

MAPEAMENTO DA INTENSIDADE DOS RELACIONAMENTOS ENTRE EMPRESAS DO CLUSTER ELETROELETRÔNICO DE GARÇA/SP: ESTUDO DE CASO

REGINA FERREIRA DA ROCHA

regina.rfr@bol.com.br

FATEC - GARÇA

JOSÉ PAULO ALVES FUSCO

jpafusco@uol.com.br

UNESP - BAURU

Resumo: A sobrevivência das organizações contemporâneas no ambiente mercadológico está atrelada a mudança do paradigma de atuação isolada para a gestão corporativa de forma integrada internamente e coordenada externamente com os parceiros de operações. Fatores como a globalização e os avanços tecnológicos contribuem para o acirramento competitivo, além de ditar a expectativa dos clientes por produtos e serviços inovadores. Neste cenário, o conceito de redes de empresas permite a cooperação entre as que atuam conjuntamente, sem estabelecer vínculos financeiros entre si, e melhora a obtenção de vantagens competitivas. Clusters ou Arranjos Produtivos Locais são denominações desses agrupamentos de empresas. Pretende-se aplicar uma técnica de mapeamento da intensidade dos relacionamentos entre os atores de um cluster, visando à análise competitiva das linhas de negócios exploradas. Esse estudo pode facilitar o entendimento das relações existentes entre as empresas do cluster de Garça/SP e a sua representatividade para o desenvolvimento local. Trata-se de um estudo exploratório, com a coleta de dados em 44 empresas do segmento eletroeletrônico. A pesquisa revela que as empresas de grande porte possuem relacionamentos bem acentuados com alguns parceiros. Ademais, apurou-se que outras empresas fornecedoras de serviços ou instituições de ensino são bastante requisitadas por atores da rede

Palavras Chave: Cluster - Mapeamento da Rede - Relacionamentos - Natureza do Negócio -

Vantagem competitiva

1 INTRODUÇÃO

A crescente globalização e a revolução tecnológica criaram um novo panorama competitivo no século XXI. A globalização incentiva a integração internacional e é representada pela disseminação das inovações econômicas em todo o mundo e pelos ajustes políticos e culturais que acompanham essa difusão. A concorrência globalizada tem imposto padrões de desempenho mais rigorosos em muitas dimensões, inclusive nas relacionadas com qualidade, custos, produtividade, prazo para lançamento de produtos e fluxos de operações mais eficientes.

O desenvolvimento de economias emergentes e em transição também está alterando o cenário competitivo e intensificando significativamente a concorrência nos mercados globais. No setor automotivo, por exemplo, as transformações vêm provocando a diversificação e segmentação do mercado, a redução do ciclo de vida de modelos de veículos e a oferta de variedades de atributos desses modelos para os clientes. Mudanças de paradigmas estão ocorrendo continuamente e sinalizando uma nova visão empresarial caracterizada pela gestão corporativa de forma integrada internamente e coordenada externamente com os demais parceiros de operações.

As redes de empresas, sob a ótica de Porter (2009), é o método ou a forma de organizar as atividades econômicas por meio da coordenação e/ou cooperação interfirmas. Tais arranjos interorganizacionais são baseados em vínculos sistemáticos entre “empresas formalmente independentes, que dão origem a uma forma particular de coordenação das atividades econômicas” (BRITTO, 2002, p. 347). Essa cooperação combina as competências essenciais e o uso do *know-how* de outras empresas, compartilhamento de custos, riscos e conhecimentos para desenvolver projetos tecnológicos e a exploração de novas oportunidades de negócio, produtos mais diversificados e com qualidade superior, além do aumento da competitividade e do poder de compra (AMATO NETO, 2008).

Cluster é a outra denominação do agrupamento de empresas. Os *clusters* são nichos atrativos para investimentos públicos ou privados e contam com a integração de universidades em áreas circunvizinhas, propiciando a formação de mão de obra inovadora e criativa, transferindo o conhecimento básico, gerando conexões que transformam economias isoladas em aglomerados de pequenas e médias empresas (RIBEIRO FILHO *et al.*, 2011).

Neste contexto, o problema de pesquisa que se procurou investigar é o seguinte: os relacionamentos existentes entre as empresas que compõem um *cluster* podem representar benefícios aos envolvidos?

Sabe-se que as empresas que atuam isoladamente enfrentam mais dificuldades do que aquelas que atuam em redes de empresas, independente do segmento do negócio.

Desse modo, o objetivo deste artigo consiste em mapear os relacionamentos das empresas de um *cluster* por meio do uso de uma abordagem para avaliação competitiva em função das linhas de negócios exploradas.

Este estudo se justifica pelo fato de que o levantamento das informações pode contribuir para o entendimento das relações existentes entre as empresas locais e sua representatividade frente ao desenvolvimento local e regional.

A realização do estudo está pautada na revisão da literatura acerca de conceitos que fundamentam a pesquisa, seguida da aplicação de uma abordagem que visa mapear os relacionamentos do *cluster* eletroeletrônico de Garça/SP, com a utilização do *software* Ucinet.

2 ARCABOUÇO TEÓRICO

2.1 COMPETITIVIDADE

Competitividade é a qualidade do que ou de quem é competitivo e enfrenta a competição comercial pelo custo, pela eficiência e outras dimensões. Assim, podem ser muitos os enfoques, abrangências e preocupações às quais se busca associá-la (PORTER, 2009). Com o crescimento da competição, as empresas têm de conviver com uma economia aberta e com desafios de dimensão global, cada vez mais procurando modernizar-se tecnológica e gerencialmente em busca de vantagens.

Este processo faz com que as empresas busquem, também, integrar-se a seu ambiente externo, em que se incluem fornecedores e clientes para que possam tornar-se competitivas pelo aumento da produtividade, diferenciação do produto e níveis altos de serviço ao cliente. Outrossim, cria-se uma forma integrada de planejamento e controle do fluxo de mercadorias, informações e recursos, desde a aquisição da matéria-prima até a entrega do produto ao consumidor final.

Segundo Porter (2009), o único conceito significativo de competitividade no nível nacional é a produtividade. Todo país tem por principal objetivo proporcionar um padrão de vida elevado e crescente para os cidadãos. Portanto, a competitividade depende da capacidade de a empresa produzir bens com maior eficiência do que seus concorrentes, no que se refere a preços, qualidade, tecnologia e salários (FUSCO; SACOMANO, 2009). Contador (1996), por sua vez, afirma que, para uma empresa se tornar competitiva é necessário operar segundo um “perfil” de critérios de produtividade, tecnologia, com estoques reduzidos, pessoal capacitado e engajado. As empresas demandam investimentos em habilidade e conhecimento, assim como em ativos físicos e na reputação das marcas.

2.2 ESTRATÉGIA COMPETITIVA

A partir dos anos 80, os estudos sobre estratégia têm-se ampliado, especialmente, após o declínio dos modelos de produção em massa e a maior participação do cliente na definição dos produtos e serviços. Esses acontecimentos, entre outros, induzem a percepção dos gestores a analisar o mercado antes de produzir, o que enfatiza o referido conceito.

Skinner (1985) conceitua estratégia como um conjunto de planos que uma empresa adota para adquirir vantagens em relação a seus concorrentes. Para Porter (2005), ela cria uma posição exclusiva e valiosa, envolvendo um diferente conjunto de atividades. Hamel e Prahalad (2005) afirmam que estratégia é a luta para superar as limitações de recursos por meio de uma busca criativa e infindável para alavancar os recursos. Para Hitt, Ireland e Hoskisson (2011), estratégia é um conjunto integrado de compromissos e ações, cujo objetivo é explorar as competências essenciais e alcançar uma vantagem competitiva. O que se percebe é que as organizações desenvolvem e exploram competências essenciais em muitas áreas funcionais diferentes para implementar suas estratégias.

Fatores estruturais são considerados por Porter (2009) como alavancadores de vantagens competitivas. Cinco forças competitivas foram definidas para determinar a rentabilidade da indústria: a entrada de novos concorrentes, a ameaça de substitutos, o poder de negociação dos compradores, o poder de negociação dos fornecedores e a rivalidade entre os concorrentes.

A contribuição de Zaccarelli (2012) é importante para entender a racionalidade das vantagens competitivas. Ele afirma que as pessoas estão habituadas à racionalidade com valores absolutos. Como a lógica da competição é baseada em comparações, isso deixa clara a ideia de que o importante é sair-se bem na comparação com os competidores, sem se interessar se o valor absoluto é grande ou não.

2.3 REDES DE EMPRESAS

O fenômeno da globalização amplia a segmentação transacional ao redor do mundo. Em consequência, o conceito de cadeia de suprimentos decorre, segundo Christopher (2013), de um conjunto de empresas composto por uma empresa líder e todas as outras com as quais esta interage, de forma direta e/ou indireta. O referido intercâmbio ocorre com seus fornecedores à montante (*upstream*) e seus clientes à jusante (*downstream*), o que significa desde o ponto de origem dos materiais básicos e/ou serviços até o ponto de consumo de produtos e/ou serviços. Em uma cadeia de suprimentos, os relacionamentos não são um a um, mas sim em uma rede de trabalho com múltiplos negócios e relacionamentos (PIRES, 2009).

Em uma rede de empresas, a pequena empresa poderá tornar-se fornecedora de uma empresa-mãe, sendo o fornecedor altamente dependente das estratégias da empresa-mãe e tem pouco ou nenhum poder de influência na rede. Ao ser participante de uma rede, há a cooperação entre pequenas empresas, conferindo a elas suporte estratégico e operativo que permite a conquista de vantagens competitivas (CASAROTTO FILHO; PIRES, 2009).

Atuando de forma individual, sem ter um bom nicho de mercado local, dificilmente uma pequena empresa terá alcance globalizado (CASAROTTO FILHO; PIRES, 2009), mas se ela fizer parte de uma rede de empresas, poderá ser mais competitiva.

Nesse contexto se desenvolve a noção de arranjos produtivos locais, que passaram a ser utilizados como instrumento de política industrial, científico-tecnológica ou de desenvolvimento regional pelos governos estaduais (CAMPOS et al., 2010).

2.4 CLUSTERS

Para Amato Neto (2008), *cluster* consiste na concentração setorial e geográfica de empresas e “instituições interconectadas num campo particular, envolvendo fornecedores, maquinaria, serviços e infraestrutura” (CASAROTTO FILHO; PIRES, 2009, p. 84). Um *cluster* consiste em uma cadeia de relações entre empresas, fornecedores de insumos, clientes e instituições (FUSCO, 2005), cuja característica mais importante é o ganho da eficiência coletiva, entendida como a vantagem competitiva derivada das economias externas locais e da ação conjunta (PORTER, 1989; CASAROTTO FILHO; PIRES, 2009, FUSCO, 2005; AMATO NETO, 2008). E, por ser a competitividade de sua economia um dos fatores que pode proporcionar qualidade de vida na região, a intervenção para melhorar a concorrência de um *cluster* pode favorecer o desenvolvimento da região (CASAROTTO FILHO; PIRES, 2009).

Encontra-se, na literatura, a explanação de pesquisadores acerca das características e diferenciações do aglomerado de empresas. Estudos apontam que Schumpeter foi o precursor de pesquisas sobre o agrupamento de empresas. Nos anos 80, Porter observou o sucesso das nações e tentou identificar os fatores que originavam vantagens competitivas às referidas regiões. Sua pesquisa, realizada em dez países, deu origem a sua teoria, o Diamante de Porter, concluindo que eram as cidades que possuíam vantagem competitiva. Nasce aí o conceito de

Clusters (ZACCARELLI et al., 2008). Este termo é oriundo da tradição anglo-americana e procura explicar o sucesso da industrialização da Terceira Itália e do Vale do Silício.

Trata-se, na verdade, de modelos de gestão que não possuem necessariamente acordos formais, tampouco um elemento coordenador; apenas a produção de produtos similares com estabilidade nas relações entre as firmas, menor rigidez de funções, papéis e tarefas dentro das organizações e possibilitam a transferência de conhecimentos (FUSCO, 2005). Observou-se, no entanto, que o sucesso das firmas de determinada região está condicionado às condições da demanda, às relações com as empresas de apoio, à estratégia da firma, sua estrutura e o nível de rivalidade no ambiente local (PORTER, 1989).

Segundo Amato Neto (2008, p. 56, grifo nosso), “*Clusters* se tornam repositório de habilidades específicas da indústria, favorecendo a disseminação de conhecimento entre as pessoas e, conseqüentemente, no ambiente de trabalho”. Zaccarelli et al. (2008, p. 17) dizem que “Em *clusters* de negócios ‘novos’, prevalecem os casos baseados em tecnologias novas, em que o efeito inovação se mistura com os efeitos da ‘clusterização’ em si”. Em um *cluster* encontra-se um vasto escopo para a divisão de tarefas entre empresas, para a inovação e para a especialização, fatores fundamentais à competitividade (AMATO NETO, 2008).

Na perspectiva de abordagens sobre *clusters* apresentada por Zaccarelli et al. (2008), Castells baliza que este modelo pode gerar transformações sociais, Porter defende que a quantidade de ligações entre os membros do *cluster* pode resultar na superioridade do todo em relação à soma das partes. Outra visão, mais contemporânea, está focada em teorias estratégicas (ZACCARELLI et al., 2008). Fusco (2005) acrescenta que, em um *cluster*, não existem necessariamente acordos formais e nenhum elemento coordenador; as empresas produzem produtos similares, existindo a estabilidade nas relações entre as empresas, menor rigidez de funções, papéis e tarefas dentro das organizações, além de se possibilitar a transferência de conhecimento entre as partes.

Um *cluster* possui inúmeras vantagens. Dentre elas, as mais importantes são a redução dos custos de transação e as logísticas, provenientes da aglomeração delas. Existem outras vantagens que merecem destaque, a saber, a possibilidade de efetuar compra conjunta de insumos e a melhoria na qualidade da mão de obra, em decorrência da aproximação com instituições de ensino e pesquisa, visando a treinamentos e ao apoio técnico em geral (FUSCO, 2005).

Em seus estudos, Zaccarelli et al. (2008) menciona a entidade supraempresarial, conceito abstrato que diz respeito a “empresas que se relacionam formando um sistema, e, desse modo, adquirem características próprias de um conjunto de empresas que não existem nas empresas consideradas isoladamente”.

Dada a amplitude de benefícios que podem ser revertidos para a economia local, pesquisadores ao redor do mundo tentam explorar a temática. Outras denominações são encontradas, na literatura, tais como Arranjos Produtivos Locais (APL), Polos Tecnológicos, Redes de Empresas, entre outros.

Zaccarelli et al. (2008) afirmam que as questões relacionadas à localização geográfica ou aos processos de fidelização não sustentam os sistema supraempresarial, mas, sim, o conjunto de fundamentos que pode ser analisado no contexto do sistema de vantagem competitiva, conforme Quadro 1. Para os autores, a causa exibida como impacto de competitividade decorre da condição instalada em decorrência do fundamento. Já o efeito diz respeito às fontes de vantagens competitivas associadas a benefícios e valor para clientes ou posições privilegiadas de custo (ZACCARELLI et al., 2008, p. 26).

Quadro 1 - Fundamento da performance competitiva e clusters

FUNDAMENTO		IMPACTO DE COMPETITIVIDADE	
		Causa	Efeito
1	CONCENTRAÇÃO geográfica	Diferencial competitivo na atração de clientes, isento de despesas específicas	Percepção dos clientes de variedade superior, poder de escolha de fornecedor ampliado e maior confiabilidade de preços
2	ABRANGÊNCIA de negócios viáveis e relevantes	Diferencial competitivo no atendimento (proximidade de fornecedores) e no menor custo associado ao acesso de suprimentos	Custos de busca e acesso menores para clientes; redução da necessidade de estoques elevados ou prazos de reposição (proximidade de fornecedores)
3	ESPECIALIZAÇÃO das empresas	Diferencial competitivo baseado na velocidade de desenvolvimento com investimentos e custos inferiores	Especialização dos negócios favorece redução de despesas agregadas de operação e diminuição do volume de investimento necessário
4	EQUILÍBRIO com ausência de posições privilegiadas	Diferencial competitivo no menor custo agregado do conjunto de negócios	Lucros equilibrados e não relativamente altos, devido à competição entre os negócios
5	COMPLEMENTARIDADE por utilização de subprodutos	Diferencial competitivo associado à redução de custos decorrente da eficiência agregada, assim como imagem do conjunto integrado	Favorecimento da presença e estabelecimento de novos negócios e aporte de receita adicional
6	COOPERAÇÃO entre empresas do cluster de negócios	Diferencial competitivo devido a transferência e desenvolvimento compartilhado de competências	Aumento da capacidade competitiva do cluster de forma integrada, devido à impossibilidade de contenção de troca de informações entre negócios
7	SUBSTITUIÇÃO seletiva de negócios do cluster	Diferencial competitivo vinculado à presença efetiva e permanente de empresas competentes	Extinção de negócios com baixa competitividade por fechamento da empresa ou mudança de controle
8	UNIFORMIDADE do nível tecnológico	Diferencial competitivo na evolução e acesso à tecnologia em produtos e processos na produção e oferta das empresas em cluster	Estímulo ao desenvolvimento tecnológico e, em função da proximidade geográfica e lógica, transferência de tecnologia para os demais negócios
9	CULTURA da comunidade adaptada ao cluster	Diferencial competitivo ligado ao sentimento de inclusão e orgulho dos trabalhadores das empresas do cluster	Aumento de motivação e satisfação com o reconhecimento da comunidade em relação ao status atribuído relacionado ao trabalho
10	CARÁTER EVOLUCIONÁRIO por introdução de (novas) tecnologias	Movimento de intervenção, pois a tendência à uniformidade tecnológica desestimula mudanças de tecnologia	Diferencial competitivo resultante de inovação (com redução de custos, manutenção ou ampliação de mercados, extensão de oferta etc).
11	ESTRATÉGIA DE RESULTADO orientada para o cluster	Movimento de intervenção, como adoção de estratégias de combate a clusters oponentes ou de negociação com "leões" da rede	Diferencial competitivo gerido sob uma perspectiva da ampliação da capacidade de competir ponderada pelo resultado integrado do cluster em termos de lucro agregado.

Fonte: Adaptado de Zaccarelli *et al.* (2008, p. 24).

Os referidos autores estabelecem certa diferenciação entre os fundamentos da performance competitiva de *cluster* com os fundamentos de performance de rede. Com relação aos fundamentos de rede, são arrolados dez aspectos, os quais são denominados: (1) fidelização crescente entre fornecedores-clientes; (2) compra direta de insumos usuários-produtores, (3) abrangência de negócios presentes na rede, (4) especialização das empresas presentes na rede, (5) agilidade na substituição de empresas, (6) homogeneidade da intensidade de fluxos, (7) inovação para alinhamento de negócios, (8) aperfeiçoamento por introdução de novas tecnologias, (9) compartilhamento de investimentos, riscos e lucros e,

para finalizar, (10) estratégia de grupo para competir como rede. Instituem, ainda, que os cinco últimos são considerados como diferencial competitivo.

Corroborando a relevância de pesquisas sobre a temática, Zaccarelli *et al.* (2008, p. 26) dizem que “abordar, entender e desenvolver explicações para sistemas supra-empresariais é mais desafiador do que se poderia supor *a priori*. Tais sistemas resultam de uma dinâmica evolutiva, com envolvimento de agentes, participando ativamente”, com movimento inconsciente, operando de maneira estratégica.

O processo de *clusterização* entre empresas é um dos modelos de produção característicos de economias emergentes cuja característica é a aglomeração de pequenas e médias empresas localizadas dentro de uma área geográfica e cultural própria, com alta especialização em algumas fases do processo de produção e integração em uma rede de firmas. Com as constantes evoluções organizacionais, empresas e universidades buscam novas parcerias, visando ao avanço de ambas, favorecendo a formação e a inserção de mão de obra especializada e capacitada. Dessa forma, a parceria empresa/universidade pode gerar benefícios a todos os envolvidos, haja vista que melhora a qualidade de vida da sociedade, bem como o desenvolvimento de produtos e serviços que satisfaçam cada vez mais os clientes ávidos por inovações (RIBEIRO FILHO *et al.*, 2011).

Nota-se, assim, que, na sociedade do conhecimento, as universidades também contribuem para a inovação da gestão da pesquisa científica e do conhecimento. A sociedade focada na inovação, espera que as universidades desempenhem seu papel no desenvolvimento cultural, econômico, político e social.

2.5 ASPECTOS RELEVANTES PARA AS REDES DE EMPRESAS

As alianças entre empresas de diferentes partes do mundo permitem diversas maneiras de estabelecer cadeias de abastecimentos. Independente da duração e do objetivo, o fato de ser um bom parceiro tornou-se chave aos ativos (GATTORNA; WALTERS, 1996). Estes autores investigaram 37 empresas e suas parceiras, em 11 países, revelando três aspectos fundamentais das relações de negócios: (1) benefícios imediatos para os parceiros, ampliação do futuro, e identificação das oportunidades e dos imprevistos; (2) o regime bem-sucedido envolve colaboração e valoriza as habilidades individuais e, (3) a relação exige um acordo, sem controle por sistemas formais.

As organizações participam de parceria/aliança a fim de atingir seus objetivos estratégicos, desenvolver estratégias conjuntas, reduzir riscos enquanto aumentam a recompensa e melhorar retornos sobre os recursos escassos (GATTORNA; WALTERS, 1996). Na verdade, toda e qualquer aliança prevê benefícios para as partes envolvidas. As alianças, de acordo com Nooteboom (1999), têm pelo menos duas dimensões: (1) a integração financeira de propriedade, que implica a questão do lucro, e (2) a integração organizacional, que visa à tomada de decisões corretas.

Quanto à morfologia, uma rede conecta todas as unidades por relacionamentos ou processos de transação entre atores (indivíduos ou organizações) ligados por objetivos comuns. Para Britto (2002), existem quatro elementos na morfologia das redes: (1) **nós**: conjunto de agentes que participam da rede; (2) **posições**: definem a localização dos pontos, empresas ou atividades; (3) **ligações**: conexões entre os nós da rede determinam a densidade da rede, o grau de centralização da rede (número de ligações a um ponto ou ponto de passagem obrigatória para outros nós); (4) **fluxos**: identificam a natureza específica dos que circundam os canais de ligação entre os nós. Podem ser fluxos tangíveis (insumos e produtos) ou fluxos intangíveis (informações) (OLAVE; AMATO NETO, 2001).

Outro aspecto, não menos importante, é a confiança. Trata-se de um conceito complexo e escorregadio e, portanto, torna-se necessário ter certa precisão sobre a avaliação do conceito, que pode ser, ampla ou estreitamente, interpretado. Para construir a confiança é preciso focar na cooperação e a regulamentação pode contribuir para firmar a confiança entre as partes. Alguns problemas relativos à transmissão podem ser mencionados, como a transferência de conhecimento ou competência para um concorrente efetivo ou potencial. Quanto maior o número de parceiros em atividades diferentes, maior será o risco de haver ameaça na transmissão. Um exemplo é a indústria de automóvel (NOOTEBOOM, 1999).

2.6 RELACIONAMENTOS EM REDES DE EMPRESAS

O sociólogo Mark Granovetter publicou seu estudo “*Strength Weak Ties*”, que trata dos laços fortes e fracos, sendo esse tema objeto de pesquisa nos mais diversos segmentos. Os laços, na sua concepção, consistem na aproximação dos indivíduos dentro de um grupo social e os reflexos desses relacionamentos. Esses laços representam as interações entre os atores envolvidos em uma rede de empresas. Para ele, “a força de um laço é uma combinação (provavelmente linear) da quantidade de tempo, da intensidade emocional, da intimidade (confidências mútuas) e dos serviços recíprocos que caracterizam o laço” (GRANOVETTER, 1983, p. 1361).

Ao analisar o laço forte entre dois indivíduos, nomeados de A e B, é possível supor a existência de um grupo de pessoas que se relacionam com A, com B, ou com ambos. A partir dessa reflexão, Granovetter (1983) afirma que quanto mais forte for o laço entre A e B, maior a proporção de indivíduos no grupo que podem manter ligações por laços fortes ou fracos, com possível sobreposição nos círculos de amizade. Uma alusão a uma tríade é efetuada envolvendo três atores (A, B e C). Se os atores A e B estiverem fortemente ligados, A possuir um intenso relacionamento com C, então as relações entre C e B podem ser fracas. A existência de dois laços fortes viabiliza o relacionamento fraco ou forte de B e C.

Sob essa perspectiva, Granovetter (1983) entende por laços fracos os que alguém mantém com quem a pessoa é familiar, mas circula em vários meios e, por laços fortes, um amigo íntimo que está conectado a várias pessoas com as quais a pessoa também se relaciona. Para o autor, o relacionamento entre os atores favorece a transferência de informações e influências. Contudo, há uma tendência de os laços fortes permanecerem concentrados dentro de grupos particulares devido à afinidade existente nos relacionamentos entre as partes.

Para Wilkinson (2002, p. 813), o conceito da força dos laços fracos diz respeito à “posição estratégica de um ator que, não sendo absorvido em uma única rede, transita por várias redes com características diferentes”. Ao mudar de trabalho, um indivíduo transmite os laços de rede do sistema operacional para outro, além de estabelecer uma ligação entre eles. Essa ligação é, muitas vezes, de especialidades profissionais e técnicas do mesmo tipo, bem definidas e limitadas no tamanho. A mobilidade configura estruturas elaboradas de laços fracos entre os *clusters* mais coerentes que constituem as redes operantes em determinados locais (GRANOVETTER, 1983).

Para finalizar, Granovetter (1983, p. 1370) afirma que “os laços fortes formam uma rede densa e os laços fracos, uma rede menos densa”. A partir desses levantamentos, Wilkinson (2002) menciona que a contribuição de Granovetter desdobra-se em três níveis: (1) a reinterpretação do *embeddedness* (imersão) nas redes sociais, demonstrando como a ação econômica é filtrada; (2) o desdobramento das redes sociais ao relacionar padrões distintos de conduta econômica em determinados tipos de rede e, por fim, (3) a força dos laços fracos

possibilitando a análise da relação entre as redes e o papel estratégico da posição dos atores nessa rede.

2.7 EQUILÍBRIO DOS RELACIONAMENTOS EM REDES DE EMPRESAS

Para Fusco e Sacomano (2009), a análise crítica das estratégias de cadeia de fornecimento distintas deve considerar a competitividade de cada ramo específico de negócio. Para eles, uma empresa pode atuar em mais de uma rede, conforme as atividades por ela desenvolvidas. Segundo os referidos autores, são três os principais tipos de redes simultâneas.

A *rede física* maximiza as sinergias para servir o cliente, reduz custos e/ou acrescenta valor. Seu objetivo é manter o sistema produtivo em funcionamento e em equilíbrio. Nas *redes de negócios*, as empresas viabilizam condições e requerimentos para que os consumidores realizem processos de troca é o caso dos representantes comerciais, varejistas, seguradoras, entre outros. A *rede de valor* utiliza conceitos da cadeia de suprimento digital e visa obter a maior satisfação do cliente e a lucratividade da empresa. É um sistema rápido e flexível, alinhado e conduzido por mecanismos de escolha de novos clientes (FUSCO; SACOMANO, 2009).

Diante das variáveis expostas, Gattorna e Walters (1996) propõem um modelo de mapeamento de dependência que permite classificar os relacionamentos existentes em uma rede, analisar a importância das transações em sua origem (quem presta o serviço) e destino (quem recebe o serviço), conforme demonstrado no Quadro 2. Sob esse prisma, fornecedor é aquele elemento que presta serviço, enquanto que comprador refere-se ao elemento que recebe o serviço.

Quadro 2– Mapeamento das relações de dependência

Nível	Fornecedor	Comprador
1	Alto	Alto
2	Alto	Baixo
3	Baixo	Alto
4	Baixo	Baixo

Fonte: Adaptado de Gattorna e Walters (1996, p. 198).

Para Gattorna e Walters (1996), os níveis 1 e 4 apresentam o mesmo grau de dependência entre os atores altamente conectados e, caso a conexão seja rompida, os prejuízos para as partes são inexistentes por haver equilíbrio nos relacionamentos. No entanto, há uma forte probabilidade de existir conflito e abuso de poder nos níveis 2 e 3, decorrentes do desnivelamento da dependência entre os atores envolvidos. Para eles, o grau de dependência entre os atores pode ser mensurado de acordo com o percentual de participação de cada parceiro de negócio. O Quadro 3 associa o grau de dependência e a estratégia adotada.

A alta dependência entre fornecedor e comprador, observada no nível 1, acena para uma estratégia comum, visa ao benefício do consumidor. No nível 2, nota-se que o comprador possui baixo nível de dependência e o fornecedor adota uma estratégia alinhada à estratégia do comprador, estabelecendo contratos de longo prazo e a diferenciação de seus produtos para aumentar a dependência do comprador. No nível 3, é alta a dependência do comprador e baixa a dependência do fornecedor, que busca adquirir parcerias demonstrando interesse por contratos de exclusividade. Como é baixa a dependência existente entre os fornecedores e os

compradores, no nível 4, os envolvidos usam estratégias independentes (GATTORNA; WALTERS, 1996).

Quadro 3 – Níveis de dependência e as características estratégicas

Ator	Dependência	COMPRADOR	
		Alta	Baixa
FORNECEDOR	Alta	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégia comum alinhada ao comprador final; • Cultura de parceria alinhada ao comprador final; • Comunicação estrutural; • Informação integrada; • Negociações abertas; • Intercâmbio pessoal; • Contrato de longo prazo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégia de venda alinhada a cultura do comprador; • Subcultura da venda espelhada no comprador; • <i>Feedback</i> de vendas <i>versus</i> troca de comunicação; • Estratégia de vendas incluindo a diferenciação para construir dependência; • Termos de contrato.
	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégia de vendas focada em sinergia com outros negócios; • Estratégia de consumidores alvo; • Logística do consumidor; • Fixação de preço, sem refletir o desequilíbrio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégia de parcerias não apropriadas.

Fonte: Adaptado de Gattorna e Walters (1996, p. 199).

A partir dessa reflexão, Fusco e Sacomano (2009) afirmam que o compartilhamento de ganho entre as partes, em decorrência da dependência bilateral, constitui um fator preponderante para o surgimento de relacionamentos de longo prazo entre os envolvidos. Nesse sentido, observa-se um esforço conjunto das partes e a cooperação suscita efeitos favoráveis de longo prazo. Todavia, as ações isoladas, que visam ao benefício próprio, podem causar enfraquecimento das relações.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A realização de um trabalho de cunho científico demanda a definição de elementos norteadores. O método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que visam a alcançar o objetivo por meio do delineamento do caminho a ser seguido (LAKATOS; MARCONI, 2010). O trabalho bem estruturado pode ser replicado e aperfeiçoado por outros pesquisadores, além de resultar em desenvolvimento de novas teorias, por meio da sua extensão e refinamento, originando novos conhecimentos (SILVA; MENEZES, 2005; MIGUEL, 2007). Este estudo é oriundo das premissas levantadas pelo Grupo NETPRO, o qual explorou a aplicação do conceito de redes de empresas em Instituições de Ensino Superior e amplia essa temática para análise de um *cluster*.

No que diz respeito a sua natureza, é uma pesquisa aplicada por gerar conhecimentos para aplicação prática, envolver verdades e interesses locais (SILVA; MENEZES, 2005) ao suscitar conhecimentos pertinentes ao *Cluster* de Garça, por meio do mapeamento dos relacionamentos entre as empresas que o compõem, possibilitando sua aplicação em outros.

Quanto à forma de abordagem do problema trata-se de uma pesquisa qualitativa, por analisar o *Cluster* de Garça de forma indutiva, sem traduzir em número a análise de dados (SILVA; MENEZES, 2005).

Por haver interesse quanto ao desenvolvimento das atividades industriais locais, visto sua representatividade para o município de Garça/SP, esta pesquisa tem caráter exploratório ao proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito e construindo hipóteses, e caráter de pesquisa descritiva por apresentar como fenômeno ou situação algumas particularidades das empresas do *Cluster* de Garça e os relacionamentos que ocorrem entre essas empresas (LAKATOS; MARCONI, 2010).

Foi utilizada também a pesquisa bibliográfica, que consiste no levantamento geral dos trabalhos publicados e reconhecidos pela academia, visando à obtenção de dados atuais e relevantes (GIL, 2010), a partir dos conceitos pertinentes a redes de empresas e sua aplicação e estudos sobre os *clusters*.

Para levantamento da amostra das empresas analisadas nesta pesquisa, optou-se pela amostragem não probabilística. A escolha se deu pelas empresas do *Cluster* de Garça que foram receptivas em participar da pesquisa. Inicialmente, a Secretaria Municipal de Indústria e Comércio (SMIC) de Garça/SP forneceu a listagem de 72 empresas do *cluster* local. Em seguida, escritórios de contabilidade locais, Associação Comercial e Indústria de Garça (ACIG) e outros contatos viabilizaram os e-mails das empresas que compõem o *Cluster* de Garça e forneceram informações sobre alterações em razões sociais e sobre abertura e fechamento das empresas que estavam na listagem fornecida inicialmente, constando que 20 empresas não foram localizadas (27,77%), 6 empresas já constavam na listagem inicial com razão social diferente (8,33%) e 3 empresas encerraram suas atividades (4,17%), restando 43 empresas para serem estudadas (59,72%).

Para coleta de dados optou-se pelo questionário composto por perguntas a serem respondidas sem a presença do pesquisador, podendo ser enviado pessoalmente ou de forma eletrônica (LAKATOS; MARCONI, 2010). O questionário foi elaborado com 6 (seis) questões fechadas, sendo que a primeira versava sobre a razão social, a segunda e a terceira arguíam a quantidade de trabalhadores e o faturamento, para classificar as empresas pelo porte, e as três questões subsequentes buscavam explorar os fornecedores, os clientes e demais parceiros das empresas pesquisadas para realizar o mapeamento da rede de empresas. As três últimas questões envolviam um rol de opções de empresas, derivado do levantamento da amostra, e a opção “Outros”, para que o respondente pudesse sugerir outras empresas não citadas no rol de opções.

Inicialmente, o questionário foi encaminhado às empresas da amostra por e-mail juntamente com uma carta de apresentação expondo o objetivo da pesquisa, mas somente 4 (quatro) empresas responderam. Surgindo a necessidade de adotar outro procedimento, foi impressa a carta de apresentação, o questionário e um exemplo de um mapeamento de rede de empresas. Tal material foi entregue pessoalmente nas empresas com as devidas explicações. Das 43 empresas da amostra, 38 empresas responderam. Durante a visita às empresas do *Cluster* de Garça, constatou-se que 6 (seis) novas empresas não estavam na listagem inicialmente levantada, e essas também responderam ao questionário, totalizando 44 empresas.

De posse dos dados, utilizou-se uma planilha eletrônica para efetuar a tabulação do teor coletado. Criou-se, então, uma planilha de identificação numérica das empresas pesquisadas (de 1 a 44), além da relação das empresas mencionadas pelos pesquisados (de 45 a 161), com a observância do porte das empresas. Em outra planilha, fez-se a descrição das empresas investigadas e a respectiva relação dos clientes, fornecedores e outros relacionamentos, seguindo os preceitos de Gattorna e Walters (1996). Posteriormente, os dados foram inseridos no *software* Ucinet © 6.408, que possibilitou o mapeamento da rede de empresas, visando extrair alguns indícios propostos no estudo.

4 CLUSTER DE GARÇA

As evidências, acerca da caracterização do *cluster* em questão, foram objeto de estudo de Ottonicar (2016), que explorou algumas indústrias do segmento eletroeletrônico de Garça.

O município de Garça, localizado na região Centro-Oeste do Estado de São Paulo, foi fundado em 1929. A economia local esteve sedimentada, durante décadas, na cultura cafeeira e teve seu declínio econômico nos anos 70. Na década seguinte, o advento da implantação da indústria eletroeletrônica focou na produção de portões eletrônicos, propiciando mudanças na mão de obra.

A partir de então, é possível observar a dinâmica e a prosperidade dos negócios com o lançamento de novos produtos, a ampliação do poder produtivo e o crescimento das empresas fornecedoras de componentes para o segmento eletrônico. Destaca-se a produção de equipamentos eletrônicos e de segurança eletrônica, automatização de portões e motores de eletrodomésticos, pelas diversas empresas do segmento. De acordo com o critério apresentado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), as três indústrias instaladas são classificadas como de médio e grande portes, conforme Quadro 4.

Quadro 4 – Principais empresas que compõem o *Cluster* eletroeletrônico de Garça

Empresa	Origem	Funcionários	Produtos	Mercados alvo
AAA	1983	340	Automatizadores de Portas e Portões, Cancelas, Segurança Eletrônica e inversor de frequência.	Brasil e países da América Latina
ABC	1996	700	Iluminação, Proteção, Segurança e Informática.	Brasil e países do Mercosul
ACD	1999	350	Automatizadores para portões, portas sociais automáticas, cancelas e acessórios.	Brasil, Argentina, Paraguai, Bolívia, Equador, México, Uruguai, Chile, Venezuela e Estados Unidos.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

O universo ora apresentado pode ser confrontado com os dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o qual aponta, em 2014, uma população de 44.506 habitantes e, no ano de 2012, a existência de 1675 empresas atuantes no referido município (IBGE, 2014).

4.1 MAPEAMENTO DO *CLUSTER* DE GARÇA

Na etapa 1, os atores entrevistados foram listados, segundo o roteiro descrito nos critérios metodológicos, em 44 empresas que compõem o *Cluster* Eletroeletrônico de Garça/SP e esses atores responderam ao questionário proposto.

Na etapa 2, as informações coletadas foram inseridas em uma planilha na qual versavam a razão social, a quantidade de funcionários e seu respectivo faturamento, visando classificar as empresas pesquisadas pelo seu porte, segundo os preceitos do IBGE.

A etapa 3, com a listagem de fornecedores, clientes e parceiros possibilitaram a análise do seu teor coletado, Quadro 5, e o mapeamento da rede do *Cluster* Eletroeletrônico de Garça.

Quadro 5 – Organização do rol de fornecedores, clientes e parceiros dos atores

Ator	Fornecedores	Clientes	Parceiros
AAA	A, B, C e D	X, W e Z	V, T e M
ABA
ADC	C, I, U e Q	P e R	T, M e Y

Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

A etapa 4 avalia a intensidade dos relacionamentos entre os atores do recorte analítico da rede do *cluster* em estudo e, em especial, como se dá esses relacionamentos. Com base em Gattorna e Walters (1996), os relacionamentos existentes entre os atores de uma rede são mensurados pela dependência entre eles, sendo elas classificadas como “alta” ou “baixa”. Para Granovetter (1973), a intensidade dos relacionamentos pode ser explorada pela frequência que um “ator” é citado pelo ator entrevistado. A Tabela 1 exibe um exemplo dos relacionamentos entre os atores “AAA” com outros envolvidos na rede. Nota-se que o ator “ZCA” é mencionado 3 (três) vezes pelo ator “AAA”, e o ator “ABA” é apontado 1 (uma) vez, sendo maior a intensidade do relacionamento entre “AAA” e “ZCA” e menor com “ABA”.

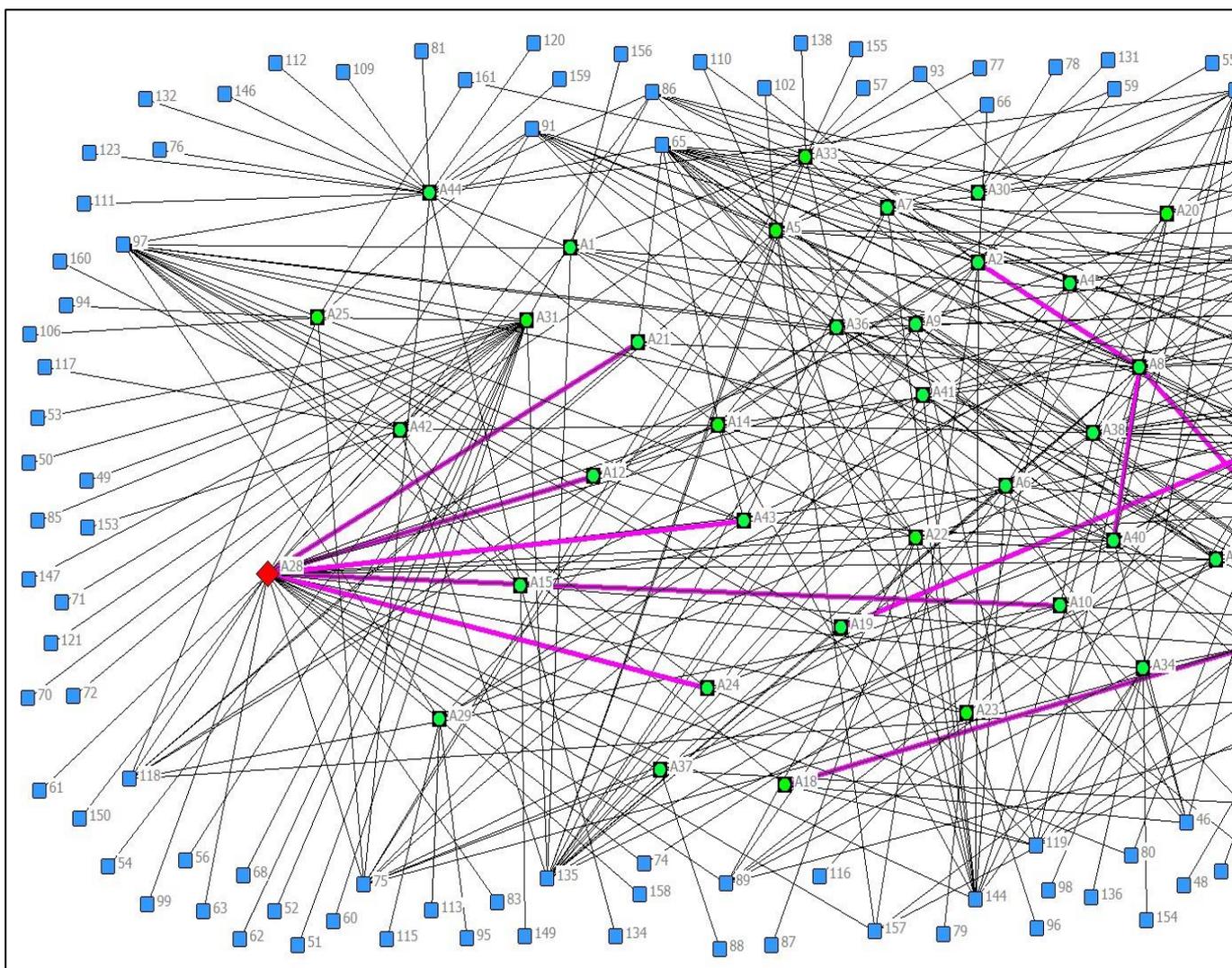
Tabela 1 – Proposta para mensurar a intensidade dos relacionamentos

Ator	Fornecedor/Cliente/Parceiro	Periodicidade
AAA	ZCA	3
	ADC	2
	ABA	1

Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

Para finalizar, usou-se o *software* UCINET para gerar a representação gráfica da rede em questão, conforme mostra a Figura 1. Vale ressaltar que, cada empresa entrevistada será referenciada como ator, seguido de um número que a identifica diante do grupo.

Figura 1 – Representação gráfica do *Cluster* de Garça



Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

Na rede foram 161 atores arrolados, sendo 44 entrevistados e 117 mencionados na pesquisa. Dentre os entrevistados, três estão demarcados com o losango vermelho em virtude de serem de grande porte e respondentes (A13, A28 e A35). A empresa precursora do *cluster* é o ator A28, localizado na parte central à esquerda da rede, com 33 anos no mercado. O ator A35, atua no mercado há 20 anos e, a A13, com 17 anos de atividades industriais.

As outras duas empresas de grande porte que fazem parte do *cluster* não foram incluídas nessa classificação, visto que uma delas não respondeu à pesquisa de forma satisfatória e a outra não a respondeu. Como essas empresas foram mencionadas, elas estão representadas na rede como demais atores (A45 e A46). As demais representadas pelos círculos verdes, foram pesquisadas e classificadas pelos seus respectivos portes. As mencionadas são representadas pelo quadrado azul e estão na periferia da rede.

5 ANÁLISE DA REDE SOB A ÓTICA DA COMPETITIVIDADE

Com base nos preceitos divulgados pelo SEBRAE, que define o porte das empresas pela Lei 123/06, elas são classificadas pelo número de funcionários, bem como pelo faturamento. As empresas foram arroladas no estudo, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – Classificação das empresas entrevistadas pelo porte

Funcionários		Faturamento	
		60.000	7
0 - 50	38	60.000 - 360.000	10
51 - 100	1	360.000 - 800.000	6
101 - 200	1	800.000 - 2.000.000	9
Mais 300	4	2.000.000 - 3.600.000	6
		> 3600.000	6
Total	44	Total	44

Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

Percebe-se que as empresas de grande porte pesquisadas possuem relacionamentos intensos com empresas específicas e individualizadas, ou seja, que seus relacionamentos, no caso de fornecedores, são com empresas exclusivas denotadas na comparação entre as três. Além disso, elas se consideram seus próprios clientes. A precursora possui um rol de distribuidores próprios (ator 83). Todas as empresas pontuam o CIESP (ator 75) como parceiro, os atores A28 e A13 apontam parceria com instituições de ensino. O ator A13 pontua a Prefeitura Municipal (ator 135) como parceira e apenas o A28 pontua parceria com o SEBRAE(ator 144), e com a ACIG (ator 65). Os atores A13 e A35 também pontuam a ACIG como parceira.

Quanto à intensidade dos relacionamentos constatados em relação às empresas de grande porte, o ator A28 possui relacionamentos intensos com os atores A21, A12, A43, A10, A24. O ator A13 está intimamente ligado ao ator A19 e o ator A35 relaciona-se intensamente com o ator A18. Observa-se, ainda, que o ator 97, empresa desenvolvedora de *software* do município, possui certo destaque no mapeamento, se comparada às demais empresas do mesmo segmento, denominadas como atores 69, 82, 126, 133 e 157.

O relacionamento com as Instituições de Ensino, atores 74, 88, 89 e 91, demonstra certa valorização do ensino técnico e tecnológico de instituições locais. As demais Instituições de Ensino mencionadas situadas em municípios circunvizinhos aparecem de forma sutil. No

que tange ao relacionamento com os escritórios de contabilidade, os mais cotados foram os atores 86, 118 e 119, sendo que outros foram arrolados, a saber, os atores 80, 87, 128, 148 e 156. De forma geral, as instituições ACIG, CIESP, Prefeitura de Garça e SEBRAE são pontuados por vários entrevistados, indicando a relevância dos órgãos no crescimento das empresas locais.

Outra observação que merece destaque é o relacionamento detectado entre os atores A2, A8, A11 e A40, empresas de pequeno porte que estabelecem forte relação entre si, sendo que apenas duas delas (A40 e A11) possuem relacionamento com o ator A13, de grande porte. Outros aspectos a serem destacados é o relacionamento do ator A27 com o ator 141, do ator A3 com o ator 45 e do ator A10 com o ator A15. As ligações podem ocorrer em virtude da similaridade de negócios, bem como pela possível natureza da relação de propriedade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo procurou-se explorar algumas variáveis que são relevantes aos aspectos competitivos do mundo contemporâneo. Foram apresentados conceitos e pareceres de estudiosos, os quais visam esclarecer as peculiaridades observadas no âmbito empresarial.

A proposta de mapear o *cluster* eletroeletrônico de Garça/SP visa contribuir com o entendimento da dinâmica dos relacionamentos entre as empresas envolvidas. É evidente que muitos aspectos tratados na literatura podem, ainda, ser observados. Neste sentido, estudos, como o realizado por Ottonicar (2016), que trata da competência em informação dos gestores como fator de competitividade nas indústrias no referido *cluster*, afirma que tal modelo pode contribuir para a implantação da inteligência competitiva, sendo este um processo de agregação de valor à competição. Outro estudo, não menos importante, foi realizado por Vicari (2009) que, em sua tese de doutorado, propõe um roteiro para diagnosticar *clusters*.

Buscou-se por meio do mapeamento de redes, demonstrar os relacionamentos entre os atores internos e externos da rede os quais podem elucidar a dinâmica das transações operacionais das empresas do *Cluster*, possibilitando uma análise mais apurada dos envolvidos. Por meio do recorte avaliado, há indícios das transações entre empresas de variados portes, com o destaque para alguns atores externos que possuem significativa relevância para o *cluster*. Por esta razão, considera-se o problema de pesquisa respondido. Contudo, reforçando a proposição de vários autores renomados, outras variáveis merecem ser exploradas. Outrossim, vale ressaltar que, por ser um estudo de caso, as considerações expostas precisam ser reiteradas em outras ocasiões para se chegar a uma generalização científica.

REFERÊNCIAS

AMATO NETO, J. Redes de cooperação produtiva e *clusters* regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas. São Paulo: Atlas: Fundação Vanzolini, 2008.

BRITTO, J. Cooperação interindustrial e redes de empresas. In: KUPHER, D. HASENCLEVER, L. Economia industrial: fundamentos básicos e práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002, p. 345-388.

CAMPOS, R. R. *et al.* Políticas estaduais para arranjos produtivos locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Rio de Janeiro: E-Papers, 2010.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana. São Paulo: Atlas, 2009.

CHRISTOPHER, M. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Cengage, 2013.

CONTADOR, J. C. Modelo para aumentar a competitividade industrial. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1996. Disponível em: < <http://rausp.usp.br/wp-content/uploads/files/2904003.pdf> >. Acesso em: 21 maio 2016.

FUSCO, J. P.A. (Org.). Redes produtivas e cadeias de fornecimento. São Paulo: Arte & Ciência, 2005.

FUSCO, J. P. A.; SACOMANO, J. B. Alianças em redes de empresas. São Paulo: Arte & Ciência, 2009.

GATTORNA, J.; WALTERS, D.W. *Managing the supply chain: a strategic perspective*. MacMillan Press, London, 1996.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, Atlas, 2010.

GRANOVETTER, M. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, Chicago, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, maio 1973.

_____. The strength of weak ties: a network theory revisited. *Sociological Theory*, John Wiley & Sons, v.1, p. 201-233, 1983.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. Competindo pelo futuro. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. Administração estratégia: competitividade e globalização 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011 .

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: < <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=351670&search=sao-paulo|garca> >. Acesso em: 20 mar. 2016.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas e amostragens técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MIGUEL, P. A. C. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. *Revista Produção*, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 216- 229, 2007.

NOOTEBOOM, B. *Inter-firm alliances-analysis and design*. London: Routledge, 1999.

OLAVE, M. E. L.; AMATO NETO, J. Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. *Revista Volume*, v. 8, n. 3, p. 289-318, dez. 2001. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/gp/v8n3/v8n3a06.pdf> >. Acesso em: 3 set. 2010.

OTTONICAR, S. L. C. Análise teórico descritiva da competência em informação de gestores como fator de competitividade das indústrias de eletroeletrônicos da cidade de Garça/SP. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Faculdade de Filosofia e Ciências. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Marília, 2016.

PIRES, S. R. I. Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PORTER, M. E. Estratégia competitiva: técnicas para análise da indústria e da concorrência. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

_____. Vantagem competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior. Trad. Elisabeth Maria de Pinho Braga. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

_____. Competição: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

RIBEIRO FILHO, S. L. M. et al. O conhecimento tecnológico e estratégico em clusters: a contribuição das universidades para o sucesso competitivo. In: VIII SEGeT, Resende, 2011. Anais eletrônicos. Resende: 2011. Disponível em: <<http://www.inf.aedb.br/seget/artigos11/59714786.pdf>>. Acesso em: 07 out. 2015.

SEBRAE. Classificação de empresas. Disponível em: <<http://www.sebrae-sc.com.br/>>. Acesso em: 26 out. 2015.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 138 p.

SKINNER, W. *Manufacturing: the formidable competitive weapon*. New York: John Wiley, 1985.

VICARI, F. M. Uma proposta de roteiro para diagnóstico de *clusters*. 2009. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Escola de Engenharia de São Carlos. Universidade de São Paulo.

ZACCARELLI, S. B. Estratégia e sucesso nas empresas. São Paulo: Saraiva, 2012.

ZACCARELLI, S. B. et al. *Clusters* e redes de negócios: uma nova visão para a gestão dos negócios. São Paulo: Atlas, 2008.

WILKINSON, J. Sociologia econômica, a teoria das convenções e o funcionamento dos mercados: *inputs* para analisar os micros e pequenos empreendimentos agroindustriais no Brasil. Revista Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 23, n. 2, p. 805-824, 2002. Disponível em: <www.gestiopolis.com/administracao-estrategia/capital-social-de-las-empresas.htm>. Acesso em: 25 jan. 2012.