

Canais de transmissão do conhecimento: estudo no EuroClusTex, *cluster* transfronteiriço entre o Norte de Portugal e a Galiza

Ana Paula Lisboa Sohn, Filipa Dionísio Vieira, Nelson Casarotto Filho
Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade do Minho
anasohn@hotmail.com

Área Científica - CT 27

Resumo

Observa-se que os processos de aprendizagem colaborativa em *clusters* são cruciais para a formação da vantagem competitiva ao nível individual das empresas e no conjunto que forma o aglomerado produtivo. Neste artigo pretende identificar-se os canais de transmissão do conhecimento no EuroClusTex, *cluster* têxtil e de vestuário do Norte de Portugal e da Galiza. Para tanto foi realizada uma pesquisa de cunho exploratório. Os dados primários foram obtidos por meio de entrevistas com onze sujeitos-chaves. Também foram coletados dados secundários por meio de pesquisa bibliográfica. Constatou-se que o EuroCluTex contribui para a competitividade das regiões, impulsionando as relações comerciais entre a Galiza e o Norte de Portugal. No EuroClusTex os canais mais efetivos para transmissão do conhecimento são: a imitação, os fornecedores, as políticas públicas, e a capacitação de recursos humanos.

Palavras-chave: clusters industriais, canais de aprendizagem, aprendizagem colaborativa

1. Introdução

O acelerado processo de desverticalização das empresas, outrora integradas verticalmente, está criando redes e cadeias de suprimento cada vez mais estendidas, que exigem avançados sistemas de gestão interorganizacional para gerar eficiência coletiva, salientando-se entre eles a esfera da gestão do conhecimento.

Neste contexto, a gestão do conhecimento é entendida como a criação de valor a partir da gestão dos ativos intangíveis da organização por meio de processos de criação, compartilhamento e utilização de conhecimentos [1].

Observa-se que a gestão do conhecimento em clusters industriais ainda é um tema pouco explorado carecendo de estudos específicos sobre compartilhamento e aprendizagem coletiva [2]; [3]; [4]; [5]. A relevância deste tema é sinalizada pelo rápido aumento de publicações sobre o assunto, a maior parte baseada em pesquisas empíricas sobre as dificuldades das organizações de aprenderem por meio de interações [6].

Estudos evidenciam que processos de aprendizagem afetam a capacidade inovadora e competitiva da indústria [7]. Sob esta perspectiva [8] acreditam que a difusão do conhecimento pode ser considerada uma das principais razões que diferenciam os *clusters* de sucesso dos demais.

Conforme [2] nos conceitos de clusters industriais apresentados por Porter (1998), Giuliani e Bell (2005) e Morosini (2004) observa-se a importância do conhecimento e da aprendizagem. Segundo estes autores a proximidade geográfica e as ligações econômicas são características básicas de *clusters*. Evidenciam ainda que as empresas individuais que fazem parte de *clusters* têm acesso a fornecedores especializados, uma imersão cultural e infra-estrutura. Também argumentam que os *clusters* proporcionam espaços de interação que promovem a partilha, difusão e criação do conhecimento.

Há consenso nos estudos sobre processos de aprendizagem colaborativa em *clusters*, sendo fundamentais para a formação da vantagem competitiva ao nível individual das empresas e no conjunto que forma o aglomerado [2].

Diante do exposto, observa-se a necessidade da realização de estudos destinados a analisar os fatores de competitividade da indústria têxtil e de vestuário do Norte de Portugal e Galiza, priorizando os processos de gestão de conhecimentos com ênfase sobre canais de aprendizagem tecnológica. Nesse sentido tem-se como objetivo central a identificação e

análise dos canais de aprendizagem relacionados com a inovação de produtos e processos no EuroClusTex.

O EuroClusTex é um *cluster* transfronteiriço, que pretende fundamentalmente consolidar uma realidade que já existe, e que está relacionada a vinculação entre empresas têxteis e de vestuário da Galiza e do Norte de Portugal. Visa essencialmente incrementar a cooperação e dar visibilidade às empresas localizadas nestas regiões. Na região Norte de Portugal encontra-se uma grande especialização na produção/fabricação de têxteis e de vestuário, e na Galiza existe experiência na criação de marcas e de cadeias de distribuição, sendo realidades distintas, mas complementares. Estas características unidas à proximidade geográfica impulsionam um intenso intercâmbio comercial entre as duas regiões, pois muitas empresas Galegas, em especial o Grupo Inditex, subcontratam empresas para a produção localizadas no Norte de Portugal. E devido a este facto, as organizações empresariais de Portugal e da Galiza tentaram potencializar estas relações com a criação do EuroClusTex.

O artigo foi dividido em cinco secções. Na introdução é apresentado o contexto e o objetivo da investigação e seus pressupostos. A segunda secção é dedicada a expor os fundamentos teóricos. Na terceira secção é descrita a metodologia adotada. Na quarta secção são apresentados os resultados da pesquisa de campo. As considerações finais estão destacadas na quinta secção.

2. Pesquisa Teórica

Nos conceitos elaborados pela [9] e [10] *clusters* são concentrações geográficas de firmas e instituições interconectadas em um campo ou setor particular, englobam uma coleção de indústrias e entidades vitais para a competição. Considera-se que *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 [9] [10] [11].

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 [12]. Observando estas dimensões a investigação volta-se para o estudo da terceira instância: a cooperação tecnológica e, tem como foco a análise da aprendizagem colaborativa como fator de competitividade em *clusters*.

Considerando os aspetos relacionados com a especialização produtiva, os *clusters* podem ser categorizados em dois tipos: horizontal e vertical. Os *clusters* horizontais são caracterizados pela semelhança entre as empresas, e os verticais são definidos pela cadeia produtiva, contendo empresas diferentes que contemplem atividades complementares [2].

Observa-se que 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 [2].

Na dimensão horizontal os bens produzidos e as tecnologias utilizadas são muito semelhantes. Neste tipo de *cluster* as oportunidades de aprendizagem direta entre empresas é limitada devido à grande homogeneidade em termos de tecnologia e conhecimento [2].

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 inovação em processos e produtos circula neste tipo de *cluster* via canais informais e não intencionais devido a relacionamentos horizontais [2].

Autores como [5] [13] [14] [4] [15] entre outros evidenciam que *clusters*, em seus espaços inter-relacionados, promovem um ambiente favorável ao compartilhamento de conhecimento e aprendizagem colaborativa, conceituada por [5] 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 facto de incluir a sinergia de aprendizagem no elenco de empresas que formam o *cluster*. 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 conhecimento externo às empresas individuais, por meio de redes de relacionamento, mas sobretudo, de saber desenvolvê-lo mediante parcerias. Deste modo, constrói-se coletivamente conhecimentos sociais, institucionais e da própria rede, aprende-se estes novos conhecimentos conjuntamente no grupo [5] [4].

Problemas relacionados com a gestão do conhecimento, no âmbito dos *clusters*, são perceptíveis, entre eles as questões ligadas ao compartilhamento do conhecimento e aprendizagem colaborativa. Nesse sentido [16] apontam “miopias” por parte dos gestores de organizações que fazem parte de *clusters*. Segundo os autores o primeiro fator de “miopia” advém do facto de que a própria administração de organizações em rede não costuma ser algo inerente às concepções dos gestores. Conforme [17], 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 de compartilhamento de conhecimento e aprendizagem colaborativa [4].

A formação de *clusters* pode trazer diversos ganhos ou vantagens competitivas às empresas participantes, tanto no âmbito explícito quanto 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 envolvidos e formação de especialistas [13] [18]. Nesse sentido [16] colocam que o segundo fator de “miopia” é decorrente de uma percepção limitada na qual os fatores implícitos não são facilmente percebidos pelo gestor.

[19] observam que em *clusters* industriais o conhecimento relacionado com a inovação não é difundido de forma homogênea entre as empresas, pelo contrário, flui de maneira altamente seletiva e desigual.

Para [2] há um amplo leque de canais de transmissão do conhecimento que contribuem para a aprendizagem colaborativa em *clusters*. Os autores citam os relacionamentos entre as empresas do *cluster* tipo cliente-fornecedor, os relacionamentos com fornecedores de serviços especializados, matérias-primas e equipamentos, os processos de imitação, a mobilidade da mão de obra, os relacionamentos com universidades e instituições de pesquisa e associações empresariais. No âmbito das empresas os autores realçam o treinamento interno e os departamentos de pesquisa e desenvolvimento.

Os canais de transmissão de conhecimento podem ser de caráter intencional ou não intencional. Sob esta perspectiva, [2] consideram 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 [20] que evidencia a importância dos contatos informais como canais de difusão do conhecimento.

Segundo [2] as pesquisas de autores como Giuliani (2005), Lissoni (2001) e Morrison (2004) têm negligenciado o facto de co-existirem vários mecanismos de aprendizagem.

Isso posto, há forte sentido e justificativa para a realização da pesquisa que objetiva a identificação e análise dos principais canais de transmissão do conhecimento no EuroClusTex. Estudos sobre a estrutura do sistema de conhecimento em *clusters* mostram que geralmente as empresas líderes comportam-se como *gatekeepers* do conhecimento. Para [2] as empresas deste tipo são normalmente as maiores e mais dependentes de seus departamentos de pesquisa e desenvolvimento para aquisição de conhecimento técnico. Os autores observam que em *clusters* de economias emergentes as empresas de média e pequena dimensão têm dificuldades para obter recursos financeiros suficientes para criar e manter departamentos de pesquisa e desenvolvimento, e são obrigadas a adquirir conhecimento tecnológico externo.

Diante do exposto, pressupõe-se que os *clusters* proporcionam espaços que contribuem com os processos de aprendizagem colaborativa, e que existem diversos canais de transmissão do conhecimento no interior dos mesmos. Pressupõe-se também que a intensidade e eficiência do uso de canais de transmissão do conhecimento no âmbito dos *clusters* podem influenciar a capacidade competitiva do *cluster* como um todo e das empresas individualmente.

3. Metodologia

As informações sobre o EuroClusTex foram coletadas: a) mediante pesquisas em fontes secundárias: artigos científicos, teses e dissertações, livros, revistas, sites e b) e em pesquisa de campo. Foram realizadas entrevistas formais com informantes-chaves em Portugal e na Galiza.

Em Portugal foram entrevistados oito pessoas, sendo: quatro especialistas e quatro empresários. Dentre os especialistas cita-se o Dr. Paulo Vaz, Diretor Geral da ATP (Associação Têxtil e de Vestuário de Portugal); o Eng. Hélder Rosendo, Diretor Geral do CITEVE (Centro Tecnológico Têxtil e Vestuário); o Dr. António Bob Santos, Assessor do Secretário de Estado do Empreendedorismo, Competitividade e Inovação do Ministério da Economia e do Emprego; e o Dr. Carlos Cabeleira, Diretor de Aceleração do Crescimento das PMEs, da COTEC Portugal Associação Empresarial para a Inovação. Dentre os empresários cita-se: Dra. Alexandra Araújo, Diretora da LMA Alitecno; Dr. Paulo Teixeira de Melo, Administrador do Grupo Somelos; Dr. Joaquim Moreira, CEO da Tetribérica; e Eng. Manuel Pinheiro, Administrador da Tinamar. Na Galiza foram entrevistados o Dr. Alberto Rocha Guisande, Secretário-Geral da Cointega (Confederación de industrias textiles de Galicia); o Dr. Ignacio Cortina, Coordenador da Escuela Superior de Diseño de Moda Goyamar Coruña; e o Dr. Valentín Camaño, Diretor da empresa MONSARDI-GONZABELL, S.L.

A recolha dos dados primários foi realizada com base num questionário com dez categorias de classificação, de um total de vinte e cinco canais de transmissão de conhecimento identificados. As categorias consideradas são: (1) Relacionamentos entre empresas; (2) Relacionamento com Fornecedores; (3) Relacionamento com o Governo; (4) Ambiente Cultural; (5) Investigação e Desenvolvimento; (6) Recrutamento de Recursos Humanos; (7) Capacitação; (8) Desenvolvimento Colaborativo; (9) Imitação das melhores práticas e (10) Conhecimento Codificado. 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.

As pesquisas foram realizadas de março a junho de 2013. Mediante contato prévio foi agendado um horário com cada entrevistado. As entrevistas foram gravadas e os comentários feitos pelos entrevistados enriqueceram a análise dos resultados.

4. Resultados

Em relação aos canais de transmissão do conhecimento no interior do EuroClusTex pode observar-se que o relacionamento entre as empresas mais inovadoras com aquelas de menor capacidade inovadora pode ser considerado baixo, conforme apresentado na Tabela 1. Nas entrevistas constatou-se que o relacionamento entre as empresas no interior do *cluster* é muito voltado a interesses comerciais e que o conhecimento flui mais por meio de relações verticais do que horizontais. Identificou-se que as empresas não cooperam de forma espontânea, e que os conceitos de coopetição apresentados por Porter na década de 1990 ainda não foram incorporados nos modelos de gestão. Destaca-se que a baixa incidência de parcerias para a comercialização e compra conjunta pode ser fruto da falta de políticas de *cluster* que estimulem estas práticas. Este resultado pode também advir da falta de percepção por parte dos entrevistados da importância das missões empresariais promovidas pela ATP e Cointega, uma vez que estas organizações continuamente oferecem oportunidades para que os empresários participem em feiras de negócio. As entrevistas evidenciaram que estas oportunidades não são encaradas como possibilidades de parceria para venda conjunta, sendo pouco exploradas pelos empresários.

Tabela 1: Relacionamento entre as empresas

Grau de relacionamento entre as empresas de menor capacidade inovadora e as empresas líderes e inovadoras do <i>cluster</i>	2,93
Grau de relacionamento entre as empresas que pertencem ao <i>cluster</i> e outras empresas e organizações inovadoras localizadas fora do <i>cluster</i>	3,705
Frequência com que as empresas do <i>cluster</i> desenvolvem ações de parceria para a comercialização dos seus produtos/serviços	3,83
Frequência com que as empresas do <i>cluster</i> desenvolvem parcerias para compras conjuntas	2,31
Média Geral	3,192

Diante do exposto na Tabela 2, pode observar-se que é significativa a influência dos fornecedores de matéria prima e de máquinas e equipamentos nos processos de transmissão do conhecimento. Destaca-se aqui uma maior importância dos fornecedores de máquinas e equipamentos, frente aos fornecedores de matéria prima. No EuroClusTex os fornecedores de equipamentos estão localizados fora do *cluster*, em regiões como a Itália e Alemanha. A importância dos fornecedores deve ser destacada, pois revela que as empresas estão num setor de tecnologia distribuída, e que a inovação muitas vezes não é desenvolvida internamente, mas incorporada aos processos produtivos com a compra de máquinas, equipamentos e matéria prima.

Tabela 2 Relacionamento com fornecedores

Influência dos fornecedores de matéria prima nos processos de inovação das empresas do <i>cluster</i>	4,015
Influência dos fornecedores de máquinas/equipamentos nos processos de inovação das empresas do <i>cluster</i>	4,625
Média	4,315

Com base no exposto pela Tabela 3, percebe-se uma significativa influência das políticas públicas na transmissão do conhecimento no interior do EuroClusTex. Nas entrevistas e pesquisas em documentos identificou-se a existência de políticas públicas que estimulam a exportação, e a inovação. Destaca-se que muitas das dinâmicas que se geraram o EuroClusTex só foram possíveis devido ao financiamento público. Destaca-se também que no Norte de Portugal o financiamento público contribui significativamente com os processos de inovação. Segundo um dos entrevistados, a inovação, é uma atividade de risco, e normalmente precisa ser co-financiada pelo governo.

Tabela 3 Relacionamento com o Governo

Influência nas atividades de investigação e transferência de tecnologia entre as empresas do <i>cluster</i>	4,187
Influência na promoção de relacionamentos entre as empresas do <i>cluster</i> e o mercado externo	3,937
Média	4,055

No tocante ao ambiente cultural, na Tabela 4 observa-se que existe uma maior motivação para aquisição de conhecimento externo ao *cluster*. Facto que pode ser considerado positivo, mas também mostra que os efeitos do tipo *spillovers*, relacionados com a cooperação e aprendizagem colaborativa no interior do *cluster* não são tão significativos. Estes resultados não corroboram com o exposto na literatura, que diz que a proximidade regional contribui para a partilha de informações. Nas entrevistas pode perceber-se que a região Norte de Portugal apresenta um ambiente cultural mais propício para a transferência de conhecimento e colaboração do que a Galiza. No Norte de Portugal, os entrevistados mostraram-se favoráveis à cooperação entre empresas, sendo importante referir que alguns empresários afirmaram que colaboram com os seus concorrentes.

Tabela 4: Ambiente Cultural

Motivação para partilha de conhecimento entre as empresas do <i>cluster</i>	3,29
Abertura das empresas para a aquisição de conhecimento externo ao <i>cluster</i>	4,312
Média	3,80

Conforme os resultados apresentados na Tabela 5, pode ser considerado baixo o desenvolvimento de novas tecnologias pelos departamentos de Investigação e Desenvolvimento das empresas. Vale destacar o Norte de Portugal, onde as empresas são mais propensas a desenvolverem inovação em tecnologia têxtil. As entrevistas revelaram que muitas empresas portuguesas estabelecem parcerias para inovarem, com instituições tecnológicas, em especial com o CITEVE, e com universidades, destacando-se a Universidade do Minho. Na Galiza viu-se que a maioria das empresas não possui departamentos de I&D, e que a inovação está mais voltada para as formas de distribuição e comercialização dos produtos.

Tabela 5: Investigação e Desenvolvimento

Departamentos de I&D nas empresas do <i>cluster</i>	3,062
Desenvolvimento de novas tecnologias nos departamentos de I&D das empresas do <i>cluster</i>	3,00
Média	3,031

Em relação ao recrutamento de recursos humanos, a Tabela 6, mostra que é quase idêntica a influência da contratação de pessoal no interior do *cluster* e de empresas localizadas fora deste. Este resultado pode mostrar que o fator localização não é tão importante, visto que as empresas podem recrutar mão de obra especializada em outras regiões. Vale salientar que a pesquisa identificou que a indústria têxtil e de vestuário passa por um período de crise e reestruturação, e que por estes motivos não tem havido contratações. Entretanto durante as entrevistas pode perceber-se a importância do intercâmbio de pessoas entre as empresas, pois estas levam consigo o conhecimento tácito, que não está disponível em livros ou manuais, e são consideradas muitas vezes o principal ativo das organizações.

Tabela 6: Recrutamento de Recursos Humanos

Recrutamento de pessoal entre empresas do <i>cluster</i>	3,83
Recrutamento de pessoal de empresas localizadas fora do <i>cluster</i>	3,415
Média	3,62

Constatou-se que é muito pouco frequente a capacitação promovida por clientes, e que aquela é promovida pelas empresas e por centros de saber, em especial instituições tecnológicas, apresentam grande influência nos processos de transmissão do conhecimento no interior do EuroClusTex, conforme a Tabela 7.

Tabela 7: Capacitação de Recursos Humanos

Formação promovida pelos clientes para as empresas do <i>cluster</i>	3,17
Formação promovida pelas empresas	4,33
Formação promovida por instituições tecnológicas	4,625
Média	4,04

Pela análise da Tabela 8, verifica-se que são pouco frequentes as práticas de desenvolvimento colaborativo, facto muito preocupante, pois mostra que as empresas e universidades perdem oportunidades valiosas para a criação e transferência de conhecimento. Este resultado não vai ao encontro do que a literatura especializada apresenta, evidenciando que nem sempre a proximidade geográfica contribui para a colaboração. Nas entrevistas, notou-se que no Norte de Portugal existem mais parcerias entre a indústria, universidades, e instituições de formação tecnológica, em especial a Universidade do Minho e o CITEVE.

Tabela 8: Desenvolvimento Colaborativo

Frequência com que ocorre a prática de atividades de I&D entre as empresas do <i>cluster</i> e as universidades	3,852
Frequência com que ocorre a prática de atividades de I&D entre empresas e instituições de formação técnica	3,852
Frequência com que ocorre a prática de atividades de I&D entre empresas do <i>cluster</i>	2,955
Frequência com que ocorre a prática de atividades de I&D entre as empresas do <i>cluster</i> e as empresas localizadas fora do <i>cluster</i>	2,955
Média	3,403

Diante do exposto na Tabela 9, a imitação é o principal canal de transmissão do conhecimento no EuroClusTex. Este resultado vai ao encontro do que foi exposto anteriormente nas Tabelas 4 e 5, pois considera-se que as práticas de imitação inibem a motivação para o compartilhamento de conhecimento, bem como os processos de desenvolvimento colaborativo entre empresas do mesmo setor. O resultado evidencia que a intensidade de que as empresas imitam as melhores práticas independentemente da região onde estão localizadas, visto que é idêntico o grau de imitação entre as empresas do *cluster* e as que não pertencem ao *cluster*.

Tabela 9: Adoção de Processos e Produtos da Concorrência - "Imitação"

Grau de imitação das melhores práticas entre as empresas do <i>cluster</i>	4,54
Grau de imitação das melhores práticas de empresas localizadas fora do <i>cluster</i>	4,54
Média	4,54

A Tabela 10 mostra que é muito baixa a influência das patentes e licenciamentos no processo de transmissão do conhecimento. Conforme algumas entrevistas pode perceber-se que esta baixa influência pode ser motivada pela alta incidência de imitação entre as empresas. Observa-se também uma influência um pouco mais elevada das publicações técnicas e acadêmicas nos processos de inovação no *cluster* estudado.

Tabela 10: Influência do Conhecimento Codificado

Influência das patentes e licenciamentos nos processos de inovação das empresas do <i>cluster</i>	2,464
Impacto das publicações técnicas e academias nas inovações em produtos e processos das empresas do <i>cluster</i>	3,75
Média	3,107

5. Considerações Finais

Destaca-se o alcance do objetivo proposto para o artigo, e observa-se que os resultados apresentados não corroboram totalmente os pressupostos da investigação. Em relação ao primeiro pressuposto, de que os *clusters* proporcionam espaços que contribuem com os processos de aprendizagem colaborativa, e que existem diversos canais de transmissão do conhecimento no interior dos mesmos, identificou-se que a aprendizagem colaborativa não depende apenas da proximidade geográfica, mas é influenciada por outros fatores como a cultura e políticas que estimulem a colaboração. Esta constatação em relação à proximidade geográfica é bastante evidente nos resultados relacionados com a motivação para a aquisição de conhecimento, recrutamento de recursos humanos, desenvolvimento colaborativo e imitação. Nota-se também a existência de diversos canais de transmissão do conhecimento no interior do *cluster* estudado, observando que a intensidade de uso destes canais varia. No caso específico do EuroClusTex os canais mais efetivos para transmissão do conhecimento são: a imitação (4,54), os fornecedores (4,315), as políticas públicas (4,055) e a capacitação de recursos humanos (4,04).

Em relação ao segundo pressuposto, de que a intensidade e eficiência do uso de canais de transmissão do conhecimento no âmbito dos *clusters* influenciam a capacidade competitiva do *cluster* como um todo e das empresas individualmente, considera-se que o fluxo de conhecimento no interior do EuroClusTex é mediano. O projeto do EuroClusTex é fruto de existência de realidades diferentes, mas sobretudo complementares e não concorrentes, e a transmissão do conhecimento neste contexto é muito importante para estreitar os laços entre os participantes, promovendo parcerias estratégicas que incrementem a capacidade competitiva do *cluster* e das empresas que o constitui. Neste sentido observou-se no âmbito do EuroClusTex os seguintes aspetos: 1) a importância dos canais informais de transmissão do conhecimento, em especial na construção de redes sociais informais; 2) que a institucionalização do *cluster* transfronteiriço contribui para ganhos em competitividade das empresas localizadas na Galiza e no Norte de Portugal, e do *cluster* como um todo; e 3) que ao fazerem parte do EuroClusTex as empresas possuem facilidade no acesso aos fornecedores especializados, e o suporte de centros de formação e de associações setoriais.

No tocante à competitividade, é facto que no EuroClusTex as empresas sofreram com a crise económica de 2008 e com a concorrência asiática e de outras regiões que despontaram como fornecedoras de mão de obra barata, fatores que ocasionaram uma queda na competitividade das empresas. Frente a esta situação, verifica-se que no Norte de Portugal a maior parte das empresas percebeu a importância da inovação e de agregar valor aos produtos e serviços, e apesar de ainda sofrerem os efeitos da crise económica global de 2008, tem-se iniciado um período de recuperação e crescimento económico, estimulado principalmente pelas exportações. Grande parte da literatura sobre competitividade em *clusters* industriais considera que num mundo globalizado estes devem apostar na inovação, e esta se dá a partir de novos conhecimentos. Sendo assim, os *clusters* de sucesso serão aqueles que continuamente aprimoram a capacidade de criar e gerir novo conhecimento.

Vale salientar que ao longo das entrevistas, notou-se que as entidades de ensino e associações industriais possuem uma percepção mais ampla sobre a importância dos processos de intercâmbio de conhecimento. Contudo, verifica-se que não existe por parte das empresas um reconhecimento sobre a importância dos processos de aprendizagem colaborativa. Neste sentido é importante que estas instituições trabalhem para a criação de canais sistemáticos de transmissão do conhecimento no *cluster*, para o fortalecimento das relações entre empresas, universidades, centros de pesquisa e instituições tecnológicas, e para a criação e implementação de políticas que promovam não só relacionamentos comerciais, mas verdadeiras parcerias que contribuam para a disseminação dos ativos do conhecimento no interior do *cluster*.

Referências

- [1] Sveiby, K. E. *A Nova Riqueza das Organizações*. Editora Campus, Brasil, 1998.
- [2] 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 nº 2-3 (2010), ISSN: 0166-4972, pp. 87-104.
- [3] Gazert, C. C.; Martinelli, D. P.: "Transferência de conhecimento em sistemas regionais de inovação: a perspectiva do caso do Vale do Silício Californiano" *Interações*, V. 10 nº 2, (2009) ISSN 1518-7012, PP 149-158.
- [4] 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, October 2007.
- [5] Larsson, R.; Bengtsson, I.; Henriksson, K., & Sparks, J.: "The Interorganizational Learning Dilemma: Collective Knowledge Development in Strategic Alliances" *Organization Science*, Vol. 9 nº 3 (1998), ISSN 1047-7039, 285-305.
- [6] Knight, L.: "Network learning: exploring learning by interorganizational networks" *Human Relations*, Vol. 55, n.4 (2002), ISSN: 0018-7267, 427-454.

- [7] Figueiredo, P. N.: “Acumulação tecnológica e inovação industrial: conceitos, mensuração e evidências no Brasil” *São Paulo em Perspectiva*, Vol. 19 nº 1 (2005), ISSN 0102-8839, pp 54-69.
- [8] Baptista, R., & Swann, P.: “Do firms in clusters innovate more? *Research Policy*, Vol. 27 nº 5 (1998), ISSN: 0048-7333, pp. 525-540.
- [9] EURADA. Clusters, industrial districts, local productive systems. Bruxelas (1999).
- [10] Porter, M.E.: “Cluster and the new economics of competition” *Harvard Business Review*, Vol 76 nº 6 (1998), ISSN 0017-8012, pp. 77- 90.
- [11] 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*, Vol 89, nº 1 (2011), ISSN 0017-8012, pp. 21-33.
- [12] Britto J. Cooperação interindustrial e redes de empresas. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- [13] Cunha, Idaulo José. *Governança, internacionalização e competitividade de aglomerados produtivos de móveis no Sul do Brasil, Portugal e Espanha*. Arcus Ind. Gráfica, Brasil, 2007.
- [14] Balestrin, A., Verschoore, J. *Redes de cooperação empresarial: estratégias de gestão na nova economia*. Bookman, Porto Alegre, Brasil, 2008.
- [15] Prange, C. *Managing Business Networks: An Inquiry into Managerial Knowledge in the Multimedia Industry*. Peter Lang Publishing, Frankfurt, 1999.
- [16] 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*, Vol. 5 nº 10 (2007), ISSN 2237-6453, pp. 43-73.
- [17] Prahalad, C.K.; Ramaswamy, V. *O futuro da competição: como desenvolver diferenciais inovadores em parceria com os clientes*. Elsevier, Rio de Janeiro, Brasil, 2004
- [18] Casarotto, N.F.; Pires, L.H. *Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para conquista de competitividade global com base na experiência italiana*. Atlas, São Paulo, Brasil, 2001.
- [19] Giuliani, E., Bell, M.: “The micro-determinants of meso-level learning and innovation: evidence from Chilean wine cluster” *Research Policy*, Vol 34 nº 1 (2005), ISSN: 0048-7333, pp. 47-68.
- [20] Dahl, M.S. & Pedersen, C. Ø.R.: “Knowledge flows through informal contacts in industrial clusters: myth or reality?” *Research Policy*, Vol. 33 nº 10 (2004), ISSN: 0048-7333, pp. 1673-1686.