fomento aos pequenos empreendimentos.

Da mesma forma, as instituições de apoio que fazem parte da estrutura regional têm importância significativa para o sucesso de redes e *clusters*. Elas são responsáveis pelo apoio técnico e gerencial, contribuem para a geração de inovações e para a transferência de tecnologia e conhecimento. Em alguns dos casos citados (Terceira Itália, Nicarágua, Honduras), as instituições de apoio tiveram importância maior até do que o apoio governamental para o sucesso de redes e *clusters* de empresas. Analisando o caso gaúcho, mais uma vez fica saliente que as universidades regionais e as associações empresariais, envolvidas no programa, tiveram importância significativa para que os objetivos fossem alcançados.

O fator cultural, embora não tenha sido citado em todos os relatos, teve importância significativa em pelo menos dois casos (Terceira Itália, Nicarágua). Especialmente no contexto da cooperação na Terceira Itália, ele foi amplamente explorado e teve sua relevância comprovada. Entre os casos relatados, sua relevância é mais explícita nas redes horizontais de empresas, que dependem muito mais da confiança entre os participantes e nas regras estabelecidas do que no caso das redes verticais, quando há uma relação de maior hierarquia e poder entre as empresas.

Uma observação relevante é que a existência de *clusters* está relacionada ao tempo de maturação das redes de empresas e ao volume de ocorrência de relações interempresariais. As experiências da Itália, Coréia e Índia, com longos períodos de desenvolvimento de redes e relações colaborativas entre as empresas, demonstram que o surgimento de *clusters* está vinculado a esses fatores. Se isso for verdadeiro, o aumento do número de redes e o aprofundamento das relações entre as empresas nos outros casos estudados podem contribuir para o desenvolvimento de *clusters* de empresas nessas regiões.

Finalmente, cabe ressaltar que a comparação de um conjunto de fatores importantes em cada uma das experiências internacionais não teve a pretensão de gerar conclusões diretamente aplicáveis a novas redes de empresas ou em formação, pois os modelos devem se ajustar às peculiaridades locais, regionais e nacionais.

Considerações finais

Diante da importância crescente das redes de empresas e dos *clusters* para a competitividade dos pequenos negócios e para o desenvolvimento das suas regiões de atuação, é fundamental compreender melhor os fatores que levam ao seu sucesso ou, inversamente, ao seu fracasso. Identificados os fatores propulsivos, torna-se possível incentivar ações e políticas públicas

visando desenvolvê-los, da mesma forma como o conhecimento dos fatores restritivos amplia as possibilidades de que estes sejam eliminados ou pelo menos reduzidos.

Neste artigo, apesar das dificuldades de comparação entre os casos abordados (Índia, Terceira Itália, Nicarágua, Honduras, Coréia do Sul e Rio Grande do Sul), verificou-se a importância do papel do Estado, como provedor das condições básicas ao desenvolvimento de pequenas empresas, a relevância das instituições de apoio em relação ao suporte técnico, gerencial e de incentivo à inovação, bem como a significância do fator cultural como impulsionador do espírito de cooperação e colaboração entre os participantes.

Dado o caráter não conclusivo ou explicativo deste artigo, sugere-se que sejam realizadas pesquisas aprofundadas sobre os fatores críticos à formação de redes de empresas, visando facilitar o desenvolvimento de novas redes no futuro e a verificação da existência de relações positivas entre o aumento do número de redes de empresas, o aprofundamento das relações entre as empresas e a competitividade empresarial.

Referências Bibliográficas

ALSTYNE, V.M. The state of network organization: a survey in three frameworks. Disponível em <<http://ideas.repec.org/p/wop/mitccs/192.html>>. Acesso em 01 de outubro de 2003.

AMATO NETO, João. *Redes de cooperação produtiva e clusters regionais*. São Paulo: Atlas, 2000.

BOSWORTH, B.; ROSENFELD, S. *Significant others: exploring the potential of manufacturing networks*. Chapel Hill: North Carolina. Regional Technology Strategies, Inc. 1993.

CÂNDIDO, G.A.; ABREU, A.F. Os conceitos de redes e as relações interorganizacionais: um estudo exploratório. In: *Anais ENANPAD*, 24, 2000. Florianópolis.

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*. Disponível em <<http://www.ch.ufcg.edu.br/gegit>>. Acesso em 25 de novembro de 2002.

CASAROTTO Fº, N; PIRES, L.H. *Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local*. São Paulo: Atlas, 1998.

CEGLIE, G.; DINI, M. *SME cluster and network development in developing countries: the experience of UNIDO*. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), 1999.

CHETTY, S.K.; WILSON, H.I.M. Collaborating with competitors to acquire resources. *International Business Review* 12, p. 61-81, fev. 2003.,

FAZENDA, Ivani. *Metodologia da pesquisa educacional*. São Paulo: Cortez Editora, 1989.

FUKUYAMA, Francis. *Confiança: as virtudes sociais e a criação da prosperidade*. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GURISATTI, Paolo. O nordeste italiano: nascimento de um novo modelo de organização industrial. In: URANI, André; COCCO, Giuseppe, GALVÃO, Alexander Patez. *Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da Terceira Itália*. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

HUMPHREY, J., SCHMITZ, H. *Principles for promoting clusters & networks of SMEs*. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) Discussion Paper No. 1, Vienna, 1995.

LLORENS, Francisco Albuquerque. *Desenvolvimento econômico local: caminhos e desafios para a construção de uma nova agenda política*. Rio de Janeiro: BNDES, 2001.

MINTZBERG, Henry; QUINN, James Brian. *O processo da estratégia*. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MORGAN, Gareth. *Imagens da organização*. São Paulo: Atlas, 1996.

NADVI, K. (1995), *Industrial clusters and networks: case studies of SME growth and innovation*, UNIDO, Vienna

PIRES, José Adriano Gomes; AMARAL, Luis Alfredo Martins. *As redes de cooperação na sociedade da informação – um estudo de caso*. Disponível em <<http://www.dps.uminho.pt/projectos/sampi>>. Acesso em 20 de junho de 2003.

PODOLNY, J.; PAGE, K. Networks forms of organization. *Annual Reviews Sociological*. Nº 24, p. 57-76, 1998.

PORTER, Michael. Clusters e competitividade. *Revista HSM*, São Paulo, n.15, p. 100 a 110, jul – ago 1999.

PUTNAM, Robert D. *Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna*. 2ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2000.

SEDAI. *Secretaria do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais*. 2001. Redes de cooperação. Disponível em: <<http://www.sedai.rs.gov.br>>. Acesso em 20 fevereiro 2004.

UNIDO. *Development of clusters and networks of SMEs*. The UNIDO Programme. Disponível em <<http://www.unido.org>>. Acesso em 10 de setembro de 2003.

VERSCOORE F., Jorge Renato de Souza. *O Programa redes de cooperação: uma análise dos instrumentos de administração pública para o desenvolvimento sócio-econômico*. [S.l.:s.n.].2004.

¹ *Broker* é um agente intermediário ou integrador que serve de apoio para a formação e desenvolvimento da rede de empresas. Normalmente esse papel é desempenhado por uma agência pública, uma associação ou uma organização não-governamental (UNIDO, 2003).

² Os *clusters* existentes no estado do Rio Grande do Sul, como o coureiro-calçadista no Vale dos Sinos, não estão relacionados com as redes de empresas avaliadas neste artigo.