

CADEIA GLOBAL DE VALOR, CLUSTERS E REDE DE EMPRESAS: UMA ANÁLISE RELACIONAL

GLOBAL VALUE CHAIN, CLUSTERS AND BUSINESS NETWORKS: A RELATIONAL APPROACH

Maria Laura Ferranty MacLennan¹

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-5019-7492>

Silvy Ane Massaini²

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-9092-0542>

Bárbara Ilze Semensato³

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-5068-3538>

Fábio Lotti Oliva⁴

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9184-5628>

¹(Universidade Ibirapuera e Centro Universitário da FEI - São Paulo)

²(FAAP- São Paulo)

³(Doutora com Dupla Titulação – Universidade de São Paulo e Communauté

Universitè Grenoble Alpes)

⁴(Universidade de São Paulo)

RESUMO

As relações de cooperação entre organizações vêm sendo abordadas na literatura como um fenômeno relevante para o desenvolvimento de regiões e para a competitividade das empresas. As vertentes teóricas a esse respeito, no entanto, têm suas bases fundamentadas em diversos conceitos, que, por muitas vezes, são utilizados indistintamente. Procurando ampliar a discussão teórica acerca das relações de cooperação entre empresas, este artigo versa sobre três conceitos principais: *clusters*, cadeias globais de valor e redes de empresas, que, por apresentarem abordagens teóricas interconectadas, carecem de estudos inter-relacionais. Sendo assim, a pesquisa possui como principal objetivo a análise da literatura acerca das cadeias globais de valor, *clusters* e redes de empresas, visando identificar suas principais linhas teóricas e suas interconexões sob a perspectiva organizacional. Busca-se, portanto, verificar similaridades e complementaridades dentre os conceitos estudados, de forma a pontuar a sobreposição dessas literaturas e apontar suas possíveis diferenças, por meio de um ensaio teórico.

Palavras-chave: Cadeia Global de Valor. *Clusters*. Rede de Empresas.

ABSTRACT

The relationship between organizations has been addressed in the literature as a relevant phenomenon for the development of regions and firms' competitiveness. The theoretical framework about this issue, however, has their foundations based on different concepts which, in many cases, are used indistinctly. To expand the theoretical discussion about the relationship between firms, this paper focuses on three main concepts: *clusters*, global value chains and business networks, which, due to interconnected theoretical approaches, indicates the necessity of inter-relational studies. Thus, our main objective is the analysis of literature on global value chains, *clusters* and networks in order to identify its main theoretical lines and their interconnections, in the organizational perspective. The study aims to determine similarities and complementarities among these three concepts in order to define the overlap of these literatures and point out their possible differences through a theoretical essay.

Keywords: Global Value Chain. *Clusters*. Business Networks.

1 INTRODUÇÃO

Com a intensificação da globalização e o acirramento da competitividade, empresas de diferentes portes e setores têm atuado conjuntamente em relações interorganizacionais estrategicamente arranjadas, destacando-se as interações organizacionais que ocorrem concomitantemente às relações competitivas. Estudos referentes a geografia das organizações chamam a atenção à influência da dispersão ou aproximação geográfica nos relacionamentos empresariais. Destes estudos emergem as teorias de *clusters*, cadeias globais de valor, ou do Inglês, global value chains (GVCs) e redes organizacionais. Essas teorias, em si só possuem distintas vertentes, e ainda se comparadas oferecem interessantes oportunidades de desenvolvimento

A teoria dos *clusters* define que da proximidade geográfica entre as empresas derivam externalidades positivas, tais como: o acesso à força de trabalho especializado, tecnologias recentes e diferentes fontes de informação e de geração de conhecimento, bem como complementaridades de Marketing, sendo estas cruciais para o desenvolvimento setorial e instituições participantes (AMATO NETO, 2009; PORTER, 1998; MARSHALL, 1982).

Contudo, o relacionamento entre empresas não está restrito ao aspecto local ou nacional. As economias globais estão cada vez mais integradas, interdependentes e especializadas (CATTANEO; GEREFFI; STARITZ, 2010). Em decorrência dessa interconexão, existe a tendência de migração da produção para redes externas (SANTOS; DOZ; WILLIAMSON, 2004). Como consequência, os ativos

físicos e materiais e os fatores de risco migraram para os fornecedores (GUTHMAN, 2009). Neste contexto, existe a possibilidade de as empresas empreenderem estratégias colaborativas para alcançar maior competitividade além do âmbito local, inserindo-se em cadeias GVCs (JENSEN; PEDERSEN, 2011).

Os relacionamentos e a cooperação entre as organizações também podem ser explicados pela Teoria das Redes. Na definição clássica, uma rede pode ser entendida como um conjunto de nós interconectados (CASTELLS, 1999). Nas redes de empresas, o conceito é empregado para caracterizar o fluxo de recursos entre um conjunto de nós, que podem ser formados por indivíduos, grupos, organizações e sistemas de informações (FOMBRUN, 1997).

A revisão da literatura sobre os temas *clusters*, GVCs e redes de empresas permite inferir que existem pontos similares e dissimilares entre estas teorias. Um denominador em comum presente nas teorias de *clusters*, GVCs e redes de empresas são os relacionamentos interorganizacionais, que ocorrem à medida que estes se constituem em uma estratégia competitiva para as partes envolvidas. Neste sentido, a convergência para esta dinâmica caracteriza a forma de relacionamento presente em GVCs, *clusters* e redes de empresas (KELLER, 2008). O principal objetivo deste ensaio teórico é analisar as semelhanças e dissimilaridades entre as teorias de *clusters*, GVCs e redes de empresas, de modo a se estabelecer uma comparação teórica. Embasado em sua natureza teórico-reflexiva, este ensaio busca identificar as linhas teóricas das literaturas analisadas e suas interconexões sob a perspectiva organizacional, tratando especificamente das relações entre as empresas.

A contribuição do trabalho é direcionada para leitores e pesquisadores dos temas *clusters*, redes de empresas e GVCs. Embora se trate de abordagens teóricas muito pesquisadas, observa-se a aplicação dessas literaturas muitas vezes de forma indiscriminada, principalmente em estudos sobre *clusters* (MASCENA; FIGUEIREDO; BOAVENTURA, 2013). A partir da premissa que o conhecimento é socialmente construído (PIAGET, 1979), é importante primeiramente analisar as similaridades, complementaridades, dissimilaridades e limitações destas linhas teóricas.

Com isso, o artigo é dividido em três seções. Primeiramente, esta Introdução apresenta o principal objetivo da pesquisa. Posteriormente, segue-se o desenvolvimento do referencial teórico, fundamentado nas literaturas de *clusters*, GVCs e redes de empresas, para se comparar a interação estratégica entre as empresas. Por fim, as Considerações Finais apresentam as similaridades e complementaridades dentre os conceitos estudados, pontuando a sobreposição dessas literaturas e suas possíveis diferenças.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Essa seção apresenta a conceituação e a articulação das teorias estudadas, enfatizando seus pontos em comum e suas complementaridades, bem como suas fontes de competitividade local e global. Primeiramente, são apresentadas as teorias de GVCs. Em seguida, desenvolve-se a teoria sobre *clusters* e seus impactos na geografia das organizações, a partir da classificação de seis vertentes teóricas consideradas importantes. Finalmente, as redes de empresas são conceituadas e suas tipologias são apresentadas.

2.1 CADEIA GLOBAL DE VALOR

Os estudos sobre GVCs possuem uma história relativamente recente. Pesquisas teóricas e trabalhos práticos sobre esse tema começaram em Sussex, no Reino Unido, no início da década de 90, primeiramente no Institute of Development Studies, com grupos de estudos e conferências focados neste tópico (AVDASHEVA, 2007). No ano 2000, um grupo de pesquisadores, com extensa experiência em observação e pesquisas de campo sobre a indústria internacional de diversos setores, iniciou uma série de encontros e workshops para o desenvolvimento da teoria da governança, hoje chamada de Global Value Chain ou Cadeia Global de Valor (STURGEON, 2009). O primeiro resultado deste trabalho foi o relatório do IDS, chamado “O Valor das Cadeias de Valor: Espalhando os Ganhos da Globalização”, o qual consolidou a terminologia “governança” da cadeia de valor, além de upgrading.

A GVC engloba todas as atividades necessárias para a produção de um bem ou serviço, incluindo desde a concepção, etapas produtivas, materiais, componentes, produção e montagem do produto acabado, até a entrega ao consumidor final, além do descarte após a utilização (CATTANEO; GEREFFI; STARITZ, 2010; MCCORMICK, 1998). A análise da cadeia de valor é importante para se compreender quais atividades devem ser internalizadas pela empresa, por agregarem valor, e quais devem ser delegadas a terceiros (KAPLINSKY; MORRIS, 2000). O foco da análise deixa de ser a manufatura e passa a abranger outras atividades envolvidas no processo de produção, como a distribuição e o Marketing. A habilidade em se identificar as atividades que

proporcionam retornos superiores na cadeia de valor é um ponto chave para o entendimento da apropriação global de valor (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005). Portanto, o conceito de GVC reconhece que o design, a produção e o Marketing de vários produtos envolvem uma cadeia de atividades situadas em diferentes localidades.

Os laços entre as empresas são discutidos na literatura de GVC, e podem ser classificados em cinco tipos: (i) transações tipo mercado, de relacionamento puramente comercial; (ii) network, onde as empresas desempenham atividades complementares; (iii) relação quase hierárquica, em que uma empresa tem alto grau de controle sobre outras empresas, mesmo que sejam formalmente independentes; (iv) hierárquica, nela se observa a propriedade de uma empresa (ou participação) por outra (HUMPFREY; SCHMITZ, 2002).

As três principais análises sobre a indústria, na abordagem teórica de GVCs, são: (i) a geografia e as características das relações entre os estágios de agregação de valor e as tarefas distribuídas na cadeia; (ii) a forma como o poder está compartilhado entre as empresas e outros participantes da cadeia; e (iii) o papel das instituições na estruturação de relacionamentos comerciais nas localidades industriais (STURGEON, 2009). Por fim, a concepção de GVC faz sentido a partir da premissa de globalização da cadeia de suprimentos (SANTOS; DOZ; WILLIAMSON, 2004). Para Gereffi e Korzeniewicz (1994) a integração competitiva dos diversos elos da cadeia produtiva decorre do seu processo de globalização.

2.2 CLUSTERS

As pesquisas sobre *clusters* foram inicialmente desenvolvidas por Marshall (1982), a partir da constatação de que as empresas, ao se inserirem em dinâmicas colaborativas e aglomerações produtivas, adquirem vantagens por estarem próximas aos seus concorrentes, mesmo que, racionalmente, o afastamento faria mais sentido. A participação nesses locais especializados gera, entre outros benefícios: a atração de fornecedores e clientes, a incorporação de novos processos e práticas de inovação, bem como em maquinários, tecnologias e matérias-primas, o reconhecimento da necessidade das iniciativas de cooperação para um melhor desempenho individual e a geração de um ambiente propenso a economias externas. Com isso, Marshall (1982) aponta três razões favoráveis aos *clusters*: (i) existência de mercado para trabalhadores especializados, (ii) provisão de serviços e fornecedores especializados e (iii) rápido fluxo da informação entre as empresas.

Um cluster se origina por diversos fatores, tais como: ações empreendedoras adotadas pelas empresas locais, incentivos do governo, presença de trabalhadores especializados e instituições de apoio como universidades e centros de pesquisa, e a integração entre os agentes locais (BARAKAT *et al.*, 2017). A proximidade espacial, no âmbito local e regional, entre as organizações, viabiliza os processos e práticas de inovação e aprendizado nos quais a competitividade contemporânea, inserida na “economia baseada no conhecimento”, é fundamentada. O conhecimento e a inovação, caracterizados pelo elevado grau de incerteza e por possuírem assimetrias, são fatores que distinguem

as economias voltadas para o empreendedorismo e livre iniciativa das economias conduzidas por diretrizes, geralmente estatais (CHAPMAN *et al.*, 2004).

Belussi e Sammarra, (2010) apontam que, enquanto na literatura anglo-saxônica os termos distrito industrial e cluster têm sido usados como sinônimos, no contexto italiano o conceito marshalliano de distrito industrial é predominante, implicando em concentrações de firmas similares que operam no mesmo setor em áreas delimitadas e com interações sociais de cooperação decorrentes da proximidade. Porter (1998) define *clusters* como concentrações geográficas de empresas e instituições de um setor específico. Portanto,

neste sentido, cluster é algo mais indistinto, cuja identificação depende das hipóteses de pesquisa e não necessariamente implica em uma forte aglomeração. A definição do conceito e o termo cluster foram propostos por Porter (1998), e auxiliaram a disseminar o conceito a partir da década de 1990 (SOUZA; GIL, 2014).

Além dos diferentes nomes, diversas linhas teóricas surgiram no estudo de *clusters* e aglomerações geográficas. Alguns autores como Lubeck, Wittmann e Silva (2012) e Mascena, Figueiredo e Boaventura (2013) buscam organizar estas linhas teóricas. O Quadro 1 consolida seis vertentes sobre o estudo de *clusters* e aglomerações produtivas:

Quadro 1 - Vertentes sobre o Estudo de *Clusters* e Aglomerações Produtivas

Nome	Descrição	Principais Autores
Nova Teoria do Crescimento e Comércio Internacional	Advindas das economias locais, as aglomerações são fruto das relações econômicas de mercado e há pouco espaço para políticas públicas, sendo esta beneficiada por aspectos relacionados à divisão de serviços comuns e diversificação da força de trabalho	Krugman (1991)
Modelo do Diamante Competitivo	O arranjo industrial se constitui fator determinante para a identificação das razões que justificam a habilidade de um país em criar e manter um ambiente favorável para determinados setores, relacionando os aspectos interativos e colaborativos à competitividade setorial e enfatiza os vínculos provenientes das relações entre os agentes locais	Porter (1990, 1998)
Economia da Inovação	Apresenta a importância da interação e da colaboração para o intercâmbio e desenvolvimento de sistemas de inovação e o desenvolvimento tecnológico por meio da articulação das organizações e empresas do cluster	Cassiolato e Lastres (2003), Cassiolato e Szapiro (2003)
Economia Regional e Desenvolvimento de Distritos Industriais	Os locais com grande intensidade de transações tendem a formar <i>clusters</i> , ao estimularem os vínculos entre os agentes. Brusco (1990) caracteriza o cluster como pequena região com até 300 empresas. Como características importantes, podem ser citadas a intensidade de relacionamento entre as empresas, a centralidade da região em um único produto e a interdependência das firmas que resulta na necessidade de coordenação e adoção de políticas públicas para a obtenção de vantagens competitivas	Becattini (1990), Brusco (1990)
Custos de Transação	Os <i>clusters</i> são formas de reduzir custos de transação, incertezas e riscos associados às empresas isoladas, como a obsolescência tecnológica. Segundo esta abordagem, os mercados coordenam os custos de transação dentro do cluster	Iammarino e McCann (2006), Scott (1988)

<p>Eficiência Coletiva na Relação dos <i>Clusters</i> e seus Mercados</p>	<p>Os relacionamentos verticais e horizontais dentro do cluster geram eficiência coletiva, configurando-se em fontes de vantagens competitivas. Há a cooperação entre empresas, associações e entidades ligadas ao governo, em que a combinação de ações espontâneas com ações coordenadas encadeia o aumento de eficiência e eficácia das empresas integrantes do cluster</p>	<p>Schmitz e Nadvi (1999), Hannigan, Cano-Kollmann e Mudambi (2015), Humphrey e Schmitz (2002)</p>
---	--	--

Fonte: Autores (2018).

2.3 REDES DE EMPRESAS

Segundo Smith-Doerr e Powell (2005), o estudo das redes se iniciou nos primeiros anos da década de 1970, a partir de pesquisas antropológicas e sociológicas, que tinham por objetivo compreender como os indivíduos se conectavam uns aos outros e como essas conexões influenciavam o significado da vida social. Fundamentando suas análises nas redes interpessoais, Granovetter (1973) oferece importante contribuição para a caracterização da estrutura das redes, baseada na força das ligações entre seus atores, sobretudo ao abordar a importância de ligações fracas, que permite a redução da redundância e a difusão de novas informações aos agentes. Ainda, conceitos como a densidade da rede, a distância entre os atores e a frequência de relações são igualmente fundamentais para sua classificação.

Apesar de importantes, a ênfase dos primeiros estudos sobre as redes não era sobre a ação econômica, fato que ocorreu a partir da década de 1980. Na definição clássica, uma rede pode ser entendida como um conjunto de nós interconectados (CASTELLS, 1999). Contudo, devido à abrangência do tema, há uma série de outras definições possíveis, de acordo com a abordagem pretendida. Jarillo (1988), por exemplo, a partir de uma visão estratégica, defendeu que as redes são acordos de longo prazo instituídos entre diferentes

organizações, visando a propósitos específicos. Para Porter (1998), as redes são uma forma de organização de atividades econômicas, ocorrida por meio da coordenação e/ou cooperação entre firmas. Sua definição leva em consideração que as redes são constituídas de forma a regular a interdependência de sistemas complementares, o que é diferente de agregá-los em uma única empresa. Desta forma, as competências e atribuições de uma rede estão relacionadas aos processos de coordenação das interações entre as organizações (AMATO NETO, 2000). Essa coordenação pode ser realizada por um dos membros da rede, por um agente que difere de seus membros ou por um organismo estabelecido pelos membros coletivamente. As redes empresariais podem envolver empresas do mesmo ramo ou empresas que fornecem bens ou serviços complementares. Além disso, as relações estabelecidas na rede podem ser formais e de longo prazo, como também direcionada à cooperação de curto prazo apenas para o desenvolvimento de determinadas atividades (FORFÁS, 2004).

Portanto, os fatores determinantes na formação de uma rede interorganizacional são a diferenciação, a interdependência e a flexibilidade. A diferenciação impulsiona a inovação dentro da rede sem incorrer em significativos aumentos de custos, a interdependência é o fator que cria a motivação para a formação da rede para a unidade organizacional, e a flexibilidade é um atributo

gerador de vantagens competitivas para a rede e lhe confere o poder de adaptação conforme as alterações no ambiente de negócios (AMATO NETO, 2000).

Balestrin, Verschoore e Reyes Junior (2010) classificam as redes de acordo com cinco abordagens conceituais. A visão da economia industrial estuda a eficácia das redes, eficiência e ganhos de escopo. A teoria sobre dependência de recursos busca analisar os processos de compartilhamento e acesso aos recursos escassos. As redes sociais pesquisam laços sociais entre os atores e seu impacto nas organizações. Aspectos relativos a poder e dominação são do interesse da teoria crítica, sob influência da sociologia. A teoria institucional aborda aspectos relativos à coordenação, legitimidade e relações de poder dentre seus membros. Finalmente, as teorias da estratégia buscam estabelecer relações entre a colaboração entre as empresas e sua competitividade.

Segundo Powell e Grodal (2006) as redes podem ser classificadas segundo a sua duração e estabilidade, bem como com base no objetivo pelo qual elas são criadas (a realização de uma tarefa específica ou para o desenvolvimento para além dos laços de associação pré-existentes). As redes também podem se desenvolver a partir de projetos de curto prazo, tornando-se relacionamentos de longo prazo.

Iacob *et al.* (2001) sugerem que as redes podem ser classificadas segundo quatro critérios principais: dinâmica, coordenação, interdependência das organizações e estrutura. A dinâmica se refere ao padrão de interação na rede, ou seja, se as relações são estáveis ou instáveis, persistentes ou transitórias. A coordenação representa a forma pela

qual as empresas são gerenciadas, seja por meio de uma hierarquia, por meio de forças do mercado ou de forma híbrida. A interdependência das organizações engloba fatores como a perspectiva temporal (longo ou curto prazo), o objetivo da rede (ganhos individuais ou ganhos conjuntos), além da distribuição do poder entre as organizações participantes (balanceado ou desbalanceado). Por fim, a estrutura envolve a topologia (características geométricas da rede, como a cadeia, estrela, rede completa), a modularidade (como os diferentes componentes formam as redes) e a estratificação das diversas relações existentes. A partir destas características, Iacob *et al.* (2001) propõem três tipos principais de redes de empresas: (i) redes permanentes: formadas por organizações em uma rede bem estruturada e estável, cujas relações são de longo prazo; (ii) redes baseadas em projetos: composta por organizações em cooperação, que se juntam por algum objetivo específico, de forma temporária; (iii) redes baseadas no mercado: tipo de rede de caráter temporário, cuja configuração está baseada em demandas do mercado e em comportamentos mais oportunistas.

O Quadro 2 organiza algumas tipologias sobre as redes de empresas:

Quadro 2 - Tipologias sobre Redes de Empresas

Classificação	Tipos	Autores
Conceito de Redes	<ul style="list-style-type: none"> • Redes sociais • Redes Interorganizacionais 	Castells, (1999), Granovetter (1973), Kirschbaum, (2015), Massaini e Oliva, (2015)
Por Abordagem Teórica	<ul style="list-style-type: none"> • Economia industrial • Dependência de recursos • Teoria crítica • Teoria institucional • Visão da estratégia 	Balestrin, Verschoore e Reyes Junior (2010)
Duração da Rede	<ul style="list-style-type: none"> • Redes permanentes • Redes baseadas em projetos • Redes baseadas no mercado 	Iacob <i>et al.</i> (2001), Powell e Grodal (2006)
Características da Rede	<ul style="list-style-type: none"> • Dinâmica • Coordenação • Interdependência das organizações • Estrutura 	Iacob <i>et al.</i> (2001)

Fonte: Autores (2018).

Importante destacar que redes interorganizacionais e redes sociais constituem conceitos diferentes, que podem ser aplicados com focos distintos. O conceito de redes sociais enfatiza relacionamentos entre pessoas imersas em redes. Este conceito tem sido amplamente utilizado como estrutura teórica explicativa da forma como o capital social de indivíduos e organizações se revela em desempenho (KIRSCHBAUM, 2015). O conceito de redes interorganizacionais, por sua vez, destaca a capacidade de interação empresarial (ambiente interno e externo), com diversos atores envolvidos no processo (universidades, sindicatos, associações de classe, agências do governo, dentre outros). Estas redes almejam alcançar economias nos custos de coordenação, além de promover benefícios organizacionais em ambientes incertos, como,

por exemplo, no desenvolvimento de inovações (MASSAINI; OLIVA, 2015).

3 COMPARAÇÃO DAS ABORDAGENS TEÓRICAS

Para o cumprimento dos objetivos do presente ensaio teórico, a comparação entre as três teorias apresentadas, *clusters*, GVCs e redes de empresas centra-se nas relações interorganizacionais estrategicamente arranjadas, destacando-se a cooperação, e nas vantagens competitivas decorrentes destes arranjos organizacionais. Para a realização deste ensaio teórico, aplicaram-se técnicas advindas da revisão estruturada da literatura. Primeiramente se buscaram os temas relacionados com o objeto de pesquisa, sejam eles

clusters, GVCs e redes organizacionais. Em seguida, realizou-se o reconhecimento científico dos artigos, identificando aqueles que poderiam contribuir para a explicação dos temas e análise das similaridades e diferenças entre os temas analisados. Finalmente, para a realização das análises, proceram-se as etapas: (i) definição ontológica dos temas delineados, segundo a literatura científica; (ii) análise das interconexões tema a tema, (iii) análise crítica comparativa dos três temas delineados (CHUEKE; AMATUCCI, 2015; COOPER, 1998). Portanto, são analisadas comparativamente as literaturas de *clusters* e GVCs, de redes de empresas e *clusters* e de GVCs e redes de empresas. Finalmente, os três temas são comparados criticamente, à luz da literatura.

3.1 *CLUSTERS* E GVCs

Os estudos sobre *clusters* estão focados nas fontes locais de competitividade, que vêm dos relacionamentos intracluster (horizontais) e geram eficiência coletiva. A partir da década de 1980, principalmente em função da intensificação do processo de globalização, os debates tiveram como foco a importância em se entender como as empresas, isoladamente ou em *clusters*, estão posicionadas nas cadeias globais de valor. Esses trabalhos apontam que os estudos sobre cluster negligenciam os relacionamentos externos (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005). A conexão entre os produtores locais e os compradores globais vem a ser a questão central na abordagem da GVC.

O estudo da GVC analisa o papel dos sistemas globais de produção e distribuição e enfatiza as fronteiras globais entre empresas nos sistemas, ao

invés de privilegiar os aglomerados locais. As duas perspectivas (*clusters* e GVC) podem ser analisadas conjuntamente ao se verificar como a inserção em GVCs afeta as estratégias de desenvolvimento e de inovação locais (HUMPHREY; SCHMITZ, 2002). A habilidade de identificar as atividades que geram maiores retornos é ponto fundamental para o entendimento do processo de apropriação de valor ao longo da cadeia (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005, MACLENNAN; AVRICHIR; FIGUEIREDO, 2015).

Dentre as vertentes teóricas sobre *clusters*, apresentadas no Quadro 1, a chamada de “Eficiência Coletiva na Relação dos *Clusters* e seus Mercados” relaciona o aglomerado local com redes globais. Tal linha teórica considera não somente as relações horizontais no cluster, como também seus relacionamentos com cadeias globais (HUMPHREY; SCHMITZ, 2002). Isto por que, segundo Schmitz e Nadvi (1999), a eficiência coletiva é útil. Contudo, ainda não é suficiente para suprir todas as necessidades das empresas, como (i) capturar o impacto de seus relacionamentos com as conexões externas, e (ii) dar uma resposta estratégica aos desafios externos enfrentados pelo cluster. Nesse sentido, a literatura de GVCs surge para suprir essa demanda.

Os sistemas produtivos podem ser coordenados ou controlados sem se estabelecer relações formais de propriedade (SANTOS; DOZ; WILLIAMSON, 2004). As relações empresariais são avaliadas sob a sua governança. Essa significa que, diferente de relações simples, do tipo “mercado”, algumas empresas definem ou fazem cumprir os parâmetros em que os outros participantes da cadeia irão operar (HUMPHREY; SCHMITZ, 2002). Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) sustentam que esses laços, chamados de governança da GVC,

apresentam natureza dinâmica e podem evoluir ao longo do tempo. Os quatro determinantes centrais da abordagem são: a complexidade das transações, as capacidades na base de fornecedores, o grau de coordenação explícita e as assimetrias de poder entre os participantes. A perspectiva “dinâmica” abre a possibilidade de que, por meio da aquisição de capacidades, a empresa possa evoluir para uma posição mais favorável na cadeia de valor.

O Quadro 3 apresenta uma comparação das visões de cluster e de GVC:

Quadro 3 - Comparação entre *Clusters* e GVC

	<i>Clusters</i>	GVC
Governança na Localidade	Forte governança local caracterizada pela cooperação entre empresas (públicas e privadas)	Não discutido
Relação com o Ambiente Externo	Relações baseadas nas condições de mercado	Forte governança na cadeia, gestão crescente do comércio internacional pela rede entre empresas
Inovação (Upgrading)	Ênfase nas melhorias incrementais (aprender fazendo) e a divulgação da inovação pelo cluster se dá pela interação. Para maiores inovações, centros de desenvolvimento locais exercem papel importante	Melhoria incremental ocorre através do aprender fazendo e a alocação de novas tarefas se dá pela cadeia da empresa líder, inovação descontínua é possível ao permitir a entrada em cadeias de valor mais complexas

Fonte: Autores (2018).

Sobre as duas literaturas, Humphrey e Schmitz (2002) destacam que as interações e relacionamentos são centrais tanto nos estudos dos *clusters* como nos estudos de GVC. Os estudos sobre *clusters* focam nas interações entre as empresas e instituições locais e as pesquisas de GVC dão maior relevância às interações com os

compradores globais. A abordagem de GVC chama a atenção para o envolvimento das empresas em relacionamentos comerciais em que o poder do comprador e do vendedor não é simétrico. Dada esta condição, as empresas, ao se posicionarem estrategicamente na cadeia, podem se tornar mais competitivas no âmbito das relações verticais com compradores e das relações externas com associações comerciais. Essas assimetrias nas relações de poder impactam nas inovações das empresas e na sua competitividade.

Vários autores abordam a ligação entre as literaturas de GVC e *clusters* (GIULIANI; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2005, HUMPHREY; SCHMITZ, 2002). Giuliani, Pietrobelli e Rabelotti (2005) resumem a questão ao argumentar que há evidências, na América Latina, de que ambas as dimensões, local e global, são relevantes e que as empresas comumente participam simultaneamente de *clusters* e de GVCs.

3.2 REDES DE EMPRESAS E CLUSTERS

De acordo com Amato Neto (2000) e Mascena, Figueiredo e Boaventura (2013), os conceitos de “redes” e “*clusters*” são utilizados de maneira indistinta, em referência a um conjunto de organizações interconectadas que cooperam entre si. No entanto, apesar de estarem intimamente ligados, os termos apresentam algumas diferenças.

Para Rosenfeld (1995), as redes geralmente se referem à formação de um grupo de empresas e outras instituições em torno de objetivos comuns, cujo propósito é gerar ganhos mútuos. Os membros da rede possuem participação restrita e específica e, por esse motivo, podem escolher uns aos outros e concordar explicitamente em cooperar de alguma

forma. As redes podem se desenvolver a partir dos *clusters*, especialmente em situações nas quais haja uma ampla gama de transações de negócios, realizadas ao longo do tempo, que resulte na construção de relações de confiança entre os parceiros, fortalecendo seus desejos de trocarem conhecimentos e estabelecerem redes.

Ainda, os *clusters* se diferenciam das redes por possuírem uma delimitação geográfica, caracterizando-se por concentrações de empresas similares, conexas ou complementares, que compartilham oportunidades e ameaças comuns e também se configuram de forma mais aberta, por meio de relações de cooperação baseadas na confiança entre as empresas em torno de uma visão compartilhada, ao invés de objetivos comuns (AMATO NETO, 2009; PORTER, 1990, 1998).

O Quadro 4 apresenta um comparativo entre os conceitos de redes e *clusters*, baseando-se em suas vantagens e limitações:

Quadro 4 - Comparação entre Redes de Empresas e *Clusters*

	Redes	<i>Clusters</i>
Vantagens	Benchmarking internacional Baixo custo de doações Disponibilidade de fornecedores globais Codificação do conhecimento Possibilidade de alianças de P&D Logística internacional Atuação em escopo global Viabilidade de seleção da parceria	Economia de escala Aglomeração econômica Disponibilidade de fornecedores locais Compartilhamento de conhecimento tácito Institutos de inovação local Logística local Visível competição por desempenho Evolução ecológica

Limitações	Altamente seletivo	Baixo controle de membros
	Baixa difusão tecnológica	Baixa proteção de direitos de propriedade intelectual
	Associação insegura	Sujeito à mudanças na legislação do país
	Distância cultural	Lenta resposta à mudança
	Monopólio global	Competição interna

Fonte: Adaptado de Carayannis e Wang (2008)

Corroborando com esse pensamento, O’Doherty (1998) salienta as principais diferenças entre as redes e *clusters*: (i) redes geralmente possuem uma participação mais restrita e um conjunto específico de objetivos, enquanto os *clusters* são mais abertos, tanto em termos de composição quanto de objetivos; (ii) redes podem envolver arranjos contratuais formais, fato que não ocorre na formação dos *clusters*; e (iii) *clusters* estão relacionados a um espaço geográfico, possuindo geralmente um foco setorial, enquanto as redes normalmente não dependem da localização ou setor. Ressalta-se a diferença entre os termos no que diz respeito, principalmente, à abrangência da rede em relação ao cluster (CARAYANNIS; WANG, 2008). Além disso, percebe-se que ambas as estruturas apresentam limitações, como a existência de barreiras culturais e a difícil seleção de parceiros no caso das redes, ou o excesso de competição e à suscetibilidade às leis e incentivos locais apresentados pelos *clusters*.

3.3 GVC E REDES DE EMPRESAS

A cadeia produtiva é frequentemente referida na literatura como cadeia de valor, cadeia de atividades, rede de produção e rede de valor (PORTER, 1998; STURGEON, 2009). Embora estes termos tenham muitas similaridades, é importante distinguir as várias nomenclaturas dadas à GVC frente às redes.

Segundo descreve Sturgeon (2001), a GVC trata das interações de uma sequência vertical de eventos, que vão desde o fornecimento até o consumo e manutenção de bens e serviços. Já a rede se destaca por seu propósito de constituição, sendo considerada uma extensão das relações entre empresas, que se associam visando à formação de grupos econômicos maiores. Sturgeon (2001) reconhece, no entanto, que as cadeias de valor, por muitas vezes, também podem ser parte interveniente de grupos econômicos comuns, podendo atuar de forma dinâmica, reconfigurando-se em uma base contínua. A partir dessa ideia, pode-se inferir que as cadeias de valor ocorrem no contexto produtivo em relacionamentos cliente-fornecedor. Já as redes são constituídas por empresas independentes entre si, em que as relações são constituídas por objetivos comuns e mantidas por relações de confiança.

A partir dos estudos sobre GVCs, aprende-se que, assim como a produção, os processos de P&D e inovação tornaram-se “finos” e dispersos para diferentes empresas em todo o mundo (ANDERSSON *et al.*, 2016; CANO-KOLLMANN *et al.*, 2015). Essas atividades globais de outsourcing resultam em uma mudança fundamental na natureza da inovação. Por exemplo, muitas empresas multinacionais terceirizaram atividades de P&D para China e Índia

de modo a capitalizar ativos específicos dos países, como o acesso a talentos locais, gerando assim tanto realocações permanentes (SINGH, 2008; LAHIRI, 2010) e mobilidade temporária intrafirma (CHOUDHURY, 2017). Esses aspectos afetam significativamente a forma como o conhecimento é adquirido e re combinado dentro da empresa multinacional. Portanto, a inovação ocorre cada vez mais em redes globais, onde uma variedade de atores empresariais e não comerciais de uma série de locais participam de formas distintas de acesso, geração e combinação de novos conhecimentos (LEVIN; BARNARD, 2013; PERRI; SCALERA; MUDAMBI, 2017). Uma implicação dessa tendência é a conectividade de uma empresa com a rede global de inovação, que deve ser uma característica fundamental de sua estratégia de inovação, suas capacidades e sua dinâmica de captura de valor (HANNIGAN; CANO-KOLLMANN; MUDAMBI, 2015; PERRI; SCALERA; MUDAMBI, 2017).

A distinção entre os conceitos de cadeia global de valor e rede, proposta por Sturgeon (2001), é apresentada no Quadro 5:

Quadro 5 - Comparação Cadeia Global de Valor e Redes

	GVC	Redes
Definição	Sequência de atividades que dão suporte à produção de um bem ou serviço, até sua utilização final, e posterior descarte	Conjunto de relações interorganizacionais que constituem uma unidade econômica maior
Métrica	As diferentes atividades produtivas nas quais os atores participam ou não	As características e a extensão das relações interorganizacionais
Outras Nomenclaturas	<ul style="list-style-type: none"> • Cadeia de Suprimentos • Cadeia Produtiva de Valor • Atividades da Cadeia 	<ul style="list-style-type: none"> • Rede de Valor • Rede de Cooperação • Rede Estratégica

Fonte: Adaptado de Sturgeon (2001).

A literatura indica dois tipos de inserção organizacional nas redes informais, a relacional e a estrutural (ROWLEY; BEHRENS; KRACKHARDT, 2000). A via relacional destaca o papel dos laços no compartilhamento de informações e conhecimento entre os atores. Logo, a governança na rede é caracterizada por ser um sistema social informal que coordena a produção de produtos ou serviços em dado ambiente competitivo (POWELL; GRODAL, 2006). De acordo com Jones *et al.*, (1997), a governança das redes aborda (i) os padrões das relações laterais ou horizontais; (ii) relações de longo prazo e interdependência; (iii) colaboração informal entre empresas; (iv) e vias de comunicação recíprocas. Portanto, pode-se considerar que as relações de poder entre os participantes da rede ou da GVC são temas abordados em ambas as literaturas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo produtivo global tem sofrido alterações nas últimas décadas e se tornado cada vez mais fragmentado, tanto em termos de propriedade quanto sobre sua dispersão global (GUTHMAN, 2009; SANTOS; DOZ; WILLIAMSON, 2004). Neste

contexto, o entendimento das relações empresariais se torna cada vez mais relevante. Este estudo aborda três tipos de relacionamentos empresariais: *clusters*, GVCs e redes de empresas. A revisão desses conceitos busca pontuar a sobreposição dessas literaturas e apontar algumas diferenças. Isto porque as proximidades geográficas, culturais e relacionais exercem diferentes influências em cada uma dessas abordagens teóricas descritas. Portanto, se faz relevante conceituar e comparar as diversas abordagens teóricas que versam sobre os relacionamentos interorganizacionais.

Por meio da comparação das literaturas analisadas foi possível verificar as similaridades e dissimilaridades entre os termos *clusters*, redes e GVC. Primeiramente os termos cluster e redes de empresas possuem diversas abordagens teóricas, sobre *clusters* (Quadro 1) e sobre redes de empresas (Quadro 2). Além disso, tanto a literatura sobre redes de empresas quanto a de *clusters* preveem a interação com outros atores sociais como sindicatos, associações de classe e universidades (OLIVA; FERREIRA, 2006, PORTER, 1990), relacionamento não abordado pela GVC.

Sobre as bases contratuais, observam-se diferenças entre as literaturas analisadas. *Clusters*

são formados por empresas independentes que competem entre si (BECATTINI, 1990; MARSHALL, 1982; PORTER, 1990). Conforme discutido anteriormente na literatura de GVC, os laços entre as empresas podem variar desde transações tipo mercado, de relacionamento puramente comercial; até o controle formal em que se observa a propriedade de uma empresa por outra (HUMPFREY; SCHMITZ, 2002). Já na literatura sobre redes, pode se considerar desde relações simples entre empresas, como a colaboração informal até alianças e joint ventures (GOMES-CÁSSERES, 1994). Logo, apenas a literatura sobre *clusters* pressupõe relações exclusivamente informais entre as empresas participantes.

Sobre a direção do relacionamento empresarial também se observam diferenças. No caso dos *clusters*, a literatura aborda relacionamentos horizontais entre empresas (ROSENFELD, 1995). A abordagem de GVC trata do arranjo das fases necessárias à produção de bens ou serviços, (CATTANEO; GEREFFI; STARITZ, 2010; KAPLINSKY; MORRIS, 2000), o que pressupõem relações verticais entre as empresas. A literatura de redes,

por sua vez, trata da bi-direcionalidade das redes (OLIVA; FERREIRA, 2006), isto é, as organizações estão presentes em redes verticais com fornecedores e em relacionamentos horizontais com seus concorrentes. Sendo assim, a direção do relacionamento entre as empresas é uma diferença entre as três linhas teóricas.

Além disso, a literatura de redes discute a duração dos laços empresariais (se temporários ou permanentes) (IACOB *et al.*, 2001, POWELL; GRODAL, 2006). Todavia, a temporalidade não é abordada nas literaturas sobre GVC. Já no caso dos clusters, a literatura analisa sua competitividade em longo prazo. Por serem fortemente impactadas por mudanças econômicas e políticas, essas últimas referentes ao apoio setorial industrial, um determinado cluster pode se tornar menos competitivo, e, por consequência, desaparecer. Isso ocorreria caso, individualmente, as empresas perdessem competitividade e mercados (AMATO NETO, 2009).

O Quadro 6 apresenta as similaridades e dissimilaridades entre as literaturas analisadas:

Quadro 6 - Comparação entre Cadeia Global de Valor, *Clusters* e Redes de Empresas

	GVC	<i>Clusters</i>	Redes de Empresas
Duração	Assunto não abordado.	O cluster pode deixar de ser competitivo e deixar de existir, devido a mudanças econômicas e no contexto industrial da localidade em que estão inseridos.	As redes podem ser temporárias ou permanentes.
Base Contratual	Empresas podem operar desde em relações independentes mediadas pelo mercado até em formas hierárquicas, verticalizadas, sob relação de propriedade.	As empresas são independentes, associações ocorrem de modo voluntário, muitas vezes em busca de um objetivo em comum.	Empresas podem atuar em formatos desde em relacionamentos informais até modelos contratuais, como alianças e joint ventures.

Direção do Relacionamento Empresarial	Relações verticais, com empresas que podem ser de diferentes tamanhos. Há diferença nos ganhos e margens absorvidos pelos diversos participantes da cadeia.	Relações horizontais ou laterais, com empresas na mesma localidade.	Bi-direcional, vertical e horizontal, de forma direta ou indireta, em diferentes localidades.
Geografia	Dispersão global.	Concentração local, a literatura prevê a proximidade geográfica.	Relacionamentos podem ser locais, nacionais ou globais.
Principal Desafio Competitivo	Ganhar acesso a cadeias e desenvolver relações com os principais clientes e fornecedores.	Promover a eficiência coletiva através de interações na cadeia.	Coordenação da rede e estabelecimento de confiança entre os atores para promover ganhos coletivos.

Fonte: Autores (2018).

Finalmente, compara-se a perspectiva geográfica presente nas abordagens teóricas sobre *clusters*, redes de empresas e GVC. *Clusters* estão relacionados à proximidade geográfica entre as empresas, mesmo que a intensidade desta proximidade possa variar de acordo com a abordagem teórica escolhida. Por exemplo, Porter (1990, 1998) analisa a vantagem nacional, em que a unidade de análise é o país. Já Brusco (1990) caracteriza o cluster como pequena região, com produto central que unifica a região. De qualquer forma, independente da linha de estudos sobre *clusters* escolhida, o foco centra-se na proximidade entre as empresas. Já para caracterizar uma rede basta verificar se há cooperação entre as empresas para adquirir ou compartilhar recursos, não importando sua localização, visando vantagens competitivas. A GVC, por sua vez, pressupõe relacionamentos verticais em âmbito internacional, para que se caracterize sua dimensão global. Isto por que a GVC pode ser entendida como a sequência de atividades necessárias ao processo de criação de valor, com o envolvimento de um ou mais países (HUMPFREY; SCHMITZ, 2002). Dessa forma, pode-se concluir que a configuração geográfica

também apresenta diferença entre as literaturas estudadas, pois *clusters* possuem natureza local ou nacional, GVC se configuram no ambiente global ou internacional e redes podem ser constituídas tanto no ambiente local como também de modo nacional ou global.

Este ensaio teórico foi construído a partir da premissa de que a cooperação empresarial constitui importante tema para o desenvolvimento empresarial. Logo, a análise das várias linhas teóricas sobre *clusters*, redes de empresas e GVC busca auxiliar pesquisadores no entendimento de tais relações, principalmente ao se reconhecer a crescente inserção global das empresas brasileiras. Ainda, ao se escolher uma abordagem teórica é importante compreender seu escopo e limitações, principalmente ao se analisar redes empresariais, *clusters* e GVCs, temas tão estudados e ainda pouco compreendidos. Notavelmente ausente nesta literatura, no entanto, é uma profunda discussão sobre o impacto das GVCs na inovação da empresa (PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2011; MA; VAN ASSCHE, 2016; TURKINA, VAN ASSCHE, KALI, 2016). Essa falta de percepção é interessante, especialmente quando se considera a importância da inovação no ambiente de negócios internacional contemporâneo.

A interação empresarial e sua dispersão geográfica podem ser estudada por meio de diversas abordagens conceituais, e neste ensaio a opção é analisar as visões de *clusters*, redes de empresas e

GVC. Por isso, como limitação do presente trabalho, admite-se que outros tipos de relacionamentos empresariais podem ser considerados igualmente importantes.

REFERÊNCIAS

AMATO NETO, J. **Redes de Cooperação Produtiva e Clusters Regionais**. São Paulo: Atlas, 2000.

AMATO NETO, J. **Gestão de Sistemas Locais de Produção e Inovação: Clusters e APL**. Atlas, 2009.

ANDERSSON, U.; DASÍ, À.; MUDAMBI, R.; PEDERSEN, T. Technology, innovation and knowledge: The importance of ideas and international connectivity. **Journal of World Business**, v. 51, n. 1, p. 153-162, 2016.

AVDASHEVA, S. The Russian Furniture Industry: Firm's Upgrading According to the Value-Chain Theory. **Competition & Change**, v. 11, n. 4, p. 307-328, 2007.

BAIR, J.; GEREFFI, G.; Local *Clusters* in Global Chains: the Causes and Consequences of Export Dynamism in Torreon's Blue Jeans. **World Development**, v. 29, n. 11, p. 1885-1903, 2001.

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, p. 458-477, 2010.

BARAKAT, S. R.; LANGRAFE, T.; MACLENNAN, M. L. F.; BOAVENTURA, J. M. G. Análise dos Fatores Condicionantes da Gênese de *Clusters* de Empresas. **Gestão & Regionalidade**, v. 33, n. 98, p. 136-152, 2017.

BECATTINI, G. The Marshallian Industrial District as a Socio-Economic Notion. In: PYKE, F. *et al.* **Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy**. Geneva, ILO, 1990.

BELUSSI, F.; SAMMARRA, A. The Governance of the Global Value Chain. In: BELUSSI, F.; SAMMARRA, A. (Eds) **Regions and Cities Series**. Routledge: London, 2010.

BRUSCO, S. The Idea of the Industrial District: its Genesis. In: PIKE, F.; G. BECATTINI; SENGENBERGER, W. (eds.) **Industrial Districts and Inter-Firms Cooperation in Italy**. Geneva: International Institute of Labour Studies, ILO. 1990.

CANO-KOLLMANN, M.; CANTWELL, J.; HANNIGAN, T. J.; MUDAMBI, R.; SONG, J. Knowledge connectivity: An agenda for innovation research in international business. **Journal of International Business Studies**, v. 47, n. 3, p. 255-262, 2016.

REFERÊNCIAS

- CARAYANNIS, E.G.; WANG, V. The Role of the Firm in Innovation Networks and Knowledge Cluster. In: CARAYANNIS, E.G.; ASSIMAKOPOULUS, D.; KONDO, M. **Innovation Networks and Knowledge Clusters: Findings and Insights from the US, EU and Japan**. Hampshire, UK: Palgrave-Macmillan, 2008.
- CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. Arranjos Produtivos e Inovativos Locais no Brasil. In: LASTRES, M.; CASSIOLATO, J.; MACIEL, M. (Org.). **Pequena empresa: Cooperação e Desenvolvimento Local**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. In: A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CATTANEO, O.; GEREFFI G.; STARITZ C. **Global Value Chains in a Postcrisis World: a Development Perspective**, The World Bank, Washington, D.C. 2010.
- CHAPMAN, K.; MACKINNON, D.; CUMBERS, A. Adjustment or Renewal in Regional *Clusters*? A Study of Diversification amongst SMEs in the Aberdeen Oil Complex. **Transactions of the Institute of British Geographers, New Series**, v. 29, n. 3, p. 382-396, 2004.
- CHOUDHURY, P. Innovation Outcomes in a Distributed Organization: Intrafirm Mobility and Access to Resources. **Organization Science**, v. 28, n. 2, p. 339-354, 2017.
- CHUEKE, G. V.; AMATUCCI, M. O que é bibliometria? Uma introdução ao Fórum. **InternexT** - Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM, v. 10, n. 2, p. 1-5, 2015.
- COOPER, H. Synthesizing research: A guide for literature reviews (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage, 1998
- FOMBRUN, C. J. Strategies for Network Research in Organizations. **Academy of Management Review**, v. 7, p. 280-291, 1997.
- FORFÁS. **Innovation Networks**. Dublin: Forfás, 2004. Disponível em: www.forfas.ie. Acesso em: jul.2014.
- GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. Commodity chain and global capitalism. Westport - London: Praeger, 1994.
- GEREFFI, G.; HUMPHREY, J.; STURGEON, T. The governance of global value chains. **Review of International Political Economy**, v. 12, n.1, p. 78-104, 2005.
- GIULIANI, E.; PIETROBELLI, C.; RABELLOTTI, R. Upgrading in Global Value Chains: Lessons from Latin American *Clusters*, **World Development**, v. 33, n.4, p. 549-573, 2005.
- GOMES-CASSERES, B. Group versus Group: how alliance networks compete. **Harvard Business Review**, v.72, n.4, p. 62-74, 1994.

REFERÊNCIAS

- GRANOVETTER, M. S. The Strength of Weak Ties. **American Journal of Sociology**, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, 1973.
- GUTHMAN, J. **Frontiers of Commodity Chain Research**, Stanford University Press, 2009.
- HANNIGAN, T.J.; CANO-KOLLMANN, M.; MUDAMBI, R. Thriving innovation amidst manufacturing decline: the Detroit auto cluster and the resilience of local knowledge production. **Industrial and Corporate Change**, v. 24, n. 3, p. 613-634, 2015.
- HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. How Does Insertion in Global Value Chains Affect Upgrading in Industrial Clusters? **IDS**, v. 36, n.9, p. 1017-1027, 2002.
- IACOB, M. E.; FIELT, E.; SMIT, A.; JANSSEN, W. **Analysis of Networked Enterprises**. Telematica Institut, 2001. Disponível em: www.konict.nl/kass/download.php?object=213099. Acesso em: jul.2014.
- IAMMARINO, S.; MCCANN, P. The structure and evolution of industrial clusters: Transactions, technology and knowledge spillovers. **Research Policy** v. 35, n. 7, p. 1018-1036, 2006.
- JARILLO, J. C. On Strategic Networks. **Strategic Management Journal**, v. 9, p. 31-41, 1997.
- JENSEN, P.; PEDERSEN, T. The economic geography of offshoring: the fit between activities and local context. **Journal of Management Studies**, v. 48, n. 2, p. 352-372, 2011.
- KAPLINSKY, R.; MORRIS, M. **A Handbook for Value Chain Research**. IDRC, 2000.
- KELLER, P. F. Clusters, distritos industriais e cooperação interfirmas: uma revisão da literatura. **Revista Economia & Gestão**, v. 8, n. 16, p. 30-47, 2008.
- KIRSCHBAUM, C. As redes intraorganizacionais são inclusivas? Utopia e testes. **Organizações & Sociedade**, v. 22, n. 74, p. 367-384, 2015.
- KRUGMAN, P. **Geography and Trade**. Cambridge, MA, MIT Press, 1991.
- LAHIRI, N. Geographic distribution of R&D activity: How does it affect innovation quality? **Academy of Management Journal**, v. 53, n. 5, p. 1194-1209, 2010.
- LEVIN, D. Z.; BARNARD, H. Connections to distant knowledge: Interpersonal ties between more-and less-developed countries. **Journal of International Business Studies**, v. 44, n. 7, p. 676-698, 2013.
- LUBECK, R., WITTMANN, M. L., SILVA, M. S. Afinal, quais Variáveis Caracterizam a Existência de Cluster, Arranjos Produtivos Locais (APLs) e dos Sistemas Locais de Produção e Inovação (SLPIs)? **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 11, n. 1, p. 120 – 151, 2012.
- MA, A.; VAN ASSCHE, A. Spatial Linkages and Export Processing Location in China. **World Economy** v. 9, n. 3, p. 316-338, 2016.

REFERÊNCIAS

- MACLENNAN, M. L. F.; AVRICHIR, I.; FIGUEIREDO, C. C. Export performance in Emerging Markets: upgrading evidence from a cluster in Brazil. **International Journal of Business and Emerging Markets**, v. 7, p. 186-202, 2015.
- MARSHALL, A. **Princípios de Economia**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- MASCENA, K. M. C.; FIGUEIREDO, F. C.; BOAVENTURA, J. M. G. Clusters e APL'S: Análise Bibliométrica das Publicações Nacionais no Período de 2000 a 2011. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, n. 5, p. 454-468, 2013.
- MASSAINI, S. A.; OLIVA, F. L. Redes de Inovação: a Contribuição de Parcerias para o Desempenho Inovador de Empresas da Indústria Elétrica Eletrônica Brasileira. **Brazilian Business Review**, v. 12, n. 3, p. 17-44, 2015.
- MCCORMICK, D. **Enterprise Clusters in Africa: On the Way to Industrialisation?** Discussion Paper n. 366, Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex, 1998.
- NEUMANN, L.; HEXSEL, A.; BALESTRIN, A. Desafios à Cooperação em Aglomerados Produtivos: um Estudo de Caso no Segmento de Malhas do Sul do Brasil. **BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, v. 8, n. 3, p. 220-230, 2011.
- O'DOHERTY, D. **Networking in Ireland: Policy Responses**, in Sustaining Competitive Advantage, Proceedings of National Economic and Social Council (NESC) Seminar, Dublin: NESC Research Series, 1998.
- OLIVA, F. L.; FERREIRA, A. A. Formação de redes para o desenvolvimento tecnológico: uma experiência com empresas de base tecnológica. **Rede de Negócios: Tópicos em Estratégia**. São Paulo: Saint Paul, v. 1, p. 125-148, 2006.
- PERRI, A.; SCALERA, V. G.; MUDAMBI, R. What are the most promising sources of foreign knowledge? Innovation catch-up in the Chinese Pharmaceutical Industry. **Industrial and Corporate Change**, v. 26, n. 2, p. 333-355, 2017.
- PIAGET, J. **Aprendizagem e Conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979.
- PIETROBELLI, C.; RABELLOTTI, R. Global value chains meet innovation systems: are there learning opportunities for developing countries? **World Development**, v. 39, n. 7, p. 1261-1269, 2011.
- PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva das Nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- PORTER, M. E. Clusters and the new economics of competition. **Harvard Business Review**, 1998.
- POWELL, W. W.; GRODAL, S. Networks of innovators. In: JAN FAGERBERG, J.; MOWERY, D. C.; NELSON, R. R. (orgs.). **The Oxford Handbook of Innovation**. New York: Oxford University Press, 2006, p. 56-85.

REFERÊNCIAS

- ROWLEY, T.; BEHRENS, D.; KRACKHARDT, D. Redundant governance structures: An analysis of structural and relational embeddedness in the steel and semiconductor industries. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 3, p. 369-386, 2000.
- ROSENFELD, S. A. **Industrial-Strength Strategies**: Regional Business *Clusters* and Public Policy. Washington DC: The Aspen Institute, 1995.
- SANTOS, J.; DOZ, Y.; WILLIAMSON, P. Is your Innovation Process Global? **MIT Sloan Management Review**, v. 45, n. 4, p. 31-37, 2004.
- SCHMITZ, H.; NADVI, K.; Clustering and Industrialization: Introduction. **World Development**, v. 27, n. 9, p. 1503-1514, 1999.
- SCOTT, A. J. Flexible Production Systems and Regional Development: the Rise of New Industrial Spaces in North America and Western Europe. **International Journal of Urban and Regional Research**, v. 12, n. 2, p. 171-186, 1988.
- SINGH, J. Distributed R&D, cross-regional knowledge integration and quality of innovative output. **Research Policy**, v. 37, n. 1, p. 77-96, 2008.
- SMITH-DOERR, L.; POWELL, W. Networks and Economic Life. In: SMELSER, Neil J.; SWEDBERG, Richard (Eds.). **The Handbook of Economic Sociology**. 2nd edition. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2005.
- SOUZA, D. A.; GIL, A. C. Produção científica nacional sobre *clusters* turísticos. **Turismo: Visão e Ação**, v. 16, n. 3, p. 574-598, 2014.
- STURGEON, T. J. From Commodity Chains to Value Chains: Interdisciplinary Theory Building. In: BAIR, J. **Frontiers of Commodity Chain Research**. Stanford University Press, p. 110-135, 2009.
- STURGEON, T. J. How Do We Define Value Chains and Production Networks? **IDS Bulletin**, v. 32, n.3, 2001.
- TURKINA, E.; VAN ASSCHE, A.; KALI, R. Structure and evolution of global cluster networks: Evidence from the aerospace industry. **Journal of Economic Geography**, V. 16, n. 6, p. 1211-1234, 2016.
-
- Maria Laura Ferranty MacLennan¹**
- Doutora em Administração de Empresas pela FEA USP- São Paulo - SP – Brasil. Mestre em Administração pela ESPM- São Paulo -SP - Brasil. Centro Universitário FEI – SBC – SP e Universidade Ibirapuera – SP. E-mail: mferranty@fei.edu.br

AUTORES

Silvye Ane Massaini²

Doutora e mestre em Administração pela FEA USP – SP - Brasil. Professora da FAAP – SP, Brasil. E-mail: samassaini@gmail.com

Bárbara Ilze Semensato³

Doutorado com Dupla Titulação em Administração pela FEA-USP - Brasil e em Sciences de Gestion pela Communauté Université Grenoble Alpes. E-mail: barbarailze@gmail.com

Fabio Lotti Oliva⁴

Doutorado em Administração pela Universidade de São Paulo - USP, São Paulo – SP – Brasil. Professor da FEA USP – Universidade de São Paulo – São Paulo - SP – Brasil. E-mail: fabiousp@usp.br

Recebido em: 07/06/2018
Aprovado em: 18/10/2018