

Universidades e empresas em processo de transferência de conhecimento: uma visão geral sobre a comunicação interorganizacional

Universities and companies in process of knowledge transfer: an overview on interorganizational communication

PAULA RIBEIRO¹ & TERESA RUÃO²

Resumo

Este artigo visa apresentar uma parte das conclusões preliminares acerca da Comunicação Interorganizacional entre as universidades e as empresas no processo de transferência de conhecimento e, também, mostrar de que forma as políticas europeias para o ensino superior e a necessidade de diversificação das fontes de financiamento do ensino superior público intensificam estes relacionamentos, quer no quadro atual, quer no próximo Programa-Quadro Horizonte 2020.

Utilizamos como método de análise o estudo de caso de uma universidade e do interface universidade/empresa. Utilizamos a análise documental da legislação europeia, a realização de entrevistas semi-estruturadas e a observação participante. A investigação está ancorada na teoria geral das Ciências Sociais de Castells (2007). Podemos concluir deste estudo que as empresas vêm adquirindo dimensão estratégica nas universidades, tornando-se em stakeholders, estabelecendo relações de cooperação e de natureza comercial.

Palavras-chave: Comunicação Interorganizacional; universidades; empresas; transferência conhecimento

Abstract

This article aims to present some of the preliminary findings of research conducted around the interorganizational communication networks created between universities and companies in the process of transfer of knowledge and technology, and also how european policies for higher education and the need to diversify sources of funding of public higher education intensify these relationships. This communication also foresees as the new political strategy for Research and Innovation, stated in the next Framework Programme Horizon 2020.

Used as a method of analyzing the case study of a university, and the interface University / Company connected to this organization. We used document analysis and conducting semi-structured interviews. We can conclude from this study that the companies have been acquiring a strategic dimension in universities, whether spin-offs and start-ups or local companies, national and international, becoming stakeholders in establishing cooperative relationships with them and for commercial.

The research is anchored in the general theory of the Social Sciences Castells (2007).

Keywords: Interorganizational Communication; universities; companies; knowledge transfer

¹ Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho / id3301@alunos.uminho.pt

² Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho / trua0@ics.uminho.pt

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho é parte de uma pesquisa realizada no âmbito de uma tese de doutoramento intitulada: “A Comunicação Interorganizacional em Transferência de Conhecimento: A abertura das universidades para as empresas”, em curso na Universidade do Minho, Braga, Portugal, sob orientação da professora Teresa Ruão. O objetivo é estudar a comunicação estabelecida nas relações interorganizacionais no processo de transferência de conhecimentos entre universidades e empresas, a fim de testar a tese inicial de que as empresas irão tornar-se num stakeholder das universidades, com as quais estabelecem uma comunicação estratégica.

Este artigo está dividido em quatro partes. A primeira parte versa sobre o enquadramento sociológico do estudo. Aqui desenvolvem-se as duas variáveis principais: a Sociedade do Conhecimento e a Sociedade em Rede. Na segunda parte, aprofundamos os estudos de Comunicação Interorganizacional como um tipo dos estudos de Comunicação Organizacional. Na terceira parte, vamos verificar como a política europeia afeta as relações entre empresas e universidades e como o Sétimo Programa-Quadro e o novo Horizonte 2020 têm influência na intensificação destes fenómenos complexos de comunicação. E, na quarta parte deste estudo, apresentamos algumas técnicas de comunicação interorganizacional entre universidades e empresas no processo de transferência de conhecimento, assim como algumas conclusões preliminares. Esta investigação segue os resultados da pesquisa realizada na tese de doutoramento da professora Teresa Ruão, sobre a Comunicação Organizacional numa universidade pública (Ruão, 2008), onde, no mapa dos públicos da Universidade do Minho, no período 2002-2006, as empresas aparecem numa posição longe do núcleo, inseridas no público externo terciário, ocupando uma posição de pouca relevância. No entanto, apesar de ocuparem uma posição menos importante na Comunicação Organizacional da Universidade, a sua presença já é um prenúncio de um braço que se estende para a comunidade empresarial, local, nacional e internacional, evidenciando a abertura da universidade à sociedade. De acordo com o mesmo estudo, antes de 2002, as empresas não são considerados como partes interessadas da instituição, o que está a indiciar uma mudança estratégica.

“Nas últimas décadas do séc. XX deu-se a mudança ao modelo de universidade que vinha do século XIX e, a par da missão primogénita de ensino e detentora do conhecimento, as universidades vieram, devido às alterações das políticas para o financiamento das universidades, na década de 80, a repensar e orientar para novas formas organizacionais e novas missões na sociedade” (Ruão, 2008: 157).

O tópico da comunicação universidade-empresa não é novo. Na última década, os relacionamentos entre os centros de investigação, laboratórios e a indústria têm vindo a intensificar-se como consequência das exigências da sociedade do conhecimento, da alteração dos modelos de gestão e das políticas para o ensino superior. As organizações / universidades orientam-se cada vez mais para fora, num modelo de comunicação em rede. As empresas vêm adquirindo dimensão estratégica, podendo tornar-se num *stakeholder* das universidades, estabelecendo com elas

relacionamentos de cooperação, ou de outras naturezas, como de natureza comercial. As universidades, os centros tecnológicos, os núcleos de investigação são organizações intensivas em conhecimento.

A universidade nos tempos contemporâneos tem vindo a assumir cada vez mais o diálogo com as empresas. Esta abertura das universidades à sociedade, na qual se inclui o tecido empresarial, aparece como um vetor recente de orientação, a acrescentar aos seus papéis tradicionais, de ensino e de investigação científica. Para tal também têm contribuído as políticas públicas europeias para o ensino superior, as directrizes nacionais e a diminuição do peso das transferências dos Orçamentos dos Estados para financiamento das universidades, levando-as, também, criativamente a procurar novas formas de financiamento e de sustentabilidade.

2. ENQUADRAMENTO SOCIOLÓGICO

Castells (2000), utilizando uma metodologia indutiva, verificou que a Sociedade em Rede é uma estrutura social específica da “Idade da Informação”¹; apresenta os fundamentos para uma Teoria da Sociedade em Rede, partindo da análise dos relacionamentos e das interações na morfologia da rede. Esta alteração na estrutura social aconteceu nos últimos vinte anos do século XX, à escala mundial, dando lugar a um *novo paradigma tecnológico*, baseado no conhecimento, onde as tecnologias de informação estão ao serviço do aumento e da aceleração do conhecimento e da informação, e onde “a Internet [tornou-se] no meio universal da comunicação interativa, mudando das tecnologias baseadas no computador para as tecnologias difundidas na rede (...), onde o processamento da informação está na origem da vida e da ação social” (Castells, 2000: 10). Vivemos numa *nova economia* baseada, segundo o modelo de Castells, nos três pilares: informacional, global e *networked* (trabalhada em rede). No centro da conectividade da economia global e da flexibilidade da produção da informação está uma nova forma de organização económica, a empresa em rede. Isto não é uma rede de empresas. É uma rede feita entre firmas ou segmentos de firmas, e/ou da segmentação interna das firmas. Grandes empresas são descentralizadas internamente como redes. Estas redes conectam-se entre elas em projetos empresariais específicos, e mudam para outra rede quando os projetos terminam. “O processo do trabalho está interconectado entre firmas, regiões e países, numa divisão espacial do trabalho onde as localizações das redes são mais importantes do que as hierarquias dos locais” (Castells, 2000: 12).

O espaço dos fluxos refere-se à possibilidade tecnológica e organizacional sem contiguidade territorial. As funções mais dominantes da nossa sociedade são organizadas em torno do espaço dos fluxos (...) dando origem a redes de interação pessoal. Este espaço requer uma infraestrutura tecnológica que opera a partir de uma determinada localização e é ela que conecta as pessoas localizadas em locais específicos (Castells, 2000: 14).

¹ “Por Idade da Informação refiro-me a um período histórico no qual as sociedades humanas realizam as suas atividades num paradigma tecnológico baseado na micro-eletrónica, tecnologias de informação/comunicação e engenharia genética.” (Castells, 2000: 05-06).

Desde os últimos 20 anos do século XX que os teóricos e os académicos falam da estrutura organizacional mais importante e emergente, a da metáfora da rede (Fulk, 2001). De acordo com Fisher (2007: 15), a metáfora da rede é o termo usado para se referir à complexa teia de relações entre as pessoas, departamentos e divisões, tanto no exterior como numa única organização. O objectivo da rede é a organização criar sinergia. Organizações em rede que têm diferentes estratégias e capacidades podem produzir um valor acrescentado que nenhuma outra organização possuiria sozinha (Fisher, 2007: 101-103). As organizações estão a tornar-se mais abertas e interligadas com o ambiente, onde as fronteiras se tornam difusas e novas formas de comunicação são feitas nestes novos cenários. As Ciências da Comunicação revelam que as novas configurações organizacionais são particularmente interessantes, porque os novos modelos organizacionais dependem fundamentalmente das formas de comunicação que trazem mudanças nas relações entre comunicação e estrutura organizacional (McPhee, 2001: 108).

Dos contributos sociológicos surge-nos a questão da Sociedade do Conhecimento, característica nuclear da sociedade contemporânea dos países desenvolvidos. Designação inicialmente utilizada pelo sociólogo espanhol Manuel Castells inspirador de uma corrente de autores que se debruçam sobre a sociedade e a economia baseada no conhecimento. No contexto das sociedades baseadas no conhecimento inserem-se também as organizações e os colaboradores baseados no conhecimento (Canary & McPhee, 2009, 2011; Grant, 1996), organizações que trabalham intensivamente com o conhecimento, como é o caso das universidades e centros tecnológicos, e os investigadores/docentes que desenvolvem investigação para produção de novo conhecimento. As universidades são organizações de conhecimento intensivo e pesquisadores trabalhadores do conhecimento intensivo.

3. A COMUNICAÇÃO INTERORGANIZACIONAL NOS ESTUDOS DA COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL

Os estudos das redes de comunicação interorganizacionais adquiriram relevo com a mudança de paradigma das sociedades baseadas no conhecimento e nas redes. Entre esses estudos encontram-se os da difusão da inovação, que significa estudar como e porquê as pessoas decidem usar novas ideias, técnicas e tecnologias, sendo a transferência de tecnologia, um tipo especializado de difusão, à escala global, entre laboratórios e centros tecnológicos nacionais, universidades e parceiros empresariais (Singhal & Dearing, 2006).

“Difusão denota a propagação ao longo do tempo e do espaço de itens, ideias ou práticas. Dentro de estudos organizacionais, a pesquisa foi olhando para a difusão de inovações administrativas e tecnológicas dentro e entre populações, campos organizacionais e organizações individuais” (Rüling, 2008).

Assim, e apesar de muitas vezes a noção originalmente utilizada por muitos autores ser “transferência de tecnologia”, optou-se por utilizar a expressão “transferência de conhecimento”, conceito que engloba dimensões plurais e que parece mais

adaptado à dificuldade de separar os mundos de ciência, da tecnologia e da inovação (Latour 1987, 2005). A transferência de conhecimento é um tipo especializado de difusão entre laboratórios, universidades e as empresas. As perspectivas de comunicação organizacional contemporânea indicam uma mudança para modelos alternativos na hierarquia. Dentro do que é comum destacar a necessidade de fluidez das organizações, maximizando a participação e a descentralização. As universidades têm sido um dos atores mais ligados à produção e à transferência de conhecimento e assumem uma função enquanto nós das redes científicas e tecnológicas globais (Comissão Europeia, 2003).

O foco da teoria e da pesquisa a partir da perspectiva dos Sistemas Abertos mudou-se para as interações e interdependências entre as organizações e o meio. Consideram-se relações interorganizacionais “as transações de recursos relativamente duradouros, fluxos e ligações que ocorrem entre duas ou mais organizações” (Daft & Armstrong, 2009: 595). Cheney identifica os seguintes tipos de relações interorganizacionais ou parcerias estratégicas: aliança estratégica, *cluster* industrial, cartel, conglomerado, *joint venture*, licenciamento, franquia, consórcio de pesquisa, organizações em rede (2011: 555). Destacamos, para efeitos deste artigo, os consórcios de pesquisa, “uma associação ou uma combinação (por exemplo, empresas, instituições financeiras ou investidores) para efeitos da prática de investigação de interesse comum” (Cheney, 2011: 555), por termos feito a observação participante na criação de um consórcio. Estas são algumas das estruturas organizacionais emergentes para efeitos de pesquisa da Comunicação Interorganizacional (COI).

O tema da COI tem sido estudado por diversas Ciências Sociais e também pelas Ciências de Gestão e da Administração das empresas. Da escola de gestão e de negócios a colaboração estratégica entre empresas surge como um dos fatores críticos de sucesso (Paulraj, Lado, & Chen, 2008) e a Comunicação Interorganizacional como uma competência relacional crucial para a competitividade das empresas (Powell, Koput, & Smith-Doerr, 1996).

A Comunicação Interorganizacional ultrapassa os limites e a fronteira da própria organização, mudando o paradigma de perspectiva da organização face ao ambiente. Esta alteração da perspectiva moderna geocêntrica, na qual o ambiente gravita em torno da organização, para uma perspectiva pós-moderna, contemporânea, em que as fronteiras organizacionais são difusas, leva-nos a questionar como devemos designar as organizações que estão na teia dos relacionamentos interorganizacionais, como as alianças, consórcios, participações, *interfaces*, etc.

Como a comunicação é a “essência da vida organizacional”, seguindo o pensamento de Taylor, também a comunicação interorganizacional é o substrato dos relacionamentos entre organizações. A comunicação nas contemporâneas formas organizacionais só é possível graças à ligação virtual suportada pelas tecnologias de informação e comunicação, sendo o correio eletrónico ainda o suporte mais utilizado para as pessoas do conjunto heterogéneo se comunicarem. Os sistemas de informação são cada vez mais aplicados para dar suporte às ligações fora da organização,

donde que a atenção sobre estes públicos, designados por usuários/utilizadores externos, seja crucial para a gestão (Boonstra & Vries, 2005). Os sistemas interorganizacionais “são Tecnologia de Informação e de Comunicação (TIC) – baseada em sistemas, que permitem às organizações partilhar informação e realizar negócios eletronicamente em fronteiras organizacionais” (Boonstra & Vries, 2005: 485).

4. DESIGN DA PESQUISA

Os dados recolhidos para esta análise foram retirados da pesquisa documental das orientações da União Europeia referentes aos programas estratégicos, programas-quadro comunitários de apoio, em matérias de incentivo à investigação e à inovação, nos quais podemos avaliar o impacto das políticas públicas para transferência de conhecimento das universidades para as empresas. Também procedemos à mesma análise na legislação nacional, utilizando as seguintes variáveis de análise: o conhecimento, a rede, a relação e a transferência do conhecimento.

Para além da análise documental, fizemos uma entrevista exploratória ao responsável pela área de Transferência e Comercialização de Tecnologia, da TecMinho, o interface universidade/empresa, da Universidade do Minho, assim como efetuámos a observação participante na constituição de consórcios entre *spin-offs* da Universidade e parceiros estratégicos nacionais e estrangeiros.

5. POLÍTICAS PÚBLICAS EUROPEIAS: COMO REFLETEM A ABERTURA DAS UNIVERSIDADES ÀS EMPRESAS — PRINCIPAIS DADOS ENCONTRADOS

As fontes utilizadas para esta pesquisa foram: 1. Da Comissão Europeia – O Papel das Universidades na Europa do Conhecimento (2003); *The Governance of Higher Education in Europe* (2008); O Sétimo Programa-Quadro da Comunidade Europeia em matéria de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e demonstração (2007-2013); Horizonte 2020 – Programa-Quadro para a Pesquisa e Inovação (2014-2020). 2. Da Organização de Comércio e Desenvolvimento Económico (OCDE) – *Policies for Education - Tertiary Education in Portugal* (OECD, 2006);

Passando em revista o campo das políticas públicas europeias e nacionais para o ensino superior, verificámos que se encontram manifestamente presentes, desde o ano 2000, os seguintes paradigmas e as seguintes orientações estratégicas: o paradigma da sociedade do conhecimento; o paradigma da sociedade em rede; a relação das universidades com as empresas; e a transferência e divulgação do conhecimento.

O princípio norteador da política europeia é a de uma Europa do Conhecimento, sendo que a orientação estratégica para o conhecimento, investigação e inovação promove os relacionamentos da comunidade de países europeus e a sustentabilidade económica da própria Europa. Este é o modelo de desenvolvimento em curso, que se intensifica para os próximos anos, conforme veremos, mais à frente, com a Nova Estratégia 2020.

“A economia e a sociedade do conhecimento nascem da combinação de quatro elementos interdependentes: a produção do conhecimento, essencialmente pela investigação científica; a sua transmissão através da educação e da formação; a sua divulgação com as tecnologias da informação e da comunicação; e a sua exploração através da inovação tecnológica” (Comissão Europeia, 2003: 5).

A Comissão Europeia, no *Conselho Europeu da Primavera de 2003*, apresentou a comunicação *O Papel das Universidades na Europa do Conhecimento*, onde expressa já estarem a surgir modos diferentes de produção, transmissão e exploração dos conhecimentos, aos quais se associam mais e novos atores, normalmente interligados em redes e num contexto global. A mudança de paradigma das universidades europeias e, por conseguinte, das universidades portuguesas, é o resultado de mudanças estruturais já identificadas pela Comissão Europeia em 2003, que assentaram em cinco grandes categorias: 1) No crescimento da procura de formação superior; 2) Na internacionalização da educação e da investigação; 3) No estabelecimento de uma cooperação estreita e eficaz entre universidades e empresas; 4) Na multiplicação dos lugares de produção dos conhecimentos; 5) Na reorganização do conhecimento. De entre estas cinco grandes áreas, a nossa investigação direciona-se sobretudo para o ponto três: para o estreitamento das relações entre as universidades e as empresas. Existe uma convergência estratégica das políticas da Comissão Europeia e das políticas nacionais para a relação das universidades com as empresas e para a transferência e divulgação dos conhecimentos:

“A cooperação entre as universidades e a indústria deve ser intensificada a nível nacional e regional. Deve também ser orientada com mais eficácia para a inovação, a criação de novas empresas, em termos mais gerais, para a transferência e divulgação de conhecimentos. Do ponto de vista da competitividade, é fundamental que os conhecimentos circulem livremente entre as universidades, as empresas e a sociedade. O registo da propriedade intelectual das universidades e a criação de novas empresas (*spin-offs* e *start-ups*) constituem os dois principais mecanismos através dos quais as competências especializadas e os conhecimentos adquiridos pelas universidades são transmitidos diretamente à indústria” (Comissão Europeia, 2003: 8).

Segundo a mesma fonte de informação, existiam poucos dados sobre esta transferência de conhecimento. Relativamente às empresas, um *Inquérito Comunitário à Investigação*, concluiu que apenas 5% das empresas considera a informação proveniente das instituições de ensino superior e das unidades de investigação uma fonte importante de informação em Investigação & Desenvolvimento (I&D). Desde 2003 até à data, a realidade foi alterada. Vamos investigar como se está a dar essa mudança. Segundo a mesma comissão,

“[a] divulgação do saber entre as empresas da UE, incluindo as PME dos sectores tradicionais, seria facilitada se as universidades promovessem activamente uma conexão universidade-indústria eficaz e explorassem de modo mais adequado os resultados do seu saber através das relações com a indústria. Os critérios de avaliação do desempenho das universidades poderiam ter em conta este desafio” (Comissão Europeia, 2003: 8).

Desde o Conselho Europeu de Lisboa, no ano 2000, que o papel da investigação como motor de desenvolvimento passou a ser um objetivo estratégico para toda a União Europeia. A política de investigação e de desenvolvimento tecnológico tem sido fomentada através de programas-quadro plurianuais que procuram responder às necessidades das seguintes organizações: empresas, incluindo as pequenas e médias empresas (PME), centros de investigação e universidades, em termos de investigação e de conhecimento, para além de visarem dar uma resposta às necessidades das políticas europeias, em termos mais gerais.

Contribuir para uma sociedade do conhecimento e para o desenvolvimento sustentável, através do aumento da competitividade da indústria e da excelência da investigação, são os princípios subjacentes às políticas europeias do *Sétimo Programa-Quadro em matéria de Investigação e de Desenvolvimento Tecnológico para o quadriénio 2007 a 2013*² (Parlamento Europeu e Conselho, 2006: 7). Para os próximos anos, na agenda europeia está a Decisão do Conselho que estabelece o *Horizonte 2020 – Programa-Quadro de Investigação e Inovação, de 2014 a 2020*, que veremos mais à frente. De acordo com Maria da Graça Carvalho, eurodeputada e autora do *Relatório do Programa Específico de Execução do Horizonte 2020*, “o problema da Europa não é a falta de investigação científica de qualidade, mas a debilidade da sua transferência para a economia e da sua concretização no mercado” (Fórum dos Bolseiros, 2012).

No contexto atual da economia global, a investigação surge como um dos vértices do *triângulo do conhecimento*. Este triângulo comporta as *políticas de investigação*, as *políticas de educação* e as *políticas da inovação*, e a base assenta na importância fulcral do conhecimento para a promoção do desenvolvimento económico, social e ambiental (União Europeia, 2010). Nesta triangulação desenha-se estrategicamente todo o crescimento e o emprego da União Europeia (UE). A aplicação prática do conhecimento desenvolve-se em três vertentes: (1) A investigação e a exploração dos resultados, com os subtópicos da Cooperação Industrial e das novas empresas nascidas da investigação (*spin-offs*); (2) Educação e formação dos investigadores; (3) Desenvolvimento regional e local (União Europeia, 2010).

A teia de relacionamentos neste universo da inovação e da investigação estende-se por vários campos. A nossa pesquisa privilegia apenas os relacionamentos que dizem respeito à difusão e à transferência de conhecimento das universidades e dos centros de investigação para a indústria/empresas, considerados, no contexto do sétimo programa-quadro, como um valor acrescentado essencial às ações de investigação europeias e a necessidade de serem adotadas medidas para promover a utilização dos seus resultados pela indústria, pelos decisores políticos e pela sociedade. Os direitos de propriedade intelectual devem também ser salvaguardados, inclusive no contexto do apoio ao combate à contrafação.

² Jornal Oficial da União Europeia (2006) ‘Decisão nº 1982/2006/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao Sétimo Programa-Quadro da Comunidade Europeia de atividades em matéria de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração (2007 a 2003)’ - JO L 412 de 30.12.2006).

A difusão será considerada uma tarefa integral para todas as áreas temáticas, com restrições adequadas no caso do tema da segurança, em virtude dos aspetos confidenciais das atividades, nomeadamente através do financiamento de iniciativas de ligação em rede, seminários e eventos, assistência de peritos externos e serviços eletrónicos e de informação, em especial o CORDIS” (Parlamento Europeu e Conselho, 2006: 08).

“A mobilidade dos investigadores é essencial não só para a respetiva progressão na carreira mas também para garantir a difusão e transferência de conhecimentos entre países e sectores e assegurar que a investigação inovadora e de ponta nas várias disciplinas, beneficie de investigadores dedicados e competentes, bem como de recursos financeiros acrescidos” (Parlamento Europeu e Conselho, 2006: 02).

6. PROGRAMAS DE APOIO À INVESTIGAÇÃO, À INOVAÇÃO E À TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

6.1. O SÉTIMO PROGRAMA-QUADRO DA COMUNIDADE EUROPEIA DE ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO, DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E DEMONSTRAÇÃO (2007-2013)

Este programa engloba um conjunto de quatro programas específicos: “Programa Cooperação”; “Programa Ideias”; “Programa Pessoas”; “Programa Capacidades”. Estes programas correspondem aos objetivos particulares da política de investigação europeia. A vertente de investigação engloba: a investigação; a tecnologia; a educação; e a inovação. São as quatro áreas-chave. Daí que exista um programa-quadro de investigação e que existam outros programas comunitários. “A difusão e a transferência de conhecimento são um valor acrescentado essencial das ações de investigação europeias e serão adotadas medidas para promover a utilização dos seus resultados pela indústria, decisores políticos e sociedade.” (Conselho da União Europeia, 2006)

Este programa está dividido em quatro programas específicos: *Cooperação*, *Ideias*, *Pessoas* e *Capacidades*. Este programa-quadro está vocacionado para melhorar a qualidade e o impacto da investigação europeia e a sua relação com o mercado. O programa *Cooperação* tem por objetivo incentivar a cooperação e reforçar as relações entre a indústria e a investigação num contexto transnacional³; O programa *Ideias* destina-se a reforçar a “investigação de fronteira” na Europa, ou seja, a descoberta de novos conhecimentos que alterem fundamentalmente a nossa visão do mundo e o nosso modo de vida⁴; O programa *Pessoas* está vocacionado para o potencial

³ Comunidade Europeia, ‘Decisão n.º 2006/971/CE, Decisão do Conselho, de 19 de Dezembro de 2006, relativa ao programa específico Cooperação de execução do Sétimo Programa-Quadro da Comunidade Europeia de actividades em matéria de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração (2007 a 2013)’ (Texto relevante para efeitos do EEE) - J.O. n.º 400/2006, Série L, de 30 de Dezembro. Acedido a 19.11.2012, em: http://www.qca.pt/pac/downloads/7PQ/Decis971_2006.pdf.

⁴ Comunidade Europeia, ‘Decisão n.º 2006/972/CE, Decisão do Conselho, de 19 de Dezembro de 2006, relativa ao programa específico Ideias de execução do Sétimo Programa-Quadro da Comunidade Europeia de actividades em matéria de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração (2007 a 2013) (Texto relevante para efeitos do EEE)’, in, J.O. n.º 400/2006, Série L, de 30 de Dezembro. Acedido a 19.11.2012, http://www.qca.pt/pac/downloads/7PQ/Decis972_2006.pdf

humano em investigação, incentivando as pessoas a enveredarem pela profissão de investigador, encorajando os investigadores europeus a permanecerem na Europa e atraindo investigadores de todo o mundo⁵. Uma das atividades do programa visa precisamente fomentar a capacitação dos investigadores para desenvolverem para além das competências científicas, as competências genéricas de *transferência de conhecimento e tecnologias e de relacionamento com as empresas, promovendo o espírito empresarial*. O apoio abrangerá o recrutamento de investigadores em início de carreira e a organização de ações de formação abertas também a investigadores que não pertençam à rede, bem como cátedras e/ou postos de alto nível na indústria para fins de transferência de conhecimentos e de supervisão (Parlamento Europeu e Conselho, 2006: 29).

6.1.1. O PROGRAMA CAPACIDADES

O programa específico *Capacidades* promoverá a nível europeu as capacidades de investigação e inovação através das seguintes linhas orientadoras: (1) Otimização da utilização e desenvolvimento de infraestruturas de investigação; (2) Reforço das capacidades inovadoras das PME e da sua aptidão para tirar benefícios da investigação; (3) Apoio ao desenvolvimento de agregados regionais centrados na investigação; (4) Libertação de todo o potencial de investigação nas regiões de convergência e ultraperiféricas da UE; (5) Aproximação entre ciência e sociedade para uma integração harmoniosa da ciência e tecnologia na sociedade europeia; (6) Apoio ao desenvolvimento coerente de políticas de investigação; e (7) Ações e medidas de apoio à cooperação internacional (Conselho da União Europeia, 2006: 313).

No ponto 2 das grandes linhas orientadoras, remete para a ligação da investigação feita nas entidades de I&D, universidades, centros de investigação, com as pequenas e médias empresas (PME) europeias, com o objetivo do reforço da capacidade de inovação das PME, contribuindo para o desenvolvimento de novos mercados e de produtos de base tecnológica, promovendo a internacionalização da investigação, o alargamento das redes, a aquisição de *know-how* tecnológico, estreitando os elos de relacionamentos entre a investigação e a inovação (Conselho da União Europeia, 2006: 328).

A *Investigação em Benefício das PME*⁶ no programa *Capacidades* pretende reforçar a capacidade inovadora das PME europeias. As PME's são consideradas fundamentais no setor industrial da Europa e na "cadeia de transformação dos conhecimentos em novos produtos, processos e serviços". A inovação contribui para o desenvolvimento de novos produtos e produtos de base tecnológica, ajudando as empresas a

⁵ Comunidade Europeia, 'Decisão n.º 2006/973/CE, Decisão do Conselho, de 19 de Dezembro de 2006, relativa ao programa específico Pessoas de execução do Sétimo Programa-Quadro da Comunidade Europeia de actividades em matéria de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração (2007 a 2013) (Texto relevante para efeitos do EEE)'; in, J.O. n.º 400/2006, Série L, de 30 de Dezembro. Acedido a 19.11.2012, http://www.qca.pt/pac/downloads/7PQ/Decis973_2006.pdf.

⁶ Segundo a definição as empresas são consideradas micro, pequenas e médias empresas (PME) se cumprirem os critérios estabelecidos na Recomendação 2003/361/CE relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas, que entrou em vigor em 1 de Janeiro de 2005, nomeadamente, uma organização que não empregue mais do que 250 pessoas e que tenha um volume de negócios que não exceda os 50 milhões de euros. Mais informação: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index_en.htm.

internacionalizar a investigação, a aumentar as atividades de investigação, a alargar as redes, a explorar melhor os resultados da investigação e a adquirir saber-fazer tecnológico, colmatando o fosso entre investigação e inovação (Parlamento Europeu e Conselho, 2006) (Parlamento Europeu e Conselho, 2006: 32).

Face a uma concorrência crescente no mercado interno e a nível global, as PME europeias necessitam de aumentar a sua intensidade de conhecimentos e investigação, reforçar a exploração da investigação, expandir as suas atividades comerciais em mercados mais vastos e internacionalizar as suas redes de conhecimentos. A maior parte das ações dos Estados-Membros relevantes para as PME não incentivam nem apoiam a cooperação transnacional em investigação ou a transferência de tecnologias. São necessárias ações a nível da UE para complementar e promover o impacto das ações realizadas a nível nacional e regional (Parlamento Europeu e Conselho, 2006: 42).

6.1.2. OS CONSÓRCIOS

A criação de consórcios entre as universidades, os centros de investigação e as pequenas e médias empresas, englobando PME's de, pelo menos, três países diferentes, maioritariamente e preferencialmente, países da União Europeia ou países associados, e *RTD (Research and Technological Development) performers* – universidades, organizações de pesquisa e empresas industriais, incluindo *research performing SMEs*-, pelo menos dois dos quais devem ser independentes de todos os participantes e provenientes de qualquer país. Adicionalmente, outras empresas e utilizadores finais podem participar com pequenas contribuições para o projeto e também independentes de todos os participantes. Um consórcio tem no mínimo cinco elementos e no máximo dez. A questão da coordenação é atribuída ao participante que tiver mais conhecimento para as complexas funções de gestão e é aqui que as questões de comunicação inter-relacional se colocam. Com o objetivo de criar valor adicional para cada uma das organizações envolvidas foi desenvolvida uma atividade ao abrigo das linhas orientadoras do Programa específico “Capacidades”⁷, do Sétimo Programa-Quadro (2007-2013) da Comunidade Europeia de atividades em matéria de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração (Parlamento Europeu e Conselho, 2006)⁸.

A pesquisa para Pequenas e Médias Empresas visa pequenos grupos de PME'S inovadoras que se juntam para resolver problemas tecnológicos e adquirem conhecimento tecnológico. O relacionamento entre a PME e o RTD (*Resercher Technological Developer*) neste programa caracteriza-se por uma relação (cliente-vendedor). A ideia

⁷ Jornal Oficial da União Europeia (2006) ‘Decisão N.º 2006/974/CE do Conselho da União Europeia, de 18 de dezembro de 2006, relativa ao programa específico “Capacidades” de execução do Sétimo Programa-Quadro da Comunidade Europeia de atividades em matéria de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração (2007 a 2013)’ L 400 de 16.12.2006.

⁸ Jornal Oficial da União Europeia (2006) ‘Decisão N.º 1982/2006/CE do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu, de 18 de dezembro de 2006, relativa ao Sétimo Programa-Quadro da Comunidade Europeia de atividades em matéria de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração (2007 a 2013); L. 412 de 30.12.2006.

subjacente é permitir às PME's incrementar as suas atividades, comprando conhecimento às organizações de RTD. Este programa é um instrumento que permite às empresas adquirirem *know-how* e acederem a redes internacionais, com o objetivo de promover o desenvolvimento e a sustentabilidade empresarial a médio e longo prazo. De salientar ainda que a pesquisa para PMEs é um esquema *bottom-up*, o que significa que os projetos podem abordar qualquer tema de pesquisa em todo o campo da ciência e da tecnologia (*European Commission, Research for SMEs and Research for SME Associations at a glance, 2007*⁹).

Quanto às regras da propriedade intelectual, na fase de proposta, o consórcio tem de fornecer uma descrição clara e adequada de como os participantes organizam entre si os Direitos de Propriedade Intelectual (por exemplo, licenças, *royalties*).

No âmbito da preparação dos projetos das *start-up*, este programa possibilita, claramente, na prática, fazer a transferência de conhecimento dos centros de investigação para as empresas; observar, compreender e medir a comunicação interorganizacional entre as universidades, as associações universidade-empresas e as empresas, e medir, no futuro, os benefícios económicos e sociais que advêm da participação destas organizações nos consórcios.

Entre as atividades que visam desenvolver o “potencial da investigação” está previsto a organização de *workshops* e conferências a fim de facilitar a transferência de conhecimentos; assim como, para a difusão e transferência dos resultados da investigação devem ser levadas a cabo um conjunto de atividades e iniciativas de divulgação e promoção para os mercados internos e para os mercados internacionais. O conjunto de políticas e programas específicos visa, em última análise, a consolidação das bases do Espaço Europeu de Investigação (EEI).

6.2. O HORIZONTE 2020 E AS TENDÊNCIAS DAS POLÍTICAS EUROPEIAS PARA A INVESTIGAÇÃO

O próximo Programa-Quadro, Horizonte 2020 (2014-2020), o oitavo programa desde a constituição da União Europeia, em vigor a partir do dia 01 de janeiro de 2014, insere-se na estratégia global, Estratégia Europa 2020, para todos os estados membros da União Europeia. O programa promete alterar a paisagem da investigação na Europa afastando as dificuldades à entrada nas redes europeias, alargando-as a um maior número de participantes, independentemente da sua dimensão ou peso no mercado. Para tal será imprescindível melhorar a transferência das mesmas. Esta é uma questão de grande importância para as PME, as universidades e os centros de investigação, sobretudo os de menor dimensão.

O Horizonte 2020 – Programa-Quadro de Investigação e Inovação (2014-2020) é o instrumento financeiro para implementar a iniciativa emblemática da “União da Inovação”, o que em termos estratégicos promoverá o aumento da competitividade

⁹ European Commission (2007). Research for SMEs and Research for SME Associations at a glance. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Acedido a 11.12.2012, em http://ec.europa.eu/research/sme-techweb/pdf/sme_funding_en.pdf

da Europa, do emprego, da qualidade de vida¹⁰. Através da Investigação e da Inovação geram-se as descobertas científicas e tecnológicas necessárias para enfrentar os desafios atuais. A Comissária para a Investigação, Inovação e Ciência, Máire Geoghegan-Quinn declarou:

“Necessitamos de uma nova visão para a investigação e inovação europeias num contexto económico profundamente alterado. O Programa-Quadro Horizonte 2020 estimula diretamente a economia e garante a nossa base científica e tecnológica e a nossa competitividade industrial para o futuro, oferecendo a promessa de uma sociedade mais inteligente, mais sustentável e mais inclusiva” (Panteli & Sockalingam, 2005. Comunicado de imprensa, 30/11/2011).

A área da Investigação e da Inovação revela-se prioritária e fundamental, dependendo dela todo o crescimento da Europa. Em termos gerais, haverá uma aposta maior nesta área, sendo que o investimento nacional de cada país, nesta área, deverá, em 2020, atingir a meta correspondente a 3% do PIB. O Horizonte 2020 congrega todo o financiamento da EU para esta área, incluindo as atividades ligadas à inovação do Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação e o Instituto de Inovação e Tecnologia (EIT)¹¹ e pauta-se pela simplicidade dos procedimentos, pela abertura dos investimentos aos investigadores, jovens investigadores e inovadores, pelo apoio à inovação e às atividades próximas do mercado, pela forte aposta na criação de soluções empresariais, dispostas em três prioridades chave, que correspondem também às prioridades da Estratégia Europa 2020 e à União da Inovação: *Excelência Científica*; *Liderança Industrial*; e *Desafios Societais*. A primeira prioridade vai para os investigadores, para as organizações onde se desenvolve a investigação e para as *infraestruturas de investigação*. A prioridade da *Liderança Industrial* “proporcionará grandes investimentos em tecnologias industriais essenciais e maximizará o potencial de crescimento das empresas europeias ao dotá-las dos níveis adequados de financiamento e ao contribuir para que as PME inovadoras se desenvolvam e transformem em empresas líderes a nível mundial”. Quanto aos grandes *Desafios Societais*, entre outras áreas, destacamos a forte aposta nas Ciências Sociais e Humanas e em “atividades relacionadas com a inovação”, como ações piloto e de demonstração e ainda a promoção das *Parcerias Europeias de Inovação*.

Verifica-se a tendência para a intensificação dos relacionamentos universidade-empresas, investigação científica e inovação.

6.3. O CASO PORTUGUÊS

O relatório da OCDE (2006) para Portugal refere os seguintes programas orientados para o desenvolvimento das relações universidade-indústria: o programa de Inserção de Doutores e Mestres nas Empresas; IDEIA Aplicada I & D nas Empresas;

¹⁰ Comissão Europeia (2012). Research&Innovation: Horizon 2020. Acedido a 01.11.2012, em http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm.

¹¹ “O EIT desempenhará um papel importante ao combinar investigação, educação e inovação de nível excelente, integrando assim o triângulo do conhecimento. O EIT atingirá este objetivo principalmente mediante as Comunidades do Conhecimento e Inovação (KIC). Além disso a Comissão Europeia velará por que as experiências sejam partilhadas para além das KIC através de medidas orientadas de difusão e partilha de conhecimentos”.

Centros de Excelência; NEST Novas Empresas de Base Tecnológica; a Iniciativa NEOTEC. Neste relatório encontra-se uma breve informação descritiva de cada uma das iniciativas, e constatamos que não existe qualquer análise das mesmas. Para o quadriénio 2010-2014, a orientação política para o ensino superior em Portugal, fica marcada apenas com esta informação, muito lata, visando somente as grandes empresas, não atendendo às empresas PME, como seria desejável pela Comissão Europeia:

“Em estreita colaboração com empresas e outras instituições nacionais, estão hoje em curso redes temáticas de pós-graduação e investigação de elevado reconhecimento internacional, com impacto na formação especializada de quadros superiores em Portugal e no desenvolvimento de núcleos de investigação, envolvendo as maiores empresas a operarem em Portugal. Exemplos incluem as áreas dos sistemas sustentáveis de energia e transportes, da bioengenharia, do desenvolvimento de produto e sistemas avançados de produção, da engenharia de *software*, das redes e segurança de informação e comunicação e do desenvolvimento de conteúdos digitais interativos, assim como da formação de gestores de topo para o sector empresarial” (Ministério da Ciência, 2010).

De acordo com o Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior (2007), aprovado pela Lei nº 62/2007, no artigo 2º, o diploma indica cinco orientações acerca da missão do ensino superior: 1) a qualificação de alto nível dos portugueses, a produção e difusão do conhecimento, bem como a formação cultural, artística, tecnológica e científica dos estudantes, num quadro de referência internacional; 2) valorização da atividade dos investigadores, docentes e funcionários; 3) promoção da mobilidade efetiva de estudantes e diplomados, tanto a nível nacional como internacional, designadamente no espaço europeu de ensino superior; 4) o direito e o dever de participar, isoladamente ou através das suas unidades orgânicas, em atividades de ligação à sociedade, designadamente de difusão e transferência de conhecimento, assim como de valorização económica do conhecimento científico; 5) o dever de contribuir para a compreensão pública das humanidades, das artes, da ciência e da tecnologia, promovendo e organizando ações de apoio à difusão da cultura humanística, artística, científica e tecnológica e disponibilizando os recursos necessários a esses fins.

É curioso notar que o esforço europeu de aproximação das universidades às empresas não se traduz da mesma forma no esforço nacional para atingir as metas propostas. Pautamo-nos pela atual *Contrato de Confiança no Ensino Superior para o Futuro de Portugal, Evolução do Programa de Desenvolvimento do Ensino Superior, 2010-2014*, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, datado de setembro de 2010, onde a única referência que temos é:

“uma estreita colaboração com empresas e outras instituições nacionais, estão hoje em curso redes temáticas de pós-graduação e investigação de elevado reconhecimento internacional, com impacto na formação especializada de quadros superiores em Portugal e no desenvolvimento de núcleos de investigação, envolvendo as maiores empresas a operarem em Portugal” (Ministério da Ciência, 2010).

A política nacional para o ensino superior, quer para o sistema universitário quer para o sistema politécnico, está muito mais voltada para o alcance de metas numéricas, para objetivos de incremento da quantidade de diplomados, meta dos 40% de licenciados na faixa etária dos 30 aos 34 anos, quer para o aumento de alunos inscritos com mais de 23 anos, para o ensino à distância, ou ainda o aumento de alunos em pós-graduação e em doutorados. O foco centra-se apenas nas variáveis formação e ensino, sendo que, como vimos, o triângulo estratégico do conhecimento é composto pelos vértices do ensino, investigação e inovação, tópicos que não são contemplados neste programa de desenvolvimento nacional.

6.4. ENSINO SUPERIOR POLITÉCNICO EM PORTUGAL

Ao nível do Ensino Superior Politécnico também é função dos docentes participar em tarefas, designadas como *tarefas de extensão*, que englobam a divulgação científica e tecnológica e a valorização económica e social do conhecimento¹². Estas são as disposições manifestas no *Estatuto de Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico*¹³.

Prevê-se também, em termos de orientação para a ação, promover a “colaboração entre os institutos politécnicos e outras instituições, designadamente através da dispensa de serviço docente para a participação, por períodos determinados, em projetos de investigação ou extensão” (Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, *Estatuto de Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico* (5765).

E ainda, “cooperar interessadamente nas atividades de extensão da instituição de ensino superior, como forma de apoio ao desenvolvimento da sociedade em que essa ação se projeta” (Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, *Estatuto de Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico*, 2009: 5768).

Os conceitos de transferência de conhecimento ou tecnologia e de difusão não são utilizados neste estatuto, optando-se pelo termo “extensão”. Consideramos que o termo “extensão” designa o que vai para além dos limites da organização. Neste ir além dos limites, enquadram-se então os conceitos: Divulgação científica/tecnológica; Valorização do conhecimento, quer em termos sociais, quer em termos económicos; Colaboração entre os institutos e outras organizações.

6.5. A PROPRIEDADE INTELECTUAL NA LEGISLAÇÃO PARA O ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL

O *Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior* [JRIES], no artigo 115.º, estabelece que os rendimentos provenientes da propriedade intelectual são uma das formas de financiamento das instituições de ensino superior, enquadrando-os

¹² De acordo com o exposto no artigo 2.º -A, do Estatuto de Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico (ECPDESP), Decreto Lei n.º 207/2009 de 31 de agosto, para além destas atividades, fazem também parte das funções dos docentes do ensino superior politécnico: a prestação do serviço docente, a orientação dos alunos, a realização de atividades de criação cultural ou de desenvolvimento experimental e a participação na gestão das instituições.

¹³ Decreto-Lei n.º 207/2009 de 31 de agosto. Diário da República n.º 168/2009 - Série I. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Lisboa.

na rubrica das 'receitas'¹⁴. Não se encontra mais nenhuma referência à propriedade intelectual nas normas jurídicas que regulam todas as instituições de ensino superior, quer públicas, quer privadas, em Portugal (Ribeiro, 2012).

No caso específico do ensino superior politécnico, regulado pelo *Estatuto de carreira do pessoal docente do ensino superior politécnico*, a propriedade intelectual significa a defesa do material pedagógico produzido pelos docentes. “É especialmente garantida aos docentes a propriedade intelectual dos materiais pedagógicos produzidos no exercício das suas funções, sem prejuízo das utilizações lícitas (Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, *Estatuto de Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico*: 5780).

7. A COMUNICAÇÃO INTERORGANIZACIONAL ENTRE UNIVERSIDADES E EMPRESAS NO PROCESSO DE TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

Este ecossistema engloba muitas organizações diferentes: (1) as universidades, (2) centros de pesquisa (3) *interfaces* de transferência de tecnologia e registo de propriedade intelectual (escritórios ou departamentos de Transferência de Tecnologia), (4) as incubadoras de empresas, (5) parques tecnológicos (6), *spin-offs* (7), *start-ups* (8); empresas; (9) as associações empresariais; (10) as agências dos programas europeus de financiamento; (11) outros.

Observamos algumas comunicações interorganizacionais no *interface* universidade/indústria, da Universidade do Minho, através da criação de consórcios entre *spin-offs* da universidade, centros de investigação e PME's, dentro das atividades do programa *Capacidades*.

Como se estabeleceu a comunicação na fase de pesquisa e construção dos consórcios? A comunicação presencial é o ponto de partida para o desenvolvimento do projeto. A comunicação dialógica, em reuniões presenciais da equipa – composta por dez estagiários e pelo coordenador, responsável pela divisão de Comercialização de Tecnologia, permite transmitir as informações acerca do projeto, a definição das primeiras tarefas e respetivos prazos de execução, bem como, o esclarecimento de dúvidas. Cada um tem tarefas específicas, independentes, e com base na pesquisa de informação disponível na Web a equipa tem de selecionar parceiros que reúnam as melhores condições para cada consórcio. Os documentos escritos são o ponto de partida. O correio eletrónico entre cada elemento da equipa e o coordenador foi a forma privilegiada de comunicação, quer para receber a indicação de tarefas, quer para solicitação de informações específicas, agendamento de reuniões ou envio dos trabalhos em formato eletrónico. Os documentos finais e contratos de consórcio são documentos formais, onde os detalhes são explicados. Entre cada organização envolvida não houve comunicação. Compete ao Gabinete de Transferência de Tecnologia comunicar e coordenar com as diversas partes.

¹⁴ Lei n.º 62/2007 de 10 de setembro. Diário da República n.º 174/2007 - Série I. Assembleia da República. Lisboa.

7.1. A VIDEOCONFERÊNCIA COMO MEIO DIGITAL NA COMUNICAÇÃO INTERORGANIZACIONAL

A videoconferência é um recurso tecnológico e um meio de comunicação cada vez mais utilizado pelas universidades e materializa a Comunicação Interorganizacional entre as universidades, os centros tecnológicos e as empresas, quer nos *relacionamentos* com *stakeholders* nacionais, quer na interligação com empresas internacionais, devolvendo a esta atividade o cariz global.

Em 30 de janeiro de 2013 realizou-se a primeira videoconferência do ciclo *Start me up to Sweden*, realizada pela TecMinho e pela Universidade do Minho. Envolvidos neste evento de divulgação, com vista a promover a internacionalização das *start-ups* portuguesas e para enquadrar Portugal como um país com recursos humanos altamente qualificados, estão os organizadores do evento, a nível governamental, a AICEP – Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal e, em termos diplomáticos e de relações externas com outros países, esteve envolvido o Ministério dos Negócios Estrangeiros, com o embaixador de Portugal na Suécia, Embaixador Manuel Marcelo Curto.

Estiveram envolvidas quatro universidades portuguesas e quatro *start-ups* pertencentes a cada uma das universidades, e um interface de transferência de tecnologia, a TecMinho. Concretamente, estiveram presentes nesta videoconferência, a EXVA – *Experts in Video Analysis*, da Universidade do Minho; a *Shipperline*, do Instituto Superior Técnico de Lisboa; a *Tomorrow Options*, da Universidade do Porto; e a *Waydip*, da Universidade da Beira Interior.

Por parte das entidades suecas participaram as empresas de capitais de risco e de investimento interessadas em conhecer as *start-ups* portuguesas. Estiveram presentes: Magnus Rehn – Business Coach na STING¹⁵; Marie Reinus – CEO da Swedish Private Equity and Venture Capital Association (SVCA)¹⁶; Lars-Eric Larsson – Deputy Enterprise Manager na UU Innovation (Universidade de Uppsala)¹⁷; Siimon Vaske – Business Development Coach na KTH Innovation (Universidade KTH)¹⁸.

O motor dos relacionamentos dos intervenientes envolvidos nesta ação foi a AICEP em articulação com a embaixada de Portugal no país. Depois a embaixada estabeleceu os contactos com potenciais interessados no país. A comunicação estabelece-se de uma forma bidirecional. Primeiro as empresas apresentam os seus serviços e depois existe uma parte de diálogo através de perguntas e respostas.

O segundo ciclo de conferências, no âmbito do programa *Start me up to Sweden*, teve como objetivo promover a implantação em Portugal de empresas *start-up* suecas para dinamização do mercado português e criação de novos postos de trabalho de recursos humanos altamente qualificados. A segunda videoconferência do ciclo *Start me up to Sweden* decorreu no Biocant Park, em Cantanhede. O evento, organizado a 6 de março pela AICEP, e o embaixador de Portugal na Suécia, Manuel

¹⁵ <http://www.stockholminnovation.com/EN/11/start>

¹⁶ <http://www.svca.se/en/>

¹⁷ <http://www.uuinnovation.uu.se/>

¹⁸ <http://www.kth.se/en/innovation>

Marcelo Monteiro Curto, em colaboração com entidades portuguesas de apoio ao empreendedorismo e inovação que incluem a TecMinho, abarcaram um primeiro momento, em que as *start-up's* suecas apresentaram os seus serviços a espaços de incubação e interfaces universitários e entidades de capitais de risco portuguesas.

Seguiu-se a apresentação conjunta das entidades de apoio ao empreendedorismo e incubação do Norte e Centro de Portugal, efetuada por Brigita Jurisic (TecMinho), para além da apresentação do Madan Park (Universidade Nova de Lisboa), a Portugal Ventures e EDP Ventures, do lado das entidades portuguesas.

A videoconferência teve lugar no KIC InnoEnergy em Estocolmo (Suécia) e em Portugal, no *Biocant Park* em Cantanhede, com ligação online à Universidade Nova de Lisboa. Com cada videoconferência realizada no ciclo *Start me up to Sweden*, pretende-se que os ecossistemas de inovação e empreendedorismo português e suecos se tornem mais próximos, fomentando a colaboração das *start-ups* e entidades que as apoiam em ambos países.

8. CONCLUSÕES PRELIMINARES

Podemos concluir com este estudo que as empresas têm vindo a adquirir uma dimensão estratégica nas universidades, quer sejam as *spin-off's* e *start-up's* ou empresas locais, nacionais e internacionais, bem como que a orientação estratégica das políticas europeias converge no mesmo sentido. As políticas públicas nacionais e europeias promovem a abertura das universidades às empresas. Algumas receitas provenientes de *royalties* e da transferência e comercialização de tecnologia são recursos para financiar as necessidades orçamentais das universidades. Por exemplo, na universidade estudada, no ano de 2012, as receitas provenientes da transferência de tecnologia representaram o maior montante desde sempre.

Outras conclusões a retirar: há problemas de diálogo, e muitas PME's ainda vêem as universidades como algo inacessível; competências em comunicação são necessárias, assim como comunicadores. O número de contratos tem aumentado nos últimos anos, assim como o número de relacionamentos interorganizacionais que envolvem a pesquisadores, *spin-off's*, *start-up's* e empresas tem sido intensificado. Nos próximos anos, haverá uma intensificação dos relacionamentos, pesquisa científica e inovação.

FINANCIAMENTO



REFERÊNCIAS

- Boonstra, A. & Vries, J. (2005) 'Analyzing Inter-Organizational Systems From a Power and Interest Perspective', *International Journal of Information Management*, 25(6): 485-501.
- Canary, H. & McPhee, R. (2009) 'The Mediation of Policy Knowledge: An interpretive analysis of intersecting activity systems', *Management Communication Quarterly*, 23(2): 147-187.
- Canary, H. & McPhee, R. (eds) (2011) *Communication and Organizational Knowledge: Contemporary Issues for Theory and Practice*, New York: Routledge.
- Castells, M. (2000) 'Materials for an Exploratory Theory of the Network Society', *British Journal of Sociology*, 51(1): 05-24.
- Castells, M. (2007) *A Sociedade em Rede. A Era da Informação: Economia, sociedade e cultura*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cheney, G.; Christensen, L.; Zorn, T. & Ganesh, S. (2011) *Organizational Communication in an Age of Globalization: Issues, Reflections, Practices*, Long Grove: Waveland Press.
- Comissão Europeia (2003) 'O Papel das Universidades na Europa do Conhecimento', *Comissão Europeia*, Bruxelas: *Comissão das Comunidades Europeias* [Disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0058:FIN:PT:PDF>, acessado em 16/05/2011].
- Daft, R. & Armstrong, A. (2009) *Organization Theory and Design*, Toronto: Nelson Education.
- Deetz, S. (1997) 'The Business Concept and Managerial Control in Knowledge-Intensive Work: A case study of discursive power' in Beverly Sypher (Ed.) *Case Studies in Organizational Communication: Perspectives on contemporary work life*, New York: The Guilford Press, pp. 183-243.
- European Commission (2007) 'Research for SMEs and Research for SME Associations at a glance', Luxembourg: *Office for Official Publications of the European Communities* [Disponível em http://ec.europa.eu/research/sme-techweb/pdf/sme_funding_en.pdf, acessado a 11/12/2012].
- European Commission (2012) 'Research & Innovation: Horizon 2020' [Disponível em http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm, acessado a 01/11/2012].
- Fisher, D. (2007) *Communication in Organizations*, Mumbai: Jaico.
- McPhee, R. & Poole, M. (2001) 'Organizational Structures and configurations' in
- Fredric Jablin & Linda Putnam (eds) (2001) *The New Handbook of Organizational Communication: Advances in Theory, Research, and Methods*, Thousand Oaks: Sage Publications, pp 503-43.
- Fórum dos Bolseiros (2012) 'Horizonte 2020 / Oitavo Programa-Quadro', [Disponível em <http://forum.bolseiros.org/viewtopic.php?f=8&t=4924>, acessado a 20/11/2012].
- Fulk, J. (2001) 'Global Network Organizations: Emergence and future prospects', *Human Relations*, 54(1): 91-9.
- Grant, M. (1996) 'Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational capability as knowledge integration', *Organization Science*, 7(4): 375-87.

- OECD (2006) 'Reviews of National Policies for Education – Tertiary Education in Portugal. Background Report', *Organização Económica de Cooperação e Desenvolvimento*, Lisboa: Centro Cultural de Belém [Disponível em http://www.portugal.gov.pt/pt/Documentos/Governo/MCTES/OCDE_Rel_Ens_Sup.pdf, acessado em 19/05/2011].
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (2010) 'Evolução do Programa de Desenvolvimento do Ensino Superior, 2010-2014' Lisboa: Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, pp 1-21.
- Panteli, N. & Sockalingam, S. (2005) 'Trust and Conflict Within Virtual Inter-Organizational Alliances: A framework for facilitating knowledge sharing', *Decision Support Systems*, 39(4): 599-617.
- Paulraj, A., Lado, A. & Chen, I. (2008) 'Inter-organizational Communication as a Relational Competency: Antecedents and performance outcomes in collaborative buyer-supplier relationships', *Journal of Operations Management*, 26(1): 45-64.
- Powell, W.; Koput, K. & Smith-Doerr, L. (1996) 'Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of learning in biotechnology', *Administrative Science Quarterly*, 41: 116-45.
- Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior, Lei nº 62/2007 C.F.R. (2007) [Disponível em http://www.crup.pt/images/documentos/legislacao/regime_juridico/Lei_n._62.2007_de_10_de_Setembro.pdf, acessado em 19/05/2011].
- Ribeiro, P. (2012) 'A Organização em Rede e as Redes de Comunicação Interorganizacional no Ensino Superior: Consequências das políticas públicas de abertura das universidades às empresas', Comunicação apresentada ao *Seminário Internacional Empreendedorismo e Políticas Públicas*, 22 e 23 de novembro 2012, Braga.
- Ruão, T. (2008) 'A Comunicação Organizacional e os Fenómenos de Identidade: A aventura comunicativa da formação da Universidade do Minho, 1974-2006', Tese de Doutoramento, Braga: Universidade do Minho, [Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/8841>, acessado em 16/10/2010].
- Ribeiro, P. (2013) 'As Redes de Comunicação Interorganizacional na Transferência de Conhecimento entre as Universidades e as Empresas'. *XIII Congresso Internacional IBERCOM – Comunicação, Cultura e Esferas de Poder*, 29 a 31 de maio 2013, Santiago de Compostela.
- Rüling, C. (2008) 'Diffusion' In Bailey (ed), *International Encyclopedia of Organization Studies*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, [Disponível em <http://dx.doi.org/10.4135/9781412956246>, acessado a 26.05.2013].
- Singhal, A. & Dearing, J. (eds) (2006) *Communication of Innovations*, Nova Deli: Sage.
- União Europeia (2010) 'Sétimo Programa-Quadro (2007-2013)' [Disponível em http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/i23022_pt.htm, acessado a 15.11.2012].