

APRENDIZAGEM
INTERORGANIZACIONAL: ESTUDO
SOBRE OS CANAIS DE TRANSMISSÃO
DE CONHECIMENTO EM *CLUSTERS*
TÊXTEIS E DE VESTUÁRIO NO BRASIL E
EM PORTUGAL

*INTERORGANIZATIONAL LEARNING: STUDY ON
THE CHANNELS OF KNOWLEDGE TRANSMISSION
IN TEXTILE AND CLOTHING CLUSTERS IN BRAZIL
AND PORTUGAL*

*APRENDIZAJE INTERORGANIZACIONAL: ESTUDIO
SOBRE LOS CANALES DE TRANSMISIÓN DE
CONOCIMIENTO EN CLUSTERS TEXTILES Y DE
INDUMENTARIA EN BRASIL Y EN PORTUGAL*

**ANA PAULA LISBOA SOHN¹ | FILIPA DIONÍSIO VIEIRA² |
NELSON CASAROTTO FILHO³ | IDAULO JOSÉ CUNHA⁴**

Revista ALCANCE

Eletrônica

ISSN: 1983-716X

Disponível em:
www.univali.br/periodicos

v. 21; n. 04

Out./Dez.-2014

Doi: [alcance.v21n4.p777-796](https://doi.org/10.1590/alcance.v21n4.p777-796)

Submetido em: 21/08/2013

Aprovado em: 25/11/2014

RESUMO

Ante o advento de uma sociedade do conhecimento que estimula e valoriza a formação de redes de empresa, há consenso entre pesquisadores especializados de que os processos de aprendizagem colaborativa em *clusters* são cruciais para a formação da vantagem competitiva na esfera individual das empresas e no conjunto que forma o aglomerado produtivo. Neste artigo pretendeu-se identificar e analisar os canais de aprendizagem em dois *clusters* têxteis e de vestuário: um localizado em Santa Catarina, no Brasil, e outro na região Norte de Portugal. Os dados foram obtidos mediante entrevistas guiadas e aplicação de questionário com especialistas e empresários. Foi possível constatar semelhanças e discrepâncias entre canais de transmissão de conhecimento nos *clusters* avaliados. Observou-se que em ambos os casos pesquisados, canais de transmissão de conhecimento referentes à formação de recursos humanos, à imitação e ao relacionamento com fornecedores figuram entre os cinco mais importantes. Foram identificados entraves ao compartilhamento de conhecimento e aprendizagem colaborativa relacionados com aspectos culturais. No caso dos *clusters* analisados, fatores intrínsecos aos seus segmentos industriais exercem influência na transmissão de conhecimento no âmbito da interorganização.

Palavras-chave: *Clusters* industriais. Aprendizagem interorganizacional. Canais de transmissão de conhecimento.

1 Mestre, Universidade do Vale do Itajaí, anasohn@hotmail.com.

2 Doutora, Universidade do Minho, filipadv@dps.uminho.pt.

3 Doutor, Universidade Federal de Santa Catarina, idaulo@terra.com.br.

4 Doutor, Universidade Federal de Santa Catarina, nelson.casarotto@ufsc.br.

ABSTRACT

With the advent of a society of knowledge that stimulates and promotes the formation of corporate networks, there is a consensus among specialized researchers that collaborative learning processes in clusters are crucial for ensuring competitive advantage in the individual sphere of companies, and in the group that forms the production cluster. This paper seeks to identify and analyze knowledge transmission channels in two textile and clothing clusters; one located in Santa Catarina, Brazil, and the other in the northern region of Portugal. Primary data were obtained through guided interviews and questionnaires with entrepreneurs and experts. It was possible to see similarities and discrepancies between the channels of knowledge transmission in the evaluated clusters. Considering knowledge transmission, it was observed that in both cases, the formation of human resources, imitation of products and processes, and the relationship with suppliers are among the five most used channels applied by companies. Problems were identified in knowledge sharing, collaborative learning and cultural aspects related to a lack of policies at the level of clusters that foster the exchange of knowledge. In the case of the clusters analyzed, it was found that intrinsic factors influence the transmission of knowledge in the interorganizational framework.

Keywords: Industrial clusters. Interorganizational learning. Knowledge transmission channels.

RESUMEN

Ante el ascenso de una sociedad del conocimiento que estimula y valoriza la formación de redes de empresas, hay un consenso entre los investigadores especializados de que son cruciales los procesos de aprendizaje colaborativo en *clusters* para la formación de una ventaja competitiva en la esfera individual de las empresas y en el conjunto que forma el aglomerado productivo. En este artículo se pretendió identificar y analizar los canales de aprendizaje en dos *clusters* textiles y de indumentaria: uno ubicado en Santa Catarina, en Brasil, y otro en la región Norte de Portugal. Se obtuvieron los datos a través de entrevistas guiadas y aplicación de un cuestionario con especialistas y empresarios. Fue posible constatar semejanzas y discrepancias entre canales de transmisión de conocimiento en los *clusters* evaluados. Se observó que en ambos casos estudiados, los canales de transmisión de conocimiento referentes a la formación de recursos humanos, a la imitación y al relacionamiento con proveedores figuran entre los cinco más importantes. Se identificaron barreras relacionadas a aspectos culturales que dificultan compartir el conocimiento y aprendizaje colaborativo. En el caso de los *clusters* analizados, los factores intrínsecos a sus segmentos industriales ejercen influencia en la transmisión de conocimiento en el ámbito de la interorganización.

Palabras clave: *Clusters* industriales. Aprendizaje interorganizacional. Canales de transmisión de conocimiento.

INTRODUÇÃO

O objetivo do artigo volta-se para a identificação e para a análise de canais de aprendizagem colaborativa em dois *clusters* têxteis e de vestuário: um localizado em Santa Catarina, no Brasil, e outro na região Norte de Portugal.

A principal motivação para a seleção do tema de pesquisa deve-se às características do modelo tecnológico e econômico da economia do conhecimento; e à formação de redes globais e regionais de manufatura e distribuição, que promoveram sensíveis mudanças na forma de competir, exigindo das empresas respostas pró-ativas por meio do desenvolvimento da capacidade de aprender em grupo, que pressupõe criação, aquisição e compartilhamento de novos conhecimentos por um conjunto de empresas e organizações.

Segundo análise bibliométrica realizada por Mascena *et al.* (2013), as pesquisas sobre *clusters* apresentam uma tendência para o emprego de abordagens teóricas e com ênfase na questão da cooperação. Os autores constataram que a pesquisa empírica, em geral, restringe-se a identificar a existência de *clusters* em determinadas localidades. Sendo assim, salienta-se que existe uma oportunidade para o avanço da pesquisa em termos empíricos e para uma efetiva contribuição no campo teórico. Neste sentido, observa-se que a transmissão de conhecimento em *clusters* industriais é um tema atual e relevante que suscita estudos específicos sobre compartilhamento e aprendizagem coletiva (GUO; GUO 2010; GANZERT; MARINELLI, 2009; ASPROTH, 2007; LARSSON *et al.*, 1998).

Diversos estudos destacam as vantagens de se pertencer a um *cluster*, e desde Marshall procura-se compreender as externalidades advindas da ação conjunta (SCHMITZ, 1999). As pesquisas de Baptista e Swan (1998), Maskell (2001), Maskell e Malmberg (2007), Morrison *et al.* (2011), Giuliani e Bell (2005), Knight (2002), Marrocu *et al.* (2011) e Guo e Guo (2010) voltam-se para a questão do fluxo de conhecimento e aprendizagem no interior dos *clusters*. Apesar de se reconhecer a importância dos processos relacionados com a transmissão de conhecimento, que levam à aprendizagem colaborativa, são poucas as pesquisas que identificam e avaliam os canais de transmissão de conhecimento no interior de *clusters*.

Em pesquisa realizada sobre canais de aprendizagem em *clusters* chineses, Guo e Guo (2010) constataram que as empresas individuais que fazem parte de um *cluster* têm acesso a fornecedores especializados e estão envoltas em um ambiente cultural peculiar e partilham da disponibilidade de suporte estrutural que proporciona espaços de interação que promovem partilha, difusão e criação de conhecimento. Apresentando posicionamento contrário do que o preceituado na bibliografia tradicional sobre *clusters*, os estudos de Sohn *et al.* (2013), Staber (2001), Boschma (2005) advogam que o fator proximidade geográfica pode ser menos relevante na geração de ganhos competitivos em *clusters*. Neste sentido, o presente estudo também busca entender a importância da proximidade geográfica nos processos associados à transmissão de conhecimento e à aprendizagem colaborativa em *clusters*.

Diante do exposto, nota-se a necessidade de estudos focados na identificação e na análise do emprego de canais de transmissão de conhecimento no interior de conjuntos de empresas, buscando identificar e compreender aspectos relacionados ao compartilhamento de conhecimento entre os atores e alavancar a aprendizagem no âmbito das empresas e do *cluster*. Destaca-se a importância de estudos que evidenciem as trocas de conhecimento em economias de aglomeração, observando que os seus resultados podem contribuir para o desenvolvimento de políticas de intervenção; e para a literatura especializada, com reflexões e novos *insights* sobre as externalidades tecnológicas provenientes da ação conjunta e da obtenção de eficiência coletiva.

O artigo foi dividido em seis seções. Na introdução são apresentados o contexto e o objetivo da pesquisa. A segunda seção refere-se aos fundamentos teóricos e aos pressupostos que nortearam esta pesquisa. Na terceira seção é descrita a metodologia adotada. Na quarta seção, são apresentadas as características de cada *cluster* pesquisado. Em seguida, apresentam-se os resultados da pesquisa de campo, com análise comparativa dos dois casos. As considerações finais e as sugestões para futuros trabalhos estão destacadas na sexta seção.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Nos conceitos elaborados pela EURADA (1999) e Porter (1999), os *clusters* são concentrações geográficas de empresas e instituições interconectadas em um campo ou setor particular e englobam uma coleção de indústrias e entidades vitais para a competição. Considera-se que os *clusters* incluem empresas e também instituições como universidades, centros de pesquisa, associações comerciais, organizações de normalização, laboratórios técnicos, dentre outras instituições e fornecedores, que apoiam o desenvolvimento das atividades do setor; valendo-se também de ativos públicos da comunidade ao seu redor, como escolas e universidades, leis de justa concorrência, padrões de qualidade e transparência do mercado (EURADA, 1999; PORTER, 1999; PORTER; KRAMER, 2011).

As dimensões relevantes de análise em *clusters* envolvem de maneira geral três instâncias: 1) a cooperação técnico-produtiva, que tem como ênfase os estudos sobre eficiência operacional e flexibilidade produtiva; 2) a cooperação interorganizacional, que envolve a eficácia da coordenação entre as empresas e a flexibilidade estrutural do arranjo e; 3) a cooperação tecnológica relacionada com a troca de informações e a capacidade inovativa (BRITTO, 2002). Observando estas dimensões, neste artigo, o foco do estudo está relacionado com a terceira instância: a cooperação tecnológica.

Considerando os aspectos relacionados com a especialização produtiva, os *clusters* podem ser categorizados em dois tipos: horizontais e verticais. Os *clusters* horizontais são caracterizados pela semelhança entre as empresas; e os verticais são definidos pela cadeia produtiva, contendo empresas com diferentes atividades complementares (GUO; GUO, 2010). A dimensão horizontal é composta por empresas

com capacidades produtivas semelhantes que realizam atividades semelhantes. E a dimensão vertical é composta por empresas com capacidades diferentes, mas complementares, que realizam atividades complementares (GUO; GUO, 2010).

Na dimensão horizontal, os bens produzidos e as tecnologias utilizadas são muito semelhantes. Neste tipo de *cluster* as oportunidades de aprendizagem direta entre empresas são limitadas devido à grande homogeneidade em termos de tecnologia e conhecimento (GUO; GUO, 2010). Na dimensão vertical, a estrutura produtiva geralmente é composta por empresas líderes que integram verticalmente produtores, fornecedores e clientes. Quase todas as empresas líderes são grandes quando comparadas às demais, e desempenham o papel de *gatekeepers* do conhecimento. Geralmente a informação sobre a inovação em processos e produtos circula neste tipo de *cluster* via canais informais e não intencionais devido a relacionamentos horizontais (GUO; GUO, 2010).

Autores como Larsson *et al.* (1998), Cunha (2007), Balestrin e Verschoore (2008), Asproth (2007), Prange (2009), entre outros, evidenciam que *clusters*, nos seus espaços inter-relacionados, promovem um ambiente favorável ao compartilhamento de conhecimento e aprendizagem colaborativa, conceituada por Larsson *et al.* (1998) como a aquisição coletiva de conhecimento por um conjunto de organizações. Este conceito remete ao entendimento de que este tipo de aprendizagem pode ser considerado distinto da aprendizagem organizacional, pelo fato de incluir a sinergia de aprendizagem no elenco de empresas que formam o *cluster* (KNIGHT, 2002). Ou seja, a conquista de vantagens competitivas coletivas não ocorreria se inexistisse interação entre as partes.

A ação colaborativa orientada à aprendizagem coletiva não trata apenas de buscar e procurar conhecimento externo às empresas individuais, por meio de redes de relacionamento, mas, sobretudo, de saber desenvolvê-lo mediante parcerias. Deste modo, são construídos coletivamente conhecimentos sociais, institucionais e da própria rede e aprendem-se estes novos conhecimentos conjuntamente no grupo (LARSSON *et al.*, 1998; ASPROTH, 2007).

Percebem-se, contudo, problemas relacionados com a difusão de conhecimento no âmbito dos *clusters*. Cunha *et al.* (2008) apontam “miopias” por parte dos gestores de organizações que fazem parte de *clusters*. Segundo os autores, o primeiro fator de “miopia” advém do fato de que a própria administração de organizações em rede não costuma ser algo inerente às concepções dos gestores. Conforme Prahalad e Ramswamy (2004), para a maioria dos gestores a colaboração não é tarefa fácil nem natural, o que revela a dificuldade de buscar uma visão colaborativa. As dificuldades relacionadas com a colaboração no contexto interorganizacional evidenciam problemas no compartilhamento de conhecimento e na aprendizagem colaborativa (ASPROTH, 2007).

A formação de *clusters* pode trazer diversos ganhos ou vantagens competitivas às empresas participantes, tanto explícita como implicitamente. Os principais

ganhos explícitos estão ligados à obtenção de vantagens econômicas. No que tange ao caráter implícito, tem-se como vantagens a redução de incertezas, sinergia, complementaridade entre os agentes envolvidos e a formação de especialistas (CUNHA, 2007; CASAROTTO; PIRES, 2001). Nesse sentido, Cunha *et al.* (2007) colocam que o segundo fator de "miopia" é decorrente de uma percepção limitada, na qual os fatores implícitos não são facilmente percebidos pelo gestor.

Giuliani e Bell (2005) observam que, em *clusters* industriais, o conhecimento relacionado com a inovação não é difundido de forma homogênea entre as empresas, mas flui de maneira altamente seletiva e desigual.

Para Guo e Guo (2010), há um amplo leque de canais de transmissão de conhecimento que contribui para a aprendizagem colaborativa em *clusters*. No âmbito do *cluster*, os autores apontam como canais de transmissão de conhecimento: os relacionamentos entre as empresas do *cluster* tipo cliente-fornecedor, os processos de imitação, a mobilidade da mão de obra, o ambiente cultural, o desenvolvimento de conhecimento explícito por meio de patentes e licenciamento, a formação promovida por centros tecnológicos, clientes e universidades, e os relacionamentos com universidades e instituições de pesquisa e associações empresariais. No âmbito das empresas, os autores realçam o papel da formação interna e a presença de departamentos de pesquisa e desenvolvimento.

Em relação à importância da relação com os fornecedores, Rabbellotti (1995) e Albino (2006), ao apontarem que a interação com fornecedores de máquinas e equipamentos e insumos permite que o conhecimento tecnológico seja transferido, tanto pelo modo formal como pelo informal, e realçam que esta interação sustenta-se em relações pessoais que perduram durante muito tempo.

Ainda sobre os canais de transmissão de conhecimento e as oportunidades de aprendizagem colaborativa em *clusters*, Porter (1998) afirma que a proximidade geográfica estimula a ocorrência de relações entre as empresas, facilitando a transmissão de conhecimento por meio da imitação e a melhoria de processos e de produtos. A imitação configura-se como um processo tradicional de incorporação de conhecimento que origina inovações incrementais de processo e de produto, adequadas a casos peculiares de concorrência, nos quais é exigido crescimento da oferta, em cenários em que a demanda de produtos não é exigente (VIEIRA; ROMERO 2009). Mas, para enfrentar a nova arena de competição, caracterizada por uma nova etapa de globalização dos mercados, que acentua o grau de concorrência entre as empresas, associado ao aumento de exigências pelos clientes e consumidores, quer em termos da maior velocidade de mudanças de preferências quer em termos de sofisticação de produtos, o sucesso dos *clusters* não pode basear-se apenas em processos de aprendizagem tradicionais (CUNHA, 2007).

Lundvall (2009) realça que as empresas localizadas em *clusters* adquirem novos conhecimentos por meio do recrutamento de empregados de empresas. Segundo o autor, o recrutamento de empregados no interior de *clusters* promove salutar

fluxo de informações e conhecimento tácito e configura-se também como canal de transmissão de conhecimento no interior de *clusters*. Quando existe um fluxo de mão de obra competente e qualificada entre as empresas de um *cluster*, ocorre uma rápida difusão de novas ideias. O rodízio de trabalhadores entre empresas também fornece uma base para inteiração entre as empresas, mediante a promoção de relações com colegas de outras empresas (LUNDVALL, 2009).

Para Guo e Guo (2010), os canais de transmissão de conhecimento no interior de *clusters* contribuem para o desenvolvimento de competências competitivas dinâmicas, muito importantes em ambientes nos quais o reforço da competitividade requer a introdução continuada de inovações no mercado. Segundo estes autores, as competências dinâmicas podem ser geradas por meio de outros canais de transmissão de conhecimento relacionados à mobilidade dos empregados, aos mecanismos culturais, às diferentes modalidades de relacionamento que uma rede proporciona, e destacam também os relacionamentos entre empresas dentro e fora da rede, com universidades e grupos de pesquisa, com instituições de ensino técnico e com o governo, relacionamentos interpessoais, e com fornecedores (GUO; GUO, 2010; VILANA; MONROY, 2010; LUNDVALL, 2009).

Considera-se que os canais de transmissão de conhecimento podem ser de caráter intencional ou não intencional. Sob esta perspectiva, Guo e Guo (2010) constatam que a literatura especializada prioriza a análise dos canais intencionais, ignorando de certa forma as contribuições dos canais informais ou não intencionais. Uma exceção é o estudo empírico de Dahl e Pedersen (2004), que evidencia a importância dos contatos informais como canais de difusão do conhecimento.

METODOLOGIA

A pesquisa teve natureza empírica com dados coletados por meio de abordagem qualitativa e quantitativa. A pesquisa qualitativa ocorreu por meio de entrevistas guiadas por um roteiro previamente elaborado. O roteiro de entrevistas versava sobre: a) história e evolução do *cluster*; b) mudanças no ambiente competitivo; c) aprendizagem colaborativa; d) transmissão de conhecimento.

Na pesquisa com abordagem quantitativa, teve-se o emprego de questionário elaborado a partir dos trabalhos de Capello (2009), Guo e Guo (2010), Marrocu *et al.* (2011), Zheng (2010), Vilana e Monroy (2010) e Lundvall (2009). Com base nestas pesquisas, foram identificadas dez categorias de canais de transmissão de conhecimento no interior de redes interorganizacionais que impactavam nos processos de aprendizagem colaborativa. No total foram identificados vinte e cinco canais de transmissão de conhecimento ao longo das dez categorias. As categorias relacionadas à transmissão de conhecimento consideradas no questionário são: (1) Relacionamentos entre empresas; (2) Relacionamentos com Fornecedores; (3) Relacionamento como Governo; (4) Ambiente Cultural; (5) Pesquisa e Desenvolvimento; (6) Recrutamento de Recursos Humanos; (7) Capacitação; (8) Desenvolvimento

Colaborativo; (9) Imitação das melhores práticas; e (10) Conhecimento Codificado. Dentro destas categorias, foram listados os vinte e cinco canais de transmissão de conhecimento. Para melhor entendimento por parte dos respondentes, o questionário foi redigido de forma interrogativa e adotou-se o uso da escala Likert de 7 níveis, para medir a eficiência dos canais de comunicação, considerando o nível 1 como nada eficiente e o nível 7 como muito eficiente. Os questionários foram respondidos durante as entrevistas e sob a orientação dos pesquisadores.

Na coleta de dados, priorizaram-se as fontes que demonstrassem visões diferenciadas sobre os *clusters* estudados. Neste sentido, foram entrevistados empresários e especialistas com profundo conhecimento sobre as regiões clusterizadas. A seleção da amostra contou com o apoio de dirigentes de entidades de apoio dos *clusters*. Em Portugal e no Vale do Itajaí os pesquisadores, inicialmente, fizeram contato com as duas principais associações empresariais de cada região. No Vale do Itajaí fez-se contato com o Sindicato da Indústria Têxtil e de Vestuário, Sintex; e no Norte de Portugal com a Associação Têxtil e Vestuário de Portugal, ATP. Inicialmente foram realizados contatos com o presidente e o respectivo diretor geral destas instituições, que, ao apoiarem a pesquisa, indicaram empresários para comporem a amostra. Além dos empresários indicados pelo Sintex e pela ATP, foram selecionados para compor a amostra especialistas da Universidade Federal de Santa Catarina e da Universidade do Vale do Itajaí no Brasil, da Universidade do Minho e do Centro Tecnológico Têxtil e Vestuário CITEVE em Portugal. Também compuseram a amostra outros especialistas ligados ao governo brasileiro e português. Conforme apresentado na Tabela 1, no Vale do Itajaí compuseram a amostra 6 empresários e 5 especialistas, já no Norte de Portugal a amostra foi composta por 6 empresários e 4 especialistas. Todas as entrevistas, bem como os comentários em relação às respostas do questionário, foram gravadas e transcritas. Com este procedimento obtiveram-se valiosas informações que enriqueceram a análise dos resultados.

Tabela 1: Relação entrevistados e respondentes do questionário por país.

País/Entrevistados	Empresários	Especialistas
Vale do Itajaí, Brasil	6	5
Norte de Portugal	6	4

Para a análise dos dados e para a identificação da variação do grau de intensidade de uso dos canais de transmissão de conhecimento, foram empregados: a) o cálculo da moda, identificando as notas mais frequentes atribuídas pelos entrevistados; b) a percepção dos pesquisadores, com base na análise do discurso ao longo das entrevistas. A avaliação dos pesquisadores foi lastreada pela técnica de análise do discurso que teve como objetivo revelar as

opiniões, os significados e os posicionamentos dos sujeitos com mais nitidez sobre os processos de transmissão de conhecimento. Foi analisado o material verbal coletado, extraindo-se as ideias centrais.

DESCRIÇÃO DOS CASOS

Nesta seção apresentam-se primeiro a descrição e os resultados obtidos em cada um dos *clusters* pesquisados e, em seguida, faz-se a análise comparativa dos dois casos estudados.

Cluster do Norte de Portugal

A região Norte de Portugal compreende os distritos de Viana do Castelo, Braga, Porto, Vila Real e Bragança, e parte dos distritos de Aveiro, Viseu e Guarda. Limita, ao norte e ao leste com Espanha (Galiza e Castela e Leão, nomeadamente), ao sul com a Região Centro e ao oeste com o Oceano Atlântico. Tem uma área de 21.278 km² (24% do território) e uma população de 3.689.682 habitantes (INE, 2012).

A indústria têxtil e de vestuário em Portugal (ITVP) possui uma antiga história e tradição, e a produção têxtil representou desde o século XVI uma função de relevo. Vale salientar que a indústria têxtil e de vestuário portuguesa está concentrada na região Norte do país e é constituída por cerca de 3 mil empresas com 180 mil funcionários. Tradicionalmente voltada para o exterior, apesar das transformações (deslocalização e encerramento de unidades fabris), é um dos mais importantes do conjunto da indústria transformadora portuguesa, sendo responsável por cerca de 10% das exportações nacionais em 2011 (em meados dos anos 90 esse valor ascendia aos 30%), 20,5% do emprego, e 7,5% do volume de negócios da indústria transformadora portuguesa (AICEP, 2012).

Durante a crise econômica global de 2008, a produção de têxteis e vestuário sofreu uma queda de 6,5% (INVESTINEU, 2013). A pesquisa revelou que um dos efeitos da crise e da oferta de mão de obra barata na Ásia impactou em uma queda de confiança nas instituições públicas, paralelamente à queda na competitividade das empresas. Neste contexto, coube ao governo português promover meios para que estas empresas pudessem resistir às ameaças. O governo em Portugal criou uma gama de incentivos fiscais e meios de financiamento para as indústrias pertencentes a *clusters* e que estavam desenvolvendo atividades de inovação em parceria com universidades e outros centros de saber. As empresas começaram a procurar novas oportunidades de negócios em mercados cada vez mais heterogêneos, poliétnicos e competitivos. Pode-se perceber que a crise acentuou a necessidade da indústria têxtil e de vestuário em Portugal a voltar-se cada vez mais para a integração da cadeia produtiva e de concentrar os seus esforços nos problemas de integração vertical. Ao comentar a atual situação competitiva em Portugal, um dos empresários entrevistados afirma que:

O fato de a ITV portuguesa ter permanecido particularmente presa à sua vertente industrial penalizou o seu desempenho. Basta comparar com outros países europeus, que, em plena desindustrialização, cresceram fortemente as suas exportações de produto final (Espanha, Alemanha e Holanda), ou seja, vestuário com marca ou modelos de negócio de distribuição de moda.

A análise da entrevista com o diretor geral da ATP e com empresários portugueses permitiu aos pesquisadores identificarem as principais forças da ITVP: a tradição e o *know-how*; a cultura *business to business*; os equipamentos e as tecnologias modernas; a proximidade geográfica e cultural dos mercados de grande consumo; a flexibilidade e a reatividade (capacidade de resposta rápida); a existência de uma fileira completa, estruturada e dinâmica, apoiada em centros de competências consistentes; o aparecimento progressivo de casos de sucesso ao nível das marcas, da distribuição, da logística, no âmbito nacional e internacional; e a reconhecida qualidade dos produtos nacionais. Segundo o diretor geral da ATP, a indústria têxtil e de vestuário portuguesa, apesar de ser reconhecida por sua tradição, passa por um período de reestruturação, Paulo Vaz afirma que:

O grande desafio das empresas têxteis e de vestuário em Portugal é o incremento das vendas internacionais. Para tanto será necessário diversificar mercados, responder a novos consumidores, produzir mais moda e investir no marketing, além de uma maior aposta no controle das redes de distribuição.

A pesquisa identificou uma variedade de canais com significativo impacto nos processos de transmissão de conhecimento, com predominância dos canais referentes a relacionamentos horizontais, destacando neste sentido a existência de um *cluster* mais desverticalizado, quando comparado ao Vale do Itajaí. A Tabela 2 apresenta os canais de transmissão de conhecimento com maior intensidade no *cluster* português, destacando-se: em primeiro lugar a formação promovida por instituições técnicas (5,20); em segundo lugar a formação promovida pelas empresas (5,00); em terceiro lugar tem-se a imitação de produtos e processos entre empresas do *cluster* e de fora do *cluster*, e o relacionamento com os fornecedores de máquinas e equipamentos (4,70); o ambiente cultural aberto ao conhecimento externo aparece em quarto lugar (4,60); e em quinto tem-se o relacionamento com fornecedores de matérias-primas e o desenvolvimento colaborativo entre as empresas do *cluster* e as universidades e outras instituições de formação técnica (4,30).

Tabela 2: Canais de transmissão de conhecimento no Norte de Portugal

Ranking	Canais de transmissão de conhecimento	Média
1º	Formação de recursos humanos promovida por instituições técnicas	5,20
2º	Formação de recursos humanos promovida pelas empresas	5,00
3º	Imitação de produtos e processos entre as empresas do <i>cluster</i> Imitação de produtos e processos de empresas que não pertencem ao <i>cluster</i> Relacionamento com fornecedores de máquinas e equipamentos	4,70

4º	Abertura para conhecimentos externos ao <i>cluster</i>	4,60
5º	Relacionamento com fornecedores de matéria-prima Desenvolvimento colaborativo com universidades Desenvolvimento colaborativo com instituições de formação técnica	4,30

Cluster do Vale do Itajaí, Santa Catarina - Brasil

O *cluster* têxtil do Vale do Itajaí tem mais de um século de existência e foi formado de forma espontânea por empreendedores de origem alemã. A colonização foi efetuada a partir de meados do século XIX por imigrantes alemães, com o estabelecimento da Colônia Dr. Blumenau em 1850.

A região do Vale do Itajaí está localizada no Estado de Santa Catarina, ao Sul do Brasil, e possui cerca de 1.509.273 habitantes, com 13.003,018 km² de extensão (IBGE, 2010). A indústria têxtil em Santa Catarina emprega 172.824 trabalhadores, sendo formada por 9.264 estabelecimentos (FIESC, 2011). O *cluster* têxtil do Vale do Itajaí abrange diversos municípios que se localizam principalmente na porção média do Vale. Tem como polo o município de Blumenau, com sólida tradição industrial, e com fácil acesso ao maior mercado brasileiro, que é São Paulo, e a portos como o de Itajaí e São Francisco do Sul.

A estrutura empresarial é heterogênea. Dados do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina (SEBRAE/SC, 2010) mostram que, em 2010, a Microrregião de Blumenau registrava o funcionamento de 5.429 estabelecimentos, e as micro e pequenas empresas representavam 96% de todos esses estabelecimentos.

A década de 1990 apresentou grandes dificuldades para as empresas deste *cluster*. Um dos pontos cruciais foi o do endividamento excessivo, em alguns casos já manifestado na década anterior, outros foram a taxa de câmbio valorizada e o surgimento de novas tecnologias, especialmente no segmento têxtil. A soma de fatores inibidores da competitividade resultou na perda de mercado externo e no ingresso de produtos estrangeiros no mercado nacional. Com isso, foram registradas falências, mudanças de controle acionário e reestruturação produtiva defensiva de empresas tradicionais da região. Os estudos sobre o *cluster* mostram que ocorreu uma importante atualização tecnológica de empresas que, todavia, não foi suficiente para a manutenção do desempenho no mercado externo.

No tocante à colaboração, Lins (2008) aponta para uma presença limitada de iniciativas de cooperação internas ao arranjo e à tendência à verticalização produtiva nas maiores empresas, a despeito do crescimento da terceirização nos anos 1990, características que não contribuem para a prática da aprendizagem coletiva. Segundo um dos empresários entrevistados:

Não faço parcerias com meus concorrentes, até conheço o presidente da empresa "X" - o nome da empresa foi suprimido pelos pesquisadores - mas não tenho interesse em propor qualquer parceria seja para compras ou vendas conjuntas. Quase não existem parcerias entre empresas localizadas no Vale do Itajaí, e que são

especializadas em etapas centrais da cadeia produtiva. É muito freqüente a compra de fios e tecidos de fornecedores nacionais externos ao arranjo. Esta é uma prática muito comum entre as empresas de maior porte.

A pesquisa revelou que são rarefeitos os relacionamentos entre as empresas, e assim, como é quase inexistente o relacionamento com o governo e as universidades. Os principais canais de transmissão de conhecimento, apresentados na Tabela 3, baseiam-se em práticas de imitação entre empresas do *cluster* (6,00), relacionamento com fornecedores de máquinas e equipamentos (5,80), relacionamentos com fornecedores de matéria-prima e formação de pessoal promovida pelas empresas (5,50), imitação das empresas fora do *cluster* (5,30) e formação promovida por instituições de formação técnica (5,10).

Tabela 3: Canais de transmissão de conhecimento, no Vale do Itajaí, Santa Catarina - Brasil

Ranking	Canais de transmissão de conhecimento	Média
1º	Imitação de produtos e processos entre as empresas do <i>cluster</i>	6,00
2º	Relacionamento com fornecedores de máquinas e equipamentos	5,80
3º	Relacionamento com fornecedores de matéria-prima Formação promovida pelas empresas	5,50
4º	Imitação de produtos e processos de empresas que não pertencem ao <i>cluster</i>	5,30
5º	Formação promovida por instituições técnicas	5,10

RESULTADOS: ANÁLISE COMPARATIVA

Para subsidiar a análise comparativa, citam-se características importantes das regiões estudadas (Tabela 4) e pode-se notar que a região Norte de Portugal é maior do que a região do Vale do Itajaí, tendo quase o dobro de extensão territorial. O número de habitantes no Norte de Portugal é mais do que o dobro do Vale do Itajaí. Em relação à história da indústria têxtil e de vestuário, destaca-se que ambos os *clusters* são centenários. Também é importante referir que, apesar de possuir menos empresas em relação ao Vale do Itajaí, o Norte de Portugal tem um número de trabalhadores empregados muito superior. Vê-se também que o Norte de Portugal tem um perfil mais exportador do que o Vale do Itajaí. Dados apresentados pela Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC, 2011) evidenciam que a participação das exportações de produtos têxteis e de confecções do Estado de Santa Catarina relativamente ao total do Brasil perdera força ao longo dos anos, mas em sentido contrário, isto é, as importações cresceram expressivamente, passando de uma participação em 2002 de 6% para 31% em 2012. Vale salientar que em Santa Catarina o governo concedeu incentivos às importações, e o Estado tornou-se um centro (*hub*) de importações do parque têxtil brasileiro.

Tabela 4: Caracterização Norte de Portugal Vs.Vale do Itajaí, Santa Catarina - Brasil

Características	Norte de Portugal	Vale do Itajaí
Extensão territorial (km ²)	21.278	13.003
Número de habitantes	3.689.682	1.509.273
Número de empresas têxteis e de vestuário	3.000	5.429
Número de empregados na indústria têxtil e de vestuário	180.000	67.590
% das exportações nacionais em 2011	10%	6%
Data aproximada da criação do <i>cluster</i> têxtil e de vestuário	1500	1850

Fonte: IBGE (2010), FIESC (2011), SEBRAE/SC (2010), INE (2012), Aicep (2012).

No Gráfico 1 apresentam-se os canais de transmissão de conhecimento com os cinco maiores graus de intensidade. Em relação ao fluxo de conhecimento, é possível constatar semelhanças entre os canais considerados como os mais utilizados. Os resultados mostram que a intensidade dos canais mais utilizados no Vale do Itajaí é superior da identificada no *cluster* do Norte de Portugal. Entretanto, se for considerada a intensidade de todos os vinte e cinco canais de transmissão de conhecimento pesquisados, no *cluster* português existe uma maior intensidade de uso dos canais que influenciam positivamente na troca de conhecimento. Constatou-se que os empresários entrevistados no Norte de Portugal estão mais abertos à troca de conhecimento e à cooperação. No Norte de Portugal o *cluster* é mais desverticalizado e com uma vertente mais inovadora do que no Vale do Itajaí.

Ainda conforme o Gráfico 1, os principais canais de transmissão de conhecimento identificados envolvem o relacionamento com os fornecedores de máquinas e equipamentos e com os fornecedores de matéria-prima, a imitação das melhores práticas e a formação promovida pelas empresas e por instituições de formação técnica, em especial no caso brasileiro, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), e em Portugal o Centro Tecnológico Têxtil e Vestuário (CITEVE).

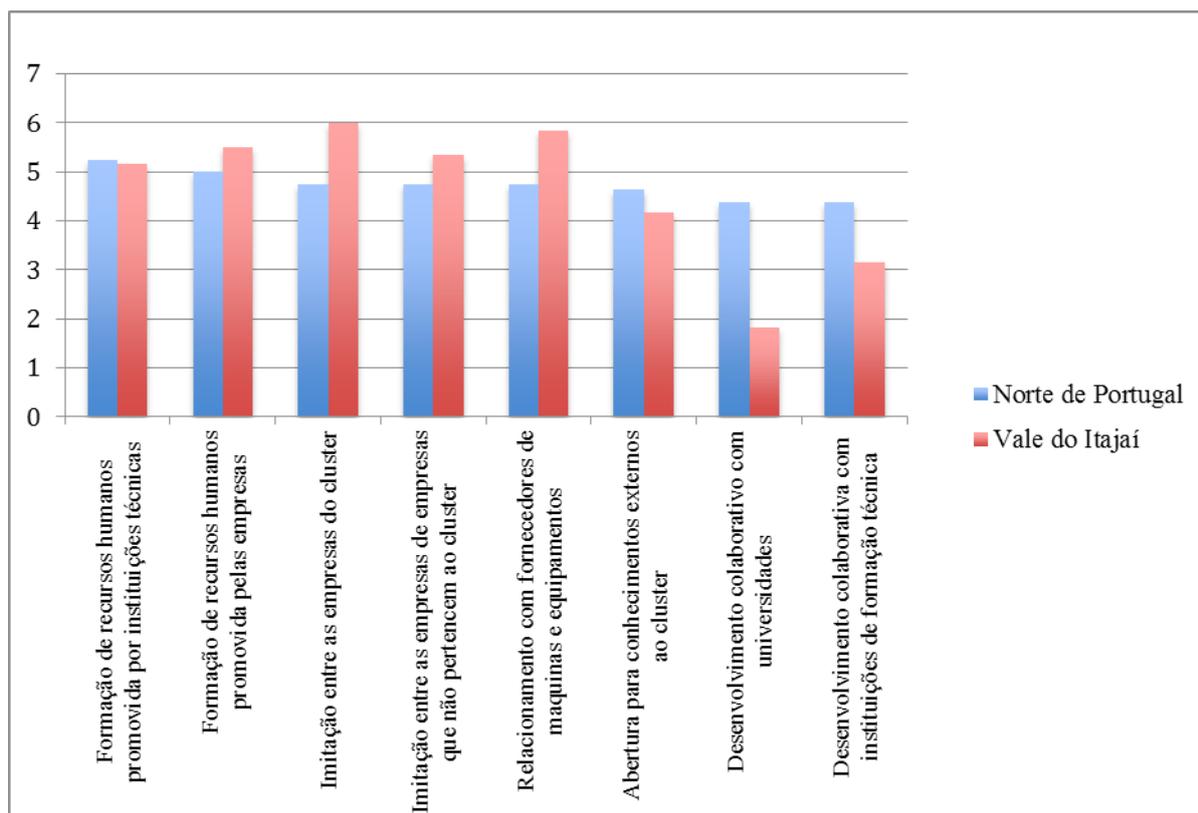
Os resultados apontam que, no Norte de Portugal, existe uma maior frequência de parcerias entre universidades e instituições tecnológicas. As entrevistas revelaram que muitas empresas portuguesas estabelecem parcerias para inovação com instituições tecnológicas, em especial com o CITEVE, e com universidades, destacando-se a Universidade do Minho. Durante as entrevistas em Portugal, podem-se conhecer dois casos de parceria para inovação: a) camiseta antimosquito, projeto desenvolvido pela empresa NGWear em parceria com o CITEVE e com o Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT), e b) cueca para incontinência (ProtechDry), desenvolvida pela marca de roupa íntima Impetus em parceria com a Universidade do Minho. No *cluster* do Vale do Itajaí, estas relações entre empresas e universidades ou centros de pesquisas são rarefeitas, destacando-se que durante a pesquisa de campo os

entrevistados não citaram quaisquer exemplos de parceria para desenvolvimento conjunto de inovações com universidades e centros tecnológicos.

Em relação à especialização produtiva, os dois *clusters* são considerados horizontais, ambos são caracterizados pela semelhança entre as empresas, fato que pode ser resultante do elevado nível de imitação de produtos e processos no interior dos aglomerados. Tanto em Portugal quanto no Brasil, a imitação de produtos e processos aparece como um dos cinco canais mais efetivos na transmissão de conhecimento. Segundo Vieira (2007, p. 42), a proximidade geográfica estimula práticas de imitação, e “os segredos da profissão deixam de ser segredos”.

Em relação às práticas de imitação no interior dos *clusters*, ressalta-se que estas podem trazer efeitos positivos em termos da geração de ganhos competitivos. Estudos como o de Lissoni (2001) mostram que um fator competitivo apresentado pelos aglomerados produtivos como os distritos industriais italianos é a capacidade de introduzir e difundir inovações mais rapidamente do que outras organizações (grandes empresas com integração vertical). Neste sentido observou-se que no Norte de Portugal existe uma maior desverticalização das empresas líderes do que no Vale do Itajaí, e a desverticalização contribui para alavancar a inovação e trazer ganhos competitivos.

A pesquisa constatou que a imitação promove o desenvolvimento de inovações incrementais por meio de relações formais e informais entre indivíduos e empresas. Para Baptista e Swann (1998), a proximidade geográfica estimula as relações entre as empresas, facilitando a imitação e a melhoria de processos e de produtos. Mas para fazer face a um novo cenário de competitividade em rápida mutação, caracterizado pela globalização dos mercados, que aumenta a concorrência entre as empresas, as mesmas devem fundamentar suas práticas na criação de inovações radicais (ALBINO, *et al.*, 2006). Neste sentido, observa-se que a imitação no interior dos *clusters* pode comprometer a sustentabilidade competitiva.

Gráfico 1: Principais canais de transmissão de conhecimento nos *clusters* do Norte de Portugal e Vale do Itajaí, Santa Catarina - Brasil

Os estudos de Lazaric *et al.* (2008) e Giuliani (2005) apontam que o sucesso dos *clusters* é influenciado pela existência de empresas líderes, com capacidade de desenvolver inovações radicais de processo e de produto. Nos dois casos estudados identificou-se a presença de empresas líderes que direcionam a inovação. No Vale do Itajaí e no Norte de Portugal, estas empresas se comportam como *gatekeepers* do conhecimento, e suas práticas servem de referência para as demais empresas do *cluster*. Nota-se no *cluster* português que as inovações radicais são, em grande parte, resultado de projetos colaborativos entre empresas, universidades e centros tecnológicos, tendo como objetivos ganhos competitivos.

A interação com fornecedores permite que o conhecimento tecnológico seja transferido (ALBINO, *et al.* 2006), podendo ser formal ou informal, baseando-se muito em relações pessoais, mais ou menos familiares, que perduram durante muito tempo, facilitando o intercâmbio de informação entre eles (RABELLOTTI, 1995). E, nos setores têxtil e de vestuário, a tecnologia é distribuída, ou seja, a inovação, na maior parte dos casos, é resultante da aquisição de máquinas, equipamentos e matérias-primas. Esta característica pode vir a explicar o porquê tanto em Portugal quanto no Brasil os fornecedores se destacam como os principais canais de transmissão de conhecimento. Com a pesquisa, verifica-se que os relacionamentos informais, os laços de amizade, com os fornecedores, são fontes importantes de informações sobre o mercado e a concorrência.

Pela análise do Gráfico 1, pode-se constatar que no Brasil e em Portugal a formação realizada pelas empresas apareceram com alto grau de intensidade. Destaca-se, neste sentido, que em ambos os *clusters* há a percepção da importância do aprimoramento contínuo, e por isso são frequentes o investimento no capital intelectual. Este fato pode ser considerado positivo, pois na economia do conhecimento o conhecimento das pessoas é considerado o ativo mais valioso das organizações. Neste sentido, Vieira (2007) afirma que o investimento em capacitação profissional é fundamental para a criação de elementos de competitividade dinâmica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca-se o alcance do objetivo proposto e considera-se a existência de diferentes mecanismos de difusão de conhecimento no interior de *clusters*. Com os resultados da pesquisa podem-se identificar semelhanças e diferenças relacionadas com o uso de canais de transmissão de conhecimento no interior dos *clusters* estudados. Observou-se, que em ambos os casos, a formação de recursos humanos, a imitação e o relacionamento com fornecedores estão entre os cinco canais mais utilizados pelas empresas para a transmissão de conhecimento. As principais diferenças estão relacionadas com as parcerias entre empresas, universidades e instituições tecnológicas, pois enquanto em Portugal é comum ver a aproximação entre estas entidades, no Brasil praticamente não existem parcerias para o desenvolvimento de projetos colaborativos e inovadores. Esta constatação em relação ao Brasil evidencia a necessidade do estímulo ao relacionamento entre empresas, universidades e centros tecnológicos.

Em ambos os casos foram identificados problemas no compartilhamento de conhecimento e aprendizagem colaborativa. Verificou-se que estes problemas estão relacionados com os aspectos culturais e com a falta de políticas ao nível do *cluster* os quais estimulem o intercâmbio efetivo de conhecimento. No caso dos *clusters* têxteis e de vestuário analisados, observa-se também que fatores intrínsecos aos seus segmentos industriais exercem influência na transmissão de conhecimento no âmbito da interorganização.

A pesquisa revelou que, em Portugal, as entidades de ensino e as associações industriais possuem uma percepção mais ampla sobre a importância dos processos relativos ao intercâmbio de conhecimento, contudo, constatou-se que não existe por parte das empresas um reconhecimento sobre a importância dos processos de aprendizagem colaborativa. Em relação ao Brasil, é muito pouco evidente o interesse sobre os processos de partilha de conhecimento e aprendizagem colaborativa tanto por parte das empresas, quanto por parte das demais instituições que fazem parte do *cluster* do Vale do Itajaí.

Os resultados mostraram um fluxo não sistemático de conhecimento no interior dos *clusters*, corroborando com recentes publicações que consideram que no interior dos *clusters* tem-se um fluxo desigual de disseminação do conhecimento

(GIULIANI; BELL, 2005; GUO; GUO, 2010). Pode-se identificar também a presença de empresas líderes que atuam como *gatekeepers* de conhecimento. Neste sentido recomenda-se que, no desenvolvimento de políticas para os *clusters*, estas questões sejam tidas em conta, pois se acredita ser importante levar em consideração a existência deste tipo de empresa.

O Norte de Portugal e o Vale do Itajaí apresentam um fluxo de conhecimento considerado mediano. O *cluster* do Norte de Portugal é mais verticalizado e apresenta uma maior intensidade no fluxo de conhecimento, resultado de políticas que estimulam ações colaborativas. No Vale do Itajaí tem-se um *cluster* mais horizontal, que possui empresas bastante verticalizadas e uma cultura avessa à colaboração.

Diante do exposto, salienta-se a importância de promover ações que minimizem as dificuldades no compartilhamento de conhecimento e favoreçam a interação e a criação de parcerias estratégicas voltadas para a inovação e a geração de ganhos sustentáveis na competitividade dinâmica dos *clusters* e das empresas individualmente. Vale ainda salientar que a sustentabilidade da competitividade dos *clusters* dependerá cada vez mais da capacidade destes inovarem tanto em processos quanto em produtos, e a inovação é fruto da criação ou da aquisição de novos conhecimentos.

A partir deste trabalho de investigação abrem-se novas perspectivas para a promoção de estudos mais profundos e que elejam outros tipos de aglomerações industriais. Recomenda-se o aprofundamento de estudos sobre os canais de transmissão de conhecimento, pela importância que eles exercem na promoção de inovações e na obtenção de vantagens competitivas dinâmicas de *clusters* e, conseqüentemente, das empresas que os constituem.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA PARA O INVESTIMENTO E COMÉRCIO EXTERNO DE PORTUGAL, AICEP Portugal Global. **Portugal: perfil do país Abril 2012**. Disponível em [http://www.portugalglobal.pt/PT/Biblioteca/LivrariaDigital/Portugal Perfil Pais.pdf](http://www.portugalglobal.pt/PT/Biblioteca/LivrariaDigital/Portugal%20Perfil%20Pais.pdf). Acesso em: Setembro de 2013.

ALBINO, V.; CARBONARA, N.; GIANNOCCARO, I. Innovation in industrial districts: An agent-based simulation model. **International Journal of Production Economics**, v. 104, n. 1, p. 30, 2006.

ASPROTH, V. Organizational learning in interorganizations. **Proceedings of the 4th International Conference on Intellectual Capital Knowledge Management & Organisational Learning**, University of Stellenbosch Business School, South Africa, 2007.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. **Redes de cooperação empresarial: estratégias de gestão na nova economia**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

BAPTISTA, R.; SWANN, P. Do firms in clusters innovate more? **Research Policy**, v. 27, n.5, p. 525-540, 1998.

BOSCHMA, R.A. Proximity and Innovation: A Critical Assessment. **Regional Studies**, v. 39, n. p. 61-74, 2005.

BRITTO J. Cooperação interindustrial e redes de empresas. In: Kupfer, D. e Hasenclever, L. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Campus, p. 345 – 388, 2002.

CAPELLO, R. Spatial Spillovers and Regional Growth: A Cognitive Approach. **European Planning Studies**, v. 17, n. 5, p. 639-658, 2009.

CASAROTTO, N. F.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista de competitividade global com base na experiência italiana**. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

CUNHA, J.A.C., PASSADOR, J.L.S.; PASSADOR, C.S. Aprendendo a Aprender Coletivamente: novos paradigmas sobre Gestão do Conhecimento em Ambientes de Rede. **Desenvolvimento em Questão**, v. 5, n. 10, p. 43-73, 2007.

CUNHA, I. J. **Governança, internacionalização e competitividade de aglomerados produtivos de móveis no Sul do Brasil, Portugal e Espanha**. Santa Catarina: Editora Arcus Ind. Gráfica, 2007.

DAHL, M.S.; PEDERSEN, C. O.R. Knowledge flows through informal contacts in industrial clusters: myth or reality? **Research Policy**, vol. 33, n.10, p. 1673–1686, 2004.

EURADA. **Clusters, industrial districts, local productive systems**. Bruxelas, 1999.

FIGUEIREDO, P. N. Acumulação tecnológica e inovação industrial: conceitos, mensuração e evidências no Brasil. **São Paulo em Perspectiva**, vol. 19, n. 1, p. 54-69, 2005.

GAZERT, C. C.; MARTINELLI, D. P. (2009). Transferência de conhecimento em sistemas regionais de inovação: a perspectiva do caso do Vale do Silício Californiano. **Interações**, v. 10, n. 2, p.149-158, 2009.

GEROLAMO, M. C., CARPINETTI, L. C. R., FLESCHUTZ, T; SELIGER, G. Clusters e redes de cooperação de pequenas e médias empresas: observatório europeu, caso alemão e contribuições ao caso brasileiro. **Gestão e Produção**, v.15, n. 2, p. 351-365, 2008.

GIULIANI, E.; BELL, M. The micro-determinants of meso-level learning and innovation: evidence from Chilean wine cluster. **Research Policy**, v. 34, n. 1, p. 47-68, 2005.

GIULIANI, E. Why do Some Clusters Forge Ahead and Others Lag Behind? **European Urban and Regional Studies**, v. 12, n. 3, p. 269-288, 2005.

GUO, B.; GUO, J.J. Patterns of technological learning within the knowledge systems of industrial clusters in emerging economies: Evidence from China. **Technovation**, vol. 31, n. 2-3, p. 87-104, 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICAS, INE. **Censos - Resultados definitivos: Região Norte – 2011**. Disponível em: http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=156638623&PUBLICACOESTema=00&PUBLICACOESmo do=2. Acesso em: setembro de 2013.

INVESTINEU. **Textile Industry in European Union**, Disponível em: <http://www.investineu.com/content/textile-industry-european-union>. Acesso em: 15 de Agosto de 2013.

KNIGHT, L. Network learning: exploring learning by interorganizational networks. **Human Relations**, v. 55, n. 4, p. 427-454, 2002.

LARSSON, R., BENGTSSON, L., HENRIKSSON, K.; SPARKS, J. The Interorganizational Learning Dilemma: Collective Knowledge Development in Strategic Alliances. **Organization Science**, v. 9, n. 3, p. 285-305, 1998.

LAZARIC, N.; LONGHI, C.; THOMAS, C. Gatekeepers of Knowledge versus Platforms of Knowledge: from potential to realized absorptive capacity. **Regional Studies**, v. 42, n. 6, 2008.

LINS, H. N. Dinâmica produtiva e capacidade de valor agregado. In: CARIO, S. A. (Org.). **Economia de Santa Catarina: inserção industrial e dinâmica competitiva**. Blumenau: Nova Letra, 2008.

LISSONI, F. Knowledge codification and geography of innovation: the case of Brescia mechanical cluster. **Research Policy**, v. 30, n. 9, p. 1479-1500, 2001.

LYRA, M. G.; ZANQUETTO, H.; GOMES, R. C.; PINTO, M. M. Investimento Social Privado além dos aspectos econômicos: compartilhamento do conhecimento nas relações empresas – ONGs. **Revista Alcance – Eletrônica**, v. 20, n. 2, p. 221-236, 2013

LUNDEVALL, B. The Danish Model and the Globalizing Learning Economy: Lessons for Developing Countries. **Working Papers UNU-WIDER Research Paper**, World Institute for Development Economic Research (UNU-WIDER), 2009.

MARROCU, E., PACI, R.; USAI, S. The Complementary Effects of Proximity Dimensions on Knowledge Spillovers. **CRENoS Working Paper n. 21**, University of Cagliari, 2011.

MASCENA, K. C.; FIGUEIREDO, F. C.; BOAVENTURA, J. M. G. Clusters e APL'S: análise bibliométrica das publicações nacionais no período de 2000 a 2011. **RAE**, v. 53, n. 5, p. 454-468, 2013.

MASKELL, P. Towards a knowledge-based theory of the geographical cluster. **Industrial and Corporate Change**, v. 10, p. 921-943, 2001.

MASKELL, P.; MALMBERG, A. Myopia, knowledge development and cluster evolution. **Journal of Economic Geography**, v. 7, n. 5, p. 603-18, 2007.

MORRISON, A.; RABELLOTTI, R.; ZIRULIA, F.L. When do global pipelines enhance knowledge diffusion in clusters? **Papers in Evolutionary Economic Geography**, 1105, Utrecht University, 2011.

PORTER, M.E. Cluster and the new economics of competition. **Harvard Business Review**, v. 76, n. 6, p. 77- 90, 1998.

PORTER, M.E.; KRAMER, M.R. Criação de valor compartilhado: como reinventar o capitalismo e desencadear uma onda de inovação e crescimento. **Harvard Business Review**, v. 89, n.1, p. 21-33, 2011.

PRAHALAD, C.K.; RAMASWAMY, V. **O futuro da competição: como desenvolver diferenciais inovadores em parceria com os clientes**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2004.

PRANGE, C. **Managing Business Networks: An Inquiry into Managerial Knowledge in the Multimedia Industry**. Frankfurt: Peter Lang Publishing, 1999.

RABELLOTTI, R. Is there an "industrial district model"? Footwear districts in Italy and Mexico compared. **World Development**, v. 23, n.1, p. 29-41, 1995.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE SANTA CATARINA, SEBRAE/SC (2010). **Santa Catarina em Números: têxtil e confecção**. Disponível em <http://www.sebrae-sc.com.br/scemnumero/arquivo/Texti-e-Confeccao.pdf>. Acesso em: Setembro de 2013.

- SCHMITZ, H. Collective efficiency and increasing return. **Cambridge Journal of Economics**, v. 23, n. 4, p. 465-483, 1999.
- SOHN, A. P. L.; VIEIRA, F. D. ; Nelson Casarotto Filho. Knowledge transmission channels: a comparative study of clusters in Brazil and in China. In: XIX International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, ICIEOM 2013, 2013, Valladolid. **Proceedings International Conference on Industrial Engineering and Operations Management**, ICIEOM 2013, 2013.
- STABER, U. Spatial proximity and firm survival in a declining industrial district: The case of knitwear firms in Baden-Wurttemberg. **Regional Studies**, v. 35, n. 4, p. 329 – 341, 2011.
- SVEIBY, K. E. **A Nova Riqueza das Organizações**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1998.
- VIEIRA, F. D. **Distritos Industriais e Inovação**: O Sector dos Moldes em Portugal. 2007. 206 f. Tese. Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Portugal, 2007.
- VIEIRA, F. D.;** ROMERO, F. Network Relations and Innovative Performance. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON TECHNOLOGY POLICY AND INNOVATION, INTERNATIONAL CONFERENCE ON TECHNOLOGY POLICY AND INNOVATION, Porto, Portugal, 2009, **Proceedings of the 12th International Conference on Technology Policy and Innovation**, Portugal, 2009.
- VILANA, J. R.; MONROY, C. R. Influence of cultural mechanisms on horizontal inter-firm collaborations. **Journal of Industrial Engineering and Management**, v. 3, n. 1, 2010.
- ZHENG, W. A. Social Capital Perspective of Innovation from Individuals to Nations: Where is Empirical Literature Directing Us? **International Journal of Management Reviews**, v. 12, n. 2, p. 151–183, 2010.