



TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PÚBLICO EM PORTUGAL

Jorge Manuel Marques Simões (pessoa a contactar)

Instituto Politécnico de Tomar

Quinta do Contador – Estrada da Serra, 2300-313 Tomar Portugal

E-mail: jorgesimoes@ipt.pt

Telefone: 249 328 121

Telemóvel: 96 395 06 61

Fax: 249 328 189

Carlos Manuel Coelho Duarte

Instituto Politécnico de Tomar

Quinta do Contador – Estrada da Serra, 2300-313 Tomar Portugal

E-mail: cduarte@ipt.pt

Telefone: 249 328 121

Telemóvel: 91 725 58 92

Fax: 249 328 189

RESUMO

Este artigo discute a transferência do conhecimento. Assume a gestão do conhecimento como um processo colectivo e interactivo que envolve as seguintes actividades: geração do conhecimento; codificação do conhecimento; e transferência do conhecimento. No âmbito duma pesquisa sobre as actividades de gestão do conhecimento no ensino superior em Portugal, o artigo procede ainda a uma breve caracterização do sector objecto de estudo e analisa as formas de transferência, e possíveis obstáculos à transferência do conhecimento, no ensino superior público em Portugal, mais concretamente nas organizações do ensino superior público vocacionadas para a formação na área científica de gestão e economia.

PALAVRAS – CHAVE

Gestão do conhecimento, formas de transferência de conhecimento, obstáculos à transferência de conhecimento, ensino superior.

ABSTRACT

This article discusses the transfer of knowledge. It considers knowledge management as a collective and interactive process that comprises the following activities: knowledge creation; knowledge codification; and knowledge transfer. As part of a work on the activities of knowledge management in Portuguese organizations of higher public education, the article briefly characterises the sector that is object of study and analyzes the forms of transfer, and possible obstacles to the transfer of knowledge, in organizations of higher public education in Portugal, more concretely in the organizations of higher public education directed for the formation in the scientific area of management and economy.

KEY WORDS

Knowledge management, forms of knowledge transfer, obstacles to the knowledge transfer, higher education.

1. INTRODUÇÃO

A gestão do conhecimento entende-se como um processo colectivo, de natureza interactiva, que pressupõe uma partilha de informação e atitudes nas várias fases do desenvolvimento do conhecimento (Simões, 2008). A gestão do conhecimento, vista como um conjunto de processos que governa a criação, a disseminação e a utilização do conhecimento para atingir plenamente os objectivos da organização, é uma nova área na confluência entre a tecnologia da informação e da gestão, um novo campo entre a estratégia, a cultura e os sistemas de informação de uma organização. Com o enfoque da gestão do conhecimento começa-se a rever a empresa, as suas estratégias, a sua estrutura e a sua cultura. Segundo Loureiro (2003: 72-73), para transformar o conhecimento em activo organizacional com valor, “o conhecimento, a experiência e a perícia devem ser formalizados, distribuídos e aplicados”. A gestão do conhecimento é considerada a parte fundamental da estratégia para usar conhecimento na criação de vantagens competitivas sustentáveis no actual ambiente de negócio (Bloodgood e Salisbury, 2001; Loureiro, 2003; Sher e Lee, 2004; Grant 2006; Gray e Meister, 2006).

Porém é de salientar que, na gestão do conhecimento, as qualidades do gestor, de acordo com Sveiby (2000), só se adquirem mediante a prática. Ninguém pode chegar a mestre sem ter passado primeiro pela fase de aprendiz. Este tipo de aprendizagem, através da

prática, existe em todas as profissões e as regras são mais ou menos universais. A tradição estende-se para além dos organismos e das nacionalidades, permite que os profissionais falem uns com os outros e deste modo consigam fazer circular eficazmente o conhecimento. Mas, “ainda que a tradição seja mais lenta que a informação na transmissão dos acontecimentos, é um meio muito eficaz para a transmissão de competências já que utiliza todos os sentidos, inclusive o da intuição. Muitas vezes, basta trabalhar junto a alguém que sabe mais do que nós para aprender; a transferência efectua-se automática e inconscientemente” (Sveiby, 2000: 92).

Neste artigo iremos esclarecer o conceito de uma actividade que influencia a gestão do conhecimento, ou seja, a transferência do conhecimento. Este artigo constata ainda que, pela sua natureza de disseminador de conhecimento, o ensino superior é um sector onde a actividade de gestão do conhecimento, mais concretamente a transferência, merece ser estudada. Neste sentido, no âmbito de uma pesquisa sobre gestão do conhecimento no ensino superior em Portugal, neste artigo procede-se também à caracterização do sector objecto do nosso estudo.

Na seguinte secção revê-se a literatura sobre a transferência do conhecimento, em particular, discute-se uma das actividades de gestão do conhecimento: a transferência do conhecimento (secção 2.1). De seguida, na secção 3. caracteriza-se brevemente o sector do ensino superior em Portugal. Recorre-se, para tal, a alguns dos aspectos sugeridos por Eiriz e Barbosa (2004) para analisar um sector, procurando compreender-se a evolução recente do sector (secção 3.1), a sua estrutura, dinâmica e crescimento (secção 3.2) e a estrutura e composição das instituições visadas pela investigação (secção 3.3). A metodologia utilizada no projecto de investigação, de forma sucinta, será referida na secção 4 e na secção 5. abordam-se as formas de transferência e possíveis obstáculos à mesma, nas instituições em estudo. O artigo conclui na secção 6. com as principais conclusões.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO

A transferência do conhecimento segundo os autores Davenport e Prusak (1998), Lai e Chu (2002), Franco e Mariano (2007) e Simões (2008) é permanente e espontânea nas organizações, passiva e não previamente planeada, apesar de dividida e localizada. O

desafio da gestão do conhecimento será ter presente a necessidade da partilha e aceitação do conhecimento e promover essa mesma partilha, desenvolvendo estratégias que encorajem a transferência do conhecimento, de forma espontânea. Mas, segundo diversos autores, onde se destacam Wong e Aspinwall (2004), Tirpak (2005) e Grant (2006), continuam a considerar a transferência do conhecimento como uma área apetecível para a informática e para os sistemas de informação, o que é correcto, em parte, na medida em que diversas tecnologias podem facilitar a transferência do conhecimento (Simões, 2008). Note-se, inclusive, que “nenhuma tecnologia isoladamente satisfaz todos os critérios pedidos por um sistema de gestão do conhecimento porque a gestão do conhecimento não é só uma tecnologia. É um campo multidisciplinar que inclui aspectos da ciência da informação, comunicação interpessoal, aprendizagem organizacional, ciência cognitiva, motivação, instrução, divulgação e análise de processos do negócio” (Loureiro, 2003: 112).

Destaque-se que, segundo Silva e Neves (2003), a comunicação pessoal terá mais resultados para a transferência de informação complexa do que qualquer género de tecnologia. Webber (1993), referido por Silva e Neves (2003: 193), realça que “as conversas são o modo como os trabalhadores do conhecimento descobrem aquilo que sabem, partilham-no com os seus colegas e nesse sentido criam novo conhecimento para a organização”. Neste sentido, o sucesso da transferência do conhecimento, de acordo com Silva e Neves (2003: 194) “é determinado pelos valores, normas e padrões de comportamento que incorporam a cultura organizacional mais do que pelas ferramentas proporcionadas pela tecnologia, embora estas sejam essenciais, em particular no caso de organizações grandes e complexas”.

Assim, quais as estratégias para a transferência de conhecimento? “Espontânea, a transferência de conhecimento destruturada é vital para o sucesso de uma empresa. Embora o termo “gestão de conhecimento” insinua transferência formalizada, um dos seus elementos essenciais é desenvolver estratégias específicas para encorajar as tais trocas espontâneas. Isto é particularmente necessário para organizações cujo papel primário é criar conhecimento” (Davenport e Prusak, 1998: 89). Porém, Davenport e Prusak (1998: 96) referem que existem muitos factores culturais que inibem a transferência de conhecimento, aos quais apelidam de “fricções” de inibidores porque, segundo os autores, reduzem a velocidade ou previnem a transferência, sendo também

provavelmente, para corroer algum do conhecimento conforme ele flui pela organização. São as fricções mais comuns, tabela 1, e os modos de as superar.

Tabela 1 – As fricções mais comuns e os modos de as superar

Fricção	Soluções Possíveis
Falta de confiança	Construir relações e ganhar confiança através de encontros cara-a-cara
Diferentes culturas, vocabulários e modelos de referência	Criar uma base sólida através da educação, discussão, trabalho de equipa e rotação de postos de trabalho
Falta de tempo e de local de reuniões	Estabelecer períodos de tempo e lugares para a transferência de conhecimento: conferências, palestras e relatórios
Status e prémios são atribuídos aos detentores do conhecimento	Avaliar a performance e providenciar incentivos aos que partilham o conhecimento
Falta de capacidade de absorção	Educar os empregados para a flexibilidade, providenciar tempo para a aprendizagem e contratar com a esperança de ideias
Crer que o conhecimento é apenas destinado a determinados grupos	Encorajar uma aproximação não hierárquica ao conhecimento e tornar a qualidade de ideias mais importante do que a sua proveniência
Intolerância para com os erros	Aceitar erros de criatividade e não perder <i>status</i> devido a não saber tudo

Fonte: Davenport e Prusak (1998: 97)

Logo, a transferência de conhecimento efectiva, segundo Davenport e Prusak (1998), é de longe mais fácil quando os participantes falam os mesmos, ou semelhantes, idiomas (através de idioma não se quer dizer apenas inglês ou espanhol mas também “engenheiro mecânico” ou “vendedor”), ou, como diz Thomas Allen, citado por Davenport e Prusak (1998: 98-99), “quando há “porteiros” para traduzir entre culturas e sistemas de valor”. Mas, por vezes, “a transferência de conhecimento só pode trabalhar se as várias partes da organização são reunidas fisicamente” (Davenport e Prusak, 1998: 99). Davenport e Prusak (1998: 100) afirmam mesmo que “as pessoas que compartilham a mesma cultura de trabalho podem comunicar melhor e podem transferir conhecimento, de forma mais eficiente, do que as pessoas que não compartilham”. As pessoas julgam a informação e o conhecimento que recebem, numa medida significativa, com base em quem lhes confere essa informação e conhecimento. As organizações que ignoram este facto irão, provavelmente, ficar desapontadas com os resultados dos projectos de transferência de conhecimento. “A reputação é uma procuração para o valor, que nós usamos para avaliar o fluxo de informação que vem a nós. Nós não temos tempo para olhar cuidadosamente para tudo, assim nós seleccionamos o que pensamos valer a pena, baseados na reputação do emissor” (Davenport e Prusak, 1998: 101).

Assim, a transferência do conhecimento é composta por duas acções, de acordo com Davenport e Prusak (1998: 101-102), sendo as mesmas a transmissão e a absorção. “Tornando o conhecimento meramente disponível, não é nenhuma transferência. O acesso é necessário, mas não é nenhum meio suficiente para assegurar que aquele conhecimento será usado. O objectivo da transferência de conhecimento é melhorar a habilidade de uma organização para fazer coisas e então aumentar o seu valor. Até mesmo a transmissão e absorção, juntas, não têm nenhum valor útil se o novo conhecimento não conduzir a alguma mudança no comportamento, ou ao desenvolvimento de alguma ideia nova que conduza a um comportamento novo. É bastante comum para alguém, entender e absorver novo conhecimento mas não o pôr em uso por uma variedade de razões. A mais importante é não respeitar ou confiar na fonte do conhecimento, sendo as restantes o orgulho, teimosia, falta de tempo, falta de oportunidade e um medo de correr riscos (numa organização que castiga enganos)”. Inclusivamente, Zahra e George (2002) Melkas e Harmaakorpi (2008) reafirmam que a transferência do conhecimento se baseia na transmissão e absorção do conhecimento, assumindo que a absorção possui 2 tipos: a potencial capacidade de absorção (aquisição e assimilação) e a real capacidade de absorção (transformação e exploração) em adquirir e assimilar o conhecimento.

Todos os factores, até agora mencionados, afectam o sucesso e a eficiência da transferência do conhecimento nas organizações. Eles vão influenciar a “velocidade” da transferência, quer dizer, a velocidade com que o conhecimento se move através de uma organização. Mas, com que rapidez e amplitude, é disseminado? Com que rapidez as pessoas que necessitam do conhecimento se dão conta dessa sua necessidade, e adquirem o seu acesso? Computadores e redes, claro que, superam a forma de aumentar a velocidade do conhecimento, porém surge a noção de viscosidade, mas do que se trata? A viscosidade, de acordo com Davenport e Prusak (1998: 102-103), “recorre à riqueza (ou densidade) do conhecimento transferido (...) a viscosidade é influenciada por vários factores, especialmente o método de transferência. O conhecimento transferido por meio de uma aprendizagem longa, ou por meio de uma relação de mentoring é provável que tenha uma viscosidade alta: o receptor ganhará uma tremenda quantidade de conhecimento detalhado com o passar do tempo. O conhecimento vindo de um banco de dados ou adquirido da leitura de um artigo, será muito mais objectivo. Obviamente, a velocidade e a viscosidade são preocupações importantes para os

gestores do conhecimento, na determinação da eficiência de como a sua empresa usa o seu conhecimento capital. Com que velocidade coloca o conhecimento onde possa gerar valor e quantos dos activos de conhecimento estão a adquirir o que de facto eles necessitam? Porque a aprendizagem genuína é um tal empenho, profundamente humano, e porque a absorção, não só mas também, a aceitação do conhecimento novo envolve tantas pessoas e factores fisiológicos, a velocidade e a viscosidade encontram-se frequentemente em conflito. O que aumenta a velocidade pode reduzir a viscosidade. A maioria dos esforços da transferência de conhecimento afecta um acordo entre estes dois factores”.

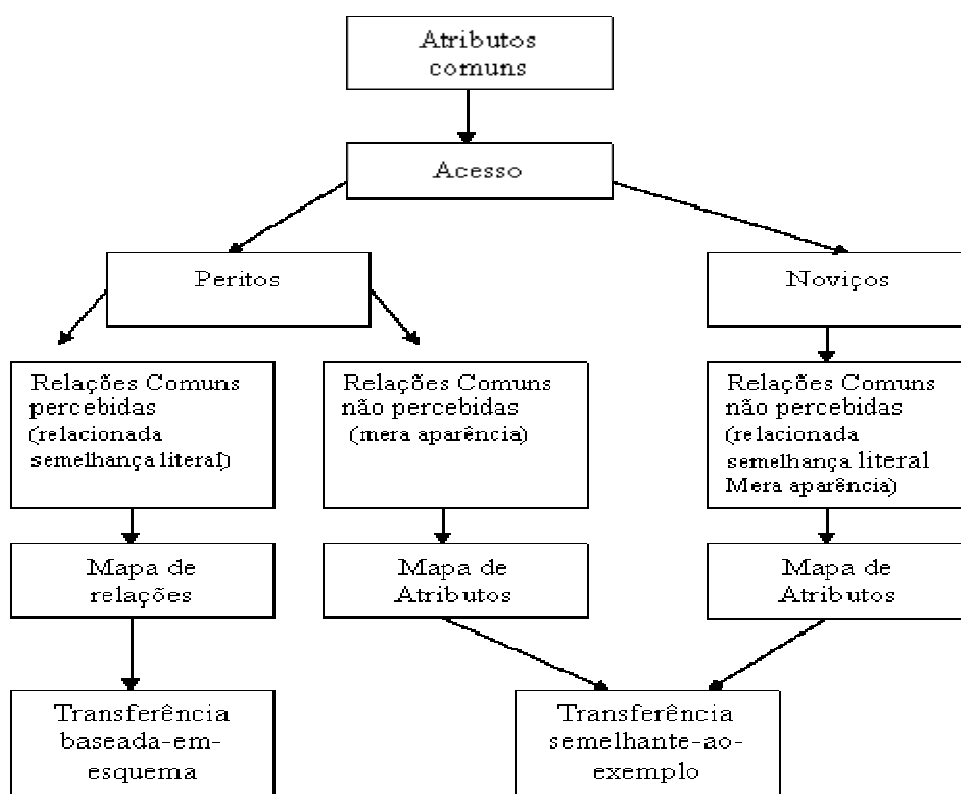
Neste seguimento, Davenport e Prusak mencionam a aprendizagem, dita genuína, mas como é que esta surge relacionada com a transferência do conhecimento? De acordo com Paxton e John (1997: 267) “a aprendizagem efectua-se por meio de um processo que transfere o conhecimento da base mais conhecida para o objectivo menos conhecido. A força motriz por detrás da aprendizagem através da analogia será a ideia que os domínios relacionados em alguns cumprimentos serão aspectos, que provavelmente estarão também relacionados noutros”. Assim, fala-se das fases do processo de aprendizagem analógico, mas como se processam?

As fases da transferência mencionam que o processo de aprendizagem analógico (figura 1) é actualmente composto por numerosas fases, cada uma com o seu próprio conjunto de assuntos e influências (Anderson e Thompson, 1989; Gentner, 1989; Holyoak e Thagard, 1989; Reeves e Weisberg, 1994; Winston, 1980; referidos por Paxton e John, 1997: 267). Estas fases incluem o (a) acesso ao domínio básico, o (b) traçar dos elementos do objectivo sobre a base, (c) transferir conhecimento da base para o objectivo, e (d) induzir um esquema. A fase do acesso do processo de aprendizagem analógico está preocupada com a habilidade de um objectivo para recobrar a representação mental do “estudioso” de um domínio básico. O objectivo da fase de acesso é activar a representação mental do “estudioso” de um domínio básico, de forma que possa ser considerado como uma fonte potencial de informação sobre o domínio designado (Paxton e John, 1997: 267). O assunto central da fase do mapeamento do processo de aprendizagem analógico será se é, ou não, activado o conhecimento nas referidas fases de transferências da situação familiar à situação moderna. A meta do mapeamento será alinhar os domínios básicos e designados de tal forma que, o

conhecimento associado com a base possa ser transferido para o objectivo. Isto é conseguido através de um processo que constrói correspondências um-para-um, entre os elementos das representações do estudioso dos domínios básicos e designados (Gentner 1983, 1989; Holyoak, 1984; Holyoak e Thagard, 1989; referidos por Paxton e John, 1997: 267).

Tendo-se notado a potencial relevância de uma base previamente adquirida de conhecimento a uma situação moderna (acesso) e tendo-se executada uma cartografia dos elementos dos dois domínios (mapeamento), a próxima fase na aprendizagem analógica será a transferência actual da informação. É nesta fase que a aprendizagem acontece, com conhecimento do domínio básico que se move para o objectivo. Sob a decisão da transferência do conhecimento está a convicção de que o domínio conhecido para ser semelhante em certos cumprimentos (como estabelecido na fase de cartografia) é provável para ser, como bem semelhante em outros cumprimentos (Paxton e John, 1997: 267-268). Finalmente, em muitos casos, uma estrutura de conhecimento mais abstracta, como o esquema, pode ser criada como um subproduto do processo de aprendizagem analógico. Como muita pesquisa revelou (Catrambone e Holyoak 1989; Gick e Holyoak 1980, 1983; Spencer e Weisberg 1986; referidos por Paxton e John, 1997: 268) esta estrutura de conhecimento abstracta pode ser usada como uma base na futura aprendizagem analógica.

Figura 1 – Um modelo de consumidor que aprende por analogia



Fonte: adaptado de Paxton e John (1997: 270)

Assim, Matusik (2002: 606) sintetiza que os níveis de conhecimento das organizações são influenciados por quatro processos: criação do conhecimento, absorção de conhecimento público pertinente (externo), conhecimento transferido dentro da organização e disseminação no ambiente externo da organização do conhecimento pertencente à mesma. Cada um destes processos irá afectar o nível de conhecimento global da organização. Mas quais são os níveis de conhecimento das organizações? As organizações possuem “tesouros” de conhecimentos privados e públicos. O conhecimento privado é único para a organização, considerando que o conhecimento público reside no domínio público. O conhecimento privado – ou específico – da organização pode ser uma fonte de vantagem competitiva. É um exemplo de um recurso que é único, valioso, raro e imperfeitamente imitável. O conhecimento privado inclui itens tais como as rotinas sem igual de uma organização, processos, documentação ou segredos do negócio. O conhecimento público consiste num conhecimento sem igual para qualquer uma das organizações. Ele reside no ambiente externo e é, na essência, um bem público. O conhecimento público inclui itens tais como as melhores práticas

industriais e profissionais, Total Quality Management (TQM), Inventário Just – in – Time, são todos exemplos de “melhores práticas” no domínio público.

Como se efectua a transferência de conhecimento dentro da organização? A dispersão de conhecimento dentro de uma organização afecta quem pode fazer uso produtivo do conhecimento da organização. (...) As características específicas do próprio conhecimento afectam a habilidade para transferir conhecimento dentro da organização. Por exemplo Zander e Kogut (1995), referidos por Matusik (2002: 608), defenderam que o grau de codifiabilidade e de ensinamento afectam a habilidade da organização para transferir capacidades dentro da empresa mas por locais geográficos distantes. Outro foco de estudos, em situações de transferência específicas dentro de uma organização, examina o contexto e os indivíduos envolvidos numa transferência intencional. A falta de relação directa ou comunicação por subunidade inibe a partilha de conhecimento (Galbraith, 1973; Lawrence e Lorsch, 1967; referidos por Matusik, 2002: 608). Também, a viscosidade da informação a ser transferida e as características dos indivíduos envolvidos afectam as transferências intencionais ao nível do projecto (Szulanski, 1996; referido por Matusik, 2002: 608). Hansen (1999), referido por Matusik (2002: 608), toma uma perspectiva de redes-sociais olhando para as transferências de conhecimento intencionais por subunidades e considera que os laços fracos das redes estão positivamente relacionados com a velocidade da transferência quando o conhecimento a ser transferido não seja complexo. Porém, laços fracos afectam negativamente a velocidade da transferência quando o conhecimento é complexo. Assim, a complexidade do conhecimento, bem como também o contexto de rede, são considerações importantes. Huber (1991), referido por Matusik (2002: 608), também notou que o corpo de pesquisa na distribuição de informação dentro das organizações afecta a aprendizagem dentro de organizações.

Como se efectua a preservação/disseminação de conhecimento privado? Interessantemente, poucos estudos especificamente consideram a disseminação de conhecimento pertencente à organização fora da organização. Argumentos clássicos na visão recurso-baseada da organização articulam que um recurso, como conhecimento, é uma fonte potencial de vantagem competitiva se é raro, imitável, não substituível e valioso (Barney 1991; referido por Matusik, 2002: 609). Certamente, as condições de singularidade, inimitabilidade e, sugestões de não-substituição que a disseminação de

um recurso como o conhecimento, pode afectar negativamente a vantagem competitiva. Porém, só alguns estudos especificamente examinam este processo. March discutiu a disseminação de conhecimento na simulação dele dos efeitos na reviravolta no conhecimento e aprendizagem (March, 1991; referido por Matusik, 2002: 609). Ele assumiu que uma reviravolta moderada pode afectar positivamente a criação de conhecimento; há alguma perda de conhecimento como também algum ganho com a reviravolta. Embora a disseminação de conhecimento seja reconhecida teoricamente como importante, houve relativamente poucos exames empíricos dos mecanismos que a podem inibir ou apressar. Sintetizando, quando examinados conjuntamente, estes quatro processos possibilitam uma visão compreensiva do conhecimento da organização. O nível de conhecimento da organização em qualquer ponto do tempo é relativo das suas acções e fluxos de conhecimento, dentro e pelos limites da organização (Matusik, 2002: 609).

Podemos concluir que a transferência do conhecimento é uma actividade vital no processo da gestão do conhecimento. Mas, como surge relacionada com o sector do ensino superior? E como se caracteriza este sector em Portugal? Como evoluiu? Como será a estrutura do sector, a sua dinâmica e o seu crescimento? A secção seguinte procura responder a estas questões.

3. BREVE CARACTERIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL

A universidade é considerada uma instituição secular e possui como missão a formação de cientistas e investigadores, altamente treinados para alargar as fronteiras do conhecimento. É um lugar, por privilégio, de estudo, investigação e reflexão e deve possuir as condições para surgir nessas instituições as grandes propostas para a compreensão e transformação do mundo. Uma universidade não será um local propício para o estudo, se considerar a investigação dispensável e sendo os seus laboratórios e bibliotecas improvisados ou esquecidos.

Por outro lado, devido à sua própria designação, o politécnico será o lugar para se formarem técnicos altamente especializados, possuidores de um treino que lhes possibilite a criação de técnicas inovadoras, sendo indispensável a investigação, desenvolvida tanto nas universidades como nos politécnicos. A formação, anteriormente mencionada, deve ser realizada através de uma relação estreita com a prática, isto é,

com o conjunto das empresas e instituições de cujos técnicos dependesse o seu progresso.

Recorrendo ao guia de apoio à análise estratégica de um sector elaborado por Eiriz e Barbosa (2004), iremos, nesta secção, efectuar uma breve caracterização do ensino superior em Portugal. Assim, nesta secção analisa-se a evolução recente que o ensino superior sofreu em Portugal (secção 3.1), a sua estrutura, dinâmica e crescimento (secção 3.2) e a estrutura e composição das instituições visadas pela investigação (secção 3.3).

3.1 EVOLUÇÃO RECENTE

Os fenómenos mais relevantes na evolução deste sistema no passado recente são, sem sombra de dúvida, a expansão e a massificação do ensino superior, o qual passou de cerca de 30 mil estudantes, na década de 60, para mais de 370 mil em 2000. De acordo com a DGESup (1999), para esta expansão contribuíram factores que foram comuns a vários países, tais como o aumento da escolarização no ensino secundário, as profundas transformações políticas, económicas e sociais, sentidas nos últimos 30 anos e o período pós-revolução de 1974. Esta expansão concretiza-se de três formas: pela criação de novas universidades públicas, pela criação do ensino superior politécnico e pelo desenvolvimento de instituições de ensino privado (Instituto de Prospectiva, 1994; Santos, 1995; DGESup, 1999).

Analizando o sector do ensino superior, de forma mais detalhada:

- a) 1973 – 1989: o início da criação de novas universidades públicas e dos institutos politécnicos data de 1973, com a criação de um novo quadro legislativo do sistema de ensino superior (DGESup (Direcção-Geral do Ensino Superior), 1999; CIPES (Centro de Investigação das Políticas do Ensino Superior), 2000). Em Abril de 1974, registava-se um elevado índice de analfabetismo e a participação no ensino superior era de 6 a 7 % da faixa etária dos 18 aos 24 anos, sendo assim o nível de educação extremamente baixo (CIPES, 1999, 2000). Ao invés do que sucedia com a Constituição de 1933, com a Constituição de 1976, é conferido aos portugueses o direito à educação. Quanto ao ensino superior, este assume relevância a partir dos anos 80;
- b) 1989 – 1996: como foi anteriormente referido, dá-se no final da década de 80 o crescimento explosivo do ensino superior privado. Assim, em 1991, pela primeira vez, o

número de vagas no ensino superior privado ultrapassou o número de vagas disponíveis no ensino superior público (CIPES, 1999, 2000). Adicionalmente, a abolição do carácter eliminatório dos exames de acesso em 1989 duplica a procura de um ano para o outro, criando condições à expansão do sector privado, um fenómeno sem paralelo em toda a Europa (DGESup, 1999; CIPES, 1999, 2000);

c) 1996 – 2001: em contraste com os anos anteriores, a partir de 1996, a situação inverte-se com uma significativa redução do número de candidatos. Desde então, a procura do ensino superior tem sido menor do que as vagas oferecidas, conjuntamente pelo ensino superior público e privado, reduzindo desta forma a pressão social sobre o sistema mas criando uma competição clara pelos discentes (DGESup, 1999; CIPES, 1999). Também se constatou que com a reintrodução dos exames eliminatórios, anteriormente mencionados, e a delimitação pelas instituições de notas mínimas de acesso originaram a redução significativa da procura, sentida especialmente no ensino privado, considerada como uma segunda escolha para os discentes (CIPES, 1999; DGESup, 1999).

É de destacar que o sistema de ensino superior teve um crescimento positivo, passando de cerca de 30.000 estudantes na década de 60, para cerca de 400.000 em 2001, o que revela um crescimento acelerado da população estudantil, mesmo apesar de o decréscimo do número de discentes a partir de 1998 ter sido previsto com base em projecções consecutivas. Este processo possui como justificação o crescimento do ensino superior não universitário, que cresceu a uma taxa consideravelmente superior à do ensino universitário. Hoje em dia, as universidades europeias não são consideradas competitivas, em termos mundiais, e neste seguimento, a União Europeia lançou uma série de incentivos e iniciativas nos domínios da investigação. Podemos referir como exemplo, o Espaço Europeu de Investigação e da Inovação, sendo o objectivo de aumento do esforço europeu de investigação e de desenvolvimento para 3% do PIB da União até 2010. No que concerne à educação e formação, é de realçar a realização de um “espaço europeu de aprendizagem ao longo da vida, a aplicação do programa de trabalho pormenorizado sobre o seguimento dos objectivos dos sistemas de educação e de formação, bem como os trabalhos que visam reforçar a convergência dos sistemas de ensino superior, no âmbito do Processo de Bolonha, e dos sistemas de formação profissional, em conformidade com a Declaração de Copenhaga” (Comissão das Comunidades Europeias, 2003: 4). Coloca-se neste contexto a questão da

compatibilidade e da transparência dos sistemas de reconhecimento das qualificações (sendo este um dos temas centrais do Processo de convergência de Bolonha), bem como a dos obstáculos à mobilidade dos estudantes e dos investigadores na Europa.

Desta forma, o Processo de convergência de Bolonha possui como objectivo a criação de um espaço europeu de ensino superior que favoreça e promova a mobilidade dos discentes e docentes, bem como a mobilidade e empregabilidade dos diplomados. O objectivo estratégico da mobilidade pressupõe o desenvolvimento de instrumentos que assegurem a compatibilidade dos graus, a legitimidade dos curricula e a comensurabilidade dos segmentos de formação nos diferentes níveis. Note-se que a mobilidade não se confunde com a uniformidade, pois a mobilidade significa, pelo contrário, unidade na diversidade. Considera-se desejável a coexistência, inclusive dentro da mesma área científica, de diferentes perfis de formação, resultante de:

- Sistemas nacionais diferentes;
- Universidades diferentes (no mesmo país);
- Variantes ou valências diferentes (no âmbito da mesma universidade).

3.2 ESTRUTURA, DINÂMICA E CRESCIMENTO

A estrutura do sector do ensino superior em Portugal é constituída pelo Ensino Superior Público e pelo Ensino Superior Particular e Cooperativo, sendo ambos os tipos de ensino constituídos por instituições e unidades orgânicas, as quais colocam à disposição dos discentes inúmeros cursos. De forma sintética, a dimensão do Sistema do Ensino Superior em Portugal que engloba instituições de Ensino Superior Público, Particular e Cooperativo e Concordatário pode ser caracterizada como existindo no “Ensino Público 15 instituições de Ensino Universitário com 53 unidades orgânicas, 15 instituições de Ensino Politécnico com 99 unidades orgânicas e 6 instituições de Ensino Militar e Policial; no Ensino não Público existem 14 Universidades de Ensino Particular e Cooperativo e a Universidade Católica Portuguesa, esta última com 26 unidades orgânicas. O sector não Público engloba ainda 108 estabelecimentos Particulares ou Cooperativos de Ensino Universitário, Politécnico ou Misto. Refira-se que as Instituições Militares e Policiais, assim como outras instituições de Ensino Politécnico, são objecto de dupla tutela, isto é, dependem do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCIES) e de outro Ministério; no ano lectivo de 2003/2004 existiam aproximadamente 390.000 alunos em cursos de Ensino Superior, estando 73% inscritos

no Ensino Público e 27% inscritos no Ensino não Público; no ano lectivo de 2002/2003, diplomaram-se cerca de 68.000 alunos, dos quais 63.493 obtiveram os graus de bacharel ou licenciado” (OCES, 2004: 6). Será de destacar que no período de 1993 a 2003, a área científica de formação com maior número de vagas, em relação ao conjunto de bacharelatos e licenciaturas, eram as de “Ciências Sociais, Comércio e Direito” (As áreas científicas de formação foram aprovadas através da Portaria nº 256/2005 de 16 de Março).

Segundo o “relatório do Eurostat, em 2002, no contexto europeu desde 1975 a 2000, o número de alunos inscritos no Ensino Superior cresceu significativamente. Mas, enquanto na Europa esse número duplicou, em Portugal quase quintuplicou. Nesse contexto, Portugal foi o país que apresentou maior crescimento” (OCES, 2004: 10). No futuro, o que se irá passar, em termos de vagas e inscritos, será que, com o Processo de Bolonha, o número de cursos irá ser menor e as entradas no Ensino Superior serão dificultadas pelo efeito da nota mínima de 9,5 valores sobre o preenchimento de vagas no Ensino Superior, que entrou em vigor em 2005.

Relativamente aos diplomados do Ensino Superior em Portugal, onde se inserem os graus de bacharelato, licenciatura, especialização de pós-licenciatura e mestrado, registou-se um crescimento no valor de 107,5% (mais concretamente de 32.622 para 67.673) no período de 1993/1994 a 2002/2003, correspondendo em termos de Ensino Superior Público a um acréscimo de 119,2% (de 20.834 para 45.667) enquanto que no Ensino não Público o crescimento foi de 86,6% (de 11.788 para 21.996). Verifica-se que a partir do ano lectivo de 2000/2001, o número entre diplomados do Ensino Superior Público e não Público se torna mais divergente, revelando em 2002/2003 uma discrepância entre os dois sectores.

Em relação ao corpo docente do Ensino Superior, onde destacamos apenas o Ensino Público tutelado exclusivamente pelo Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior não incluindo, desta forma, as instituições com dupla tutela e, para efeitos de melhor comparabilidade de dados, as escolas superiores de enfermagem e de tecnologias da saúde, dado que até 1999 dependiam da tutela do Ministério da Saúde, constata-se que as universidades abarcam um número de docentes bastante superior aos dos institutos politécnicos, verificando-se um crescimento gradual bastante ligeiro,

apenas de 16,9% de 1993 para 2003 (12.079 para 14.115), o que não acontece com o ensino politécnico, cujo crescimento é muito mais expressivo, tendo aumentado 2,6 vezes o número de docentes, de 1993 para 2003 (3.406 para 8.819). Tendo em atenção ao total dos dois tipos de ensino, o crescimento é gradual, aumentando 48%, de 1993 para 2003 (15.485 e 22.934 respectivamente).

3.3. ESTRUTURA E COMPOSIÇÃO DAS INSTITUIÇÕES VISADAS PELA INVESTIGAÇÃO

O objecto da investigação são as instituições de ensino superior público, universidades e politécnicos, e as respectivas unidades orgânicas pertencentes às mesmas, excluindo-se as instituições de Ensino Militar e Policial, pertencentes ao ensino superior público, dado a sua relevância ser ínfima para a investigação. Note-se, contudo, que não serão alvo da investigação todas as unidades orgânicas, mas apenas as que estão especializadas na formação nas áreas de gestão e economia.

No que concerne ao número de docentes, é relevante dizer que o número docentes que prestam formação nas áreas de economia e gestão, pertencentes a instituições que estão especializadas na formação em áreas de gestão e economia, é pequeno, quando comparado com o universo dos docentes que prestam formação nas mais diversas áreas, pertencentes às mais diversas instituições.

Tabela 2 – Número de docentes pertencentes ao ensino superior

Nº Docentes	Universitário		Politécnico		Total	
	Total	%	Total	%	Total	%
Público	12.060	75%	9.571	58%	21.631	66%
Particular e Cooperativo	4.065	25%	6.831	42%	10.896	34%
Total	16.125	100%	16.402	100%	32.527	100%

Fonte: adaptado de OCES (2005)

Na tabela 2, que nos fornece o número de docentes pertencentes ao ensino superior, podemos constatar que o ensino superior público, tanto a nível universitário como a nível de politécnico, possui um maior número de docentes do que o ensino superior particular e cooperativo. Inclusive, possuímos dados que nos permitem afirmar que os docentes do ensino superior público correspondem a 66% do total de docentes do ensino superior, público e privado, que corresponde a 32.527 docentes. Relativamente ao número de docentes, em termos de repartição entre politécnico e universidade, podemos

verificar que número de docentes que pertencem aos dois tipos de instituições é bastante próximo, porém o seu total é enganador pois em termos de universidades o número é muito superior quando comparamos o ensino público com o particular e cooperativo sendo respectivamente de 12.060 (75%) e de 4.065 (25%), e no ensino politécnico estes números são bastante mais próximos, ou seja de, 9.571 (58%) docentes no ensino politécnico público e de 6.831 (42%) docentes no ensino politécnico particular e cooperativo. Esta discrepância surge, pois apesar de existir um menor número de universidades do que politécnicos, a realidade é que as citadas instituições têm o poder de albergar um maior número de discentes, e por consequente de docentes. Ainda podemos fazer uma análise para verificar a distribuição dos docentes por áreas e as suas respectivas instituições, através da tabela 3, fazendo a discrepância entre as universidades e os institutos politécnicos.

Tabela 3 – Número de docentes pertencentes ao ensino superior público por zona geográfica

Docentes	Universidades		Politécnicos		Total	
	Total	Gestão e Economia	Total	Gestão e Economia	Total	Gestão e Economia
Lisboa	5.163	555	1.166	147	6.329	702
Porto	2.315	256	1.064	327	3.379	583
Resto do País	4.582	535	7.341	705	11.923	1.240
Total	12.060	1.346	9.571	1.179	21.631	2.525

Fonte: adaptado de OCES (2005)

Podemos concluir, desta forma, que a maior concentração de docentes no ensino superior se encontra no resto do país, e o mesmo se aplica aos docentes que prestam formação nas áreas de economia e gestão, pertencentes a instituições especializadas na formação das áreas de gestão e economia. É de realçar que, o número de docentes pertencentes ao ensino superior universitário é superior ao ensino superior politécnico, sendo a maior concentração dos respectivos docentes na área de Lisboa. Porém, será alvo de destaque, que o maior número de docentes que prestam formação nas áreas de economia e gestão, pertencentes a instituições especializadas na formação das áreas de gestão e economia, se encontram dispersos pelo resto do país, ou seja, fora da zona de Lisboa e Porto.

4. METODOLOGIA

A estratégia de investigação a adoptar foi do tipo quantitativo não-experimental – não existindo manipulação das condições, mas sim a descrição de fenómenos da população visada, caracterizando-se, desta forma, pela utilização de um questionário na recolha de dados, bem como de entrevistas exploratórias, tendo sido estes introduzidos em números e existindo decisões prévias (estatística descritiva e análise factorial) sobre a futura apresentação dos mesmos. Neste seguimento, era essencial analisar o impacto dos elementos das organizações na transferência do conhecimento, assumindo que a sua maturação profissional e formação académica podem ser variáveis que interferem naqueles processos de gestão. Nesta perspectiva, seleccionámos os docentes das organizações do ensino superior público vocacionadas para a formação na área científica de gestão e economia, em que se focou 40% do total dos referidos docentes, por cada organização.

No trabalho de investigação, foram desenvolvidas três entrevistas semi-estruturadas ou formalizadas. Preparou-se um roteiro da entrevista o qual dependeu do tipo de entrevista a ser adoptado, sendo neste caso, dado o trabalho de investigação a ser desenvolvido, relacionado com uma entrevista semi-estruturada. Os entrevistados visados foram os directores e docentes de escolas de economia e/ou gestão, com conhecimentos sobre o tema em apreço, pertencentes a instituições de ensino superior públicos. As entrevistas foram precedidas de uma conversa inicial, de cerca de 10 minutos, com o objectivo de efectuar a apresentação do investigador, a apresentação do problema da pesquisa e a explicação do papel pedido ao entrevistado. Após a entrevista foram registadas as observações sobre o comportamento verbal e não verbal do entrevistado, através de gravação e de notas retiradas aquando da realização da entrevista, bem como sobre o ambiente em que a mesma decorreu. Tal registo ajudou na construção do inquérito por questionário.

No trabalho de investigação foram, também, desenvolvidos inquéritos por questionário (1.010), estruturados, sendo a administração do inquérito por questionário efectuado através do preenchimento pelo docente, questionário esse que foi enviado por correio, num conjunto de vários questionários para a respectiva organização do ensino superior público vocacionada para a formação na área científica de gestão e/ou economia a que

os diversos docentes a inquirir pertencem. Assim, dentro dos envelopes estava um conjunto de questionários que foram preenchidos pelos docentes que serviram de amostra para o estudo a decorrer, sendo a responsabilidade do envio do mesmo imputada ao docente. Note-se que os questionários foram precedidos de cartas a explicar todo o procedimento. A elaboração do questionário foi precedida pela construção de uma tabela que revela os objectivos da investigação.

Efectuada a compilação dos resultados, procedeu-se à sua análise e interpretação, utilizando os procedimentos habituais da estatística descritiva. A análise estatística apoiou-se no *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 15. O SPSS permite, então, realizar cálculos estatísticos complexos e visualizar, em poucos segundos, os resultados. Não obstante, dois óbices interpõem-se entre os desejos do utilizador e o seu objectivo: saber que teste estatístico utilizar para responder às suas questões e interpretar correctamente os resultados do cálculo estatístico efectuado. De forma mais sintética, o SPSS apresenta-se como uma aplicação de fácil manuseamento visto que a sua apresentação e o modo como funciona é semelhante a qualquer aplicação desenvolvida para Windows, sendo este o instrumento seleccionado para efectuar o tratamento dos dados, tendo sido os dados tratados por meio da estatística descritiva e por meio de uma análise factorial, sendo esta “um tipo de processo destinado essencialmente à redução e à sumarização dos dados” (Malhotra, 2004: 504), em que para fazer uma análise factorial primeiro deve-se formular o problema de análise factorial e identificar as variáveis a serem analisadas. Constrói-se, de seguida, uma matriz de correlação dessas variáveis, escolhendo-se um método de análise factorial. O pesquisador é que decide quanto ao número de factores a serem extraídos e quanto ao método de rotação. De seguida, devem-se interpretar os factores rotados. Dependendo dos objectivos, podem-se calcular os scores factoriais, ou seleccionar variáveis substitutas, para representar os factores numa análise multivariada subsequente. Finalmente, determina-se o ajuste do modelo de análise factorial.

5. FORMAS DE TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO

Para analisar as melhores formas para se efectuar a transferência do conhecimento, questionaram-se os docentes, por meio da questão 1, visando recolher a opinião dos mesmos. Constatámos que, das diversas opções de respostas conferidas no questionário, as mais referenciadas são, a investigação (80 respostas), os mestrados e os cursos de

graduação (77 respostas), os doutoramentos (71 respostas) e a publicação de artigos científicos (70 respostas). Mas como se repartem estas respostas, entre os dois subsistemas de ensino? Relativamente ao subsistema de ensino superior universitário, no que se refere às melhores formas de transferência do conhecimento indicadas pelos docentes, verificaram-se as respostas presentes na tabela 4.

Tabela 4 – As melhores formas de transferência no ensino universitário

Melhores formas De transferência do Conhecimento	Grau de transferência										Total	
	1		2		3		4		5		ΣF	100
	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f		
Doutoramentos	39	54,9%	26	36,6%	4	5,6%	2	2,8%	0	0%	71	100%
Mestrados	39	54,9%	29	40,8%	2	2,8%	1	1,4%	0	0%	71	100%
Cursos de graduação	38	53,5%	32	45,1%	1	1,4%	0	0%	0	0%	71	100%
Investigação	37	52,9%	24	34,3%	9	12,9%	0	0%	0	0%	70	100%
Publicação de artigos científicos	35	49,3%	28	39,4%	7	9,9%	1	1,4%	0	0%	71	100%
Conferências e seminários	32	45,1%	35	49,3%	3	4,2%	1	1,4%	0	0%	71	100%
Cursos de pós-graduação sem grau	26	37,1%	34	48,6%	6	8,6%	4	5,7%	0	0%	70	100%
Consultoria	23	33,3%	30	43,5%	11	15,9%	5	7,2%	0	0%	69	100%
Publicação de artigos de divulgação	23	32,9%	37	52,9%	8	11,4%	2	2,9%	0	0%	70	100%
Publicação de material pedagógico	17	24,3%	35	50%	16	22,9%	2	2,9%	0	0%	70	100%
Estágios Profissionais	15	21,7%	36	52,2%	12	17,4%	6	8,7%	0	0%	69	100%
Estágios Curriculares	13	19,1%	36	52,9%	15	22,1%	4	5,9%	0	0%	68	100%
Publicação de documentos de trabalho	12	17,1%	39	55,7%	17	24,3%	2	2,9%	0	0%	70	100%

Fonte: próprio

Legenda: 1- Concordo Totalmente; 2- Concordo; 3- Não Concordo Nem Discordo; 4- Discordo; 5- Discordo Totalmente

A conclusão que se pode retirar da tabela 4, é que os docentes do subsistema de ensino superior universitário referem, como as melhores, as seguintes formas de transferência do conhecimento: os doutoramentos (39 respostas), os mestrados (39 respostas) e os cursos de graduação (38 respostas). Concluimos que, tal razão prende-se, provavelmente, por estas formas de transferência do conhecimento serem fontes de receitas para a organização e permitirem a organização transferir o conhecimento que armazenou, em si própria e nos seus docentes. Para ministrar estas formações, os docentes necessitam de possuir formação superior (mestrados e doutoramentos), e nesse mesmo seguimento o conhecimento armazenado nos mesmos é superior, logo a transferência, regra geral, deverá ser, em quantidade e qualidade, maior.

Relativamente aos docentes pertencentes ao subsistema de ensino politécnico, verificaram-se as respostas na tabela 5, no que concerne às melhores formas de transferência do conhecimento.

Tabela 5 – As melhores formas de transferência no ensino politécnico

Melhores formas de transferência do conhecimento	Grau de transferência										Total	
	1		2		3		4		5		ΣF	100
	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f		
Investigação	43	60,6	23	32,4	4	5,6	1	1,4	0	0	71	100%
Cursos de graduação	39	54,9	31	43,7	1	1,4	0	0	0	0	71	100%
Mestrados	38	53,5	28	39,4	4	5,6	1	1,4	0	0	71	100%
Conferências e seminários	36	50,7	32	45,1	3	4,2	0	0	0	0	71	100%
Publicação de artigos científicos	35	49,3	31	43,7	3	4,2	2	2,8	0	0	71	100%
Doutoramentos	32	45,1	29	40,8	8	11,3	2	2,8	0	0	71	100%
Publicação de artigos de divulgação	31	43,7	29	40,8	11	15,5	0	0	0	0	71	100%
Cursos de pós-graduação sem grau	28	39,4	35	49,3	7	9,9	1	1,4	0	0	71	100%
Publicação de documentos de trabalho	24	33,8	38	53,5	9	12,7	0	0	0	0	71	100%
Publicação de material pedagógico	22	31	35	49,3	14	19,7	0	0	0	0	71	100%
Estágios Curriculares	20	28,2	35	49,3	11	15,5	4	5,6	1	1,4	71	100%
Estágios Profissionais	18	25,4	41	57,7	9	12,7	3	4,2	0	0	71	100%
Consultoria	14	20	34	48,6	20	28,6	2	2,9	0	0	70	100%

Fonte: próprio

Legenda: 1- Concordo Totalmente; 2- Concordo; 3- Não Concordo Nem Discordo; 4- Discordo; 5- Discordo Totalmente

Os docentes do subsistema de ensino superior politécnico referem, como as melhores, as seguintes formas de transferência do conhecimento: a investigação (43 respostas), os cursos de graduação (39 respostas) e os mestrados (38 respostas). A selecção das mesmas, pelos docentes que compõem este subsistema de ensino, prende-se com a razão de os mesmos entenderem que a investigação é uma forma por excelência para efectuar a transferência do conhecimento.

O que podemos concluir sobre a questão 1, é que os docentes assumem que as melhores formas para efectuar a transferência do conhecimento, pelas suas organizações, apenas assumem disparidades relativamente às três opções mais seleccionadas pelos docentes de ambas as organizações. Isto é, os docentes do subsistema de ensino universitário seleccionaram os doutoramentos (39 respostas), os mestrados (39 respostas) e os cursos de graduação (38 respostas), enquanto os docentes do subsistema de ensino politécnico seleccionaram a investigação (43 respostas), os cursos de graduação (39 respostas) e os



mestrados (38 respostas). Esta discrepância justifica-se por, apenas, o subsistema de ensino superior universitário possuir autonomia para ministrar mestrados e doutoramentos, enquanto que o subsistema de ensino superior politécnico apenas os poderá ministrar em parceria com instituições de ensino universitário, refugiando-se neste seguimento, na investigação, como uma das melhores forma das organizações para o subsistema de ensino superior politécnico efectuar a transferência do conhecimento.

Para analisar as formas utilizadas pelas organizações para se efectuar a transferência do conhecimento, foram inquiridos, por meio da questão 2, os docentes pertencentes aos dois subsistemas de ensino superior, universitário e politécnico, visando recolher a opinião dos mesmos.

Tabela 6 – Grau de utilização das formas de transferência no ensino universitário

Formas de transferência no ensino universitário	Grau de utilização						Total	
	Mais Utilizada		Utilizada		Menos Utilizada			
	F	f	F	f	F	f	ΣF	100
Mestrados	8	25%	13	40,6%	11	34,4%	32	100%
Cursos de graduação	21	77,8%	6	22,2%	0	0%	27	100%
Estágios Curriculares	6	42,9%	5	35,7%	3	13,3%	14	100%
Cursos de pós-graduação sem grau	1	7,7%	7	53,8%	5	38,5%	13	100%
Investigação	3	37,5%	1	12,5%	4	50%	8	100%
Publicação de artigos científicos	1	12,5%	1	12,5%	6	75%	8	100%
Doutoramentos	2	33,3%	0	0%	4	66,7%	6	100%
Organização de conferências e seminários	0	0%	2	50%	2	50%	4	100%
Consultoria	0	0%	1	33,3%	2	66,7%	3	100%
Publicação de material pedagógico	0	0%	0	0%	3	100%	3	100%
Publicação de artigos de divulgação	0	0%	2	100%	0	0%	2	100%
Publicação de documentos de trabalho	0	0%	1	50%	1	50%	2	100%
Estágios Profissionais	1	100%	0	0%	0	0%	1	100%

Fonte: próprio

A conclusão que se pode retirar da tabela 6, é que os docentes do ensino superior universitário referem, como as utilizadas, as seguintes formas de transferência do conhecimento: os mestrados (32 respostas), os cursos de graduação (27 respostas) e os estágios curriculares (14 respostas). Os mesmos, assumem inclusive, que os cursos de graduação (21 respostas) são mais utilizados do que os mestrados (8 respostas). Tal razão prende-se, provavelmente, por estas formas de transferência do conhecimento serem de duração temporária inferior aos dos mestrados, e dos custos associados aos cursos de graduação também serem inferiores para a organização do que os mestrados.

Relativamente aos docentes do ensino politécnico, verificaram-se as respostas na tabela 7.

Tabela 7 – Grau de utilização das formas de transferência no ensino politécnico

Formas de transferência no ensino politécnico	Grau de utilização						Total	
	Mais Utilizada		Utilizada		Menos Utilizada			
	F	f	F	f	F	f		
							ΣF	100
Estágios Curriculares	14	46,7%	12	40%	4	13,3%	30	100%
Cursos de graduação	19	76%	4	16%	2	8%	25	100%
Organização de conferências e seminários	4	21,1%	6	31,6%	9	47,3%%	19	100%
Investigação	2	12,5%	5	31,3%	9	56,3%	16	100%
Estágios Profissionais	2	14,3%	9	64,3%	3	21,4%	14	100%
Publicação de artigos científicos	3	23,1%	5	38,5%	5	38,5%	13	100%
Publicação de material pedagógico	2	22,2%	2	22,2%	5	55,6%	9	100%
Cursos de pós-graduação sem grau	0	0%	3	33,3%	6	66,7%	9	100%
Mestrados	4	57,1%	0	0%	3	42,9%	7	100%
Doutoramentos	2	33,3%	0	0%	4	66,7%	6	100%
Consultoria	0	0%	1	33,3%	2	66,7%	3	100%
Publicação de documentos de trabalho	0	0%	2	100%	0	0%	2	100%
Publicação de artigos de divulgação	0	0%	0	0%	1	100%	1	100%

Fonte: próprio

A conclusão que se pode retirar da tabela 7, é que os docentes do ensino superior politécnico referem, como as utilizadas, as seguintes formas de transferência do conhecimento: os estágios curriculares (30 respostas), os cursos de graduação (25 respostas) e a organização de seminários e conferências (19 respostas). Os mesmos, assumem inclusive, que os cursos de graduação (19 respostas) são mais utilizados do que os estágios curriculares (14 respostas). Tal razão prende-se, provavelmente, por esta forma de transferência do conhecimento ser mais rentável para a organização do que os estágios curriculares, na medida em que os cursos de graduação são pagos pelos discentes à instituição, e os estágios curriculares não oferecem contrapartidas financeiras para a instituição, são apenas estágios efectuados pelos discentes em possíveis entidades empregadoras.

O que podemos concluir sobre a questão 2, é que os docentes assumem que as formas utilizadas para efectuar a transferência do conhecimento, pelas suas organizações, de forma crescente de importância, variam entre universidades e politécnicos, pois, sem surpresa, as primeiras, apostam mais em mestrados, cursos de graduação e estágios curriculares. As mesmas, assumem contudo, que os cursos de graduação são mais utilizados do que os mestrados, enquanto que os politécnicos, apostam mais nos estágios curriculares, nos cursos de graduação e na organização de seminários e

conferências. Os politécnicos assumem, contudo, que os cursos de graduação são mais utilizados do que os estágios curriculares.

Além disso, verifica-se que as opções mais seleccionadas pelos docentes, em ambos os subsistemas de ensino, apontam para situações de transferência do conhecimento, que de forma directa, utilizam um docente e uma sala de aula, seja por maior ou menor duração, consoante se trate das diversas formas de transferência do conhecimento utilizadas pela organização, sendo este o caso dos cursos de graduação, que foram os cursos mais referenciados pelos docentes pertencentes aos dois tipos de ensino, como a forma de transferência do conhecimento mais utilizada pelas suas organizações. Tal razão prende-se, também, com as contrapartidas monetárias que advém dos mesmos cursos para a respectiva organização que o ministra.

Por outro lado, a questão 9 do questionário visava analisar as diversas formas de transferência do conhecimento utilizadas pelas organizações, em termos de tecnologia (já em uso, com planos para usar ou sem planos para usar). O objectivo era entender, das diversas formas possíveis de escolha no questionário, quais as utilizadas e verificar se existem discrepâncias entre as universidades e politécnicos, tentando identificar como a organização ultrapassa as dificuldades que enfrenta para a transferência do conhecimento, sendo este um dos objectivos da investigação. O que podemos concluir é que os subsistemas de ensino superior, as respostas conjuntas dos politécnicos e das universidades, referiram a internet, os computadores pessoais de secretária e as fontes de informação “on-line” como as tecnologias, mais, já em uso em ambas as organizações.

Mas, apesar da conclusão inicial, anteriormente referida, será que o subsistema de ensino superior universitário, entende as mesmas respostas, ou seja, a internet, os computadores pessoais de secretária e a rede interna sem fios, como as tecnologias mais utilizadas? As respostas conferidas pelos docentes pertencentes a esse subsistema de ensino, encontram-se discriminadas na tabela 8.



Tabela 8 – Grau de utilização de tecnologias no ensino universitário

Tecnologias	Grau de utilização						Total	
	Já em uso		Planos para usar		Sem planos para usar			
	F	f	F	f	F	f		ΣF
Internet	70	98,6%	1	1,4%	0	0%	71	100%
Computadores pessoais de secretária	68	95,8%	2	2,8%	1	1,4%	71	100%
Bases de dados	63	91,3%	6	8,7%	0	0%	69	100%
Rede interna sem fios	63	90%	2	2,9%	5	7,1%	70	100%
Fontes de informação "on-line"	63	91,3%	6	8,7%	0	0%	69	100%
Intranet	57	82,6%	8	11,6%	4	5,8%	69	100%
Computadores pessoais portáteis	46	68,7%	8	11,9%	13	19,4%	67	100%
Plataformas de ensino electrónico	42	63,6%	19	28,8%	5	7,6%	66	100%
Sistemas de gestão de documentos	36	61%	14	23,7%	9	15,3%	59	100%
Agentes de pesquisa/consulta	28	51,9%	11	20,4%	15	27,8%	54	100%
Ferramentas de "data warehouse" e "data mining"	12	25,5%	12	25,5%	23	48,9%	47	100%
Quadro de divulgação electrónicos	11	19,6%	9	16,1%	36	64,3%	56	100%
Videoconferência	9	14,3%	24	38,1%	30	47,6%	63	100%
Sistemas de groupware e workflow	5	9,1%	16	29,1%	34	61,8%	55	100%
Sistemas periciais	5	10,6%	14	29,8%	28	59,6%	47	100%

Fonte: próprio

A conclusão que se pode retirar da tabela 8, é que os docentes do ensino superior universitário referem, como as utilizadas, as seguintes formas de transferência do conhecimento: a internet (70 respostas), os computadores pessoais de secretária (68 respostas) e as bases de dados (63 respostas). Os mesmos, assumem inclusive, que a internet (70 respostas) é mais utilizada do que os computadores pessoais de secretária (68 respostas). Relativamente aos docentes pertencentes ao subsistema de ensino superior politécnico, verificaram-se as respostas na tabela 9.

Tabela 9 – Grau de utilização de tecnologias no ensino politécnico

Tecnologias	Grau de utilização						Total	
	Já em uso		Planos para usar		Sem planos para usar			
	F	f	F	f	F	f	ΣF	100
Internet	68	98,6%	1	1,4%	0	0%	69	100%
Fontes de informação "on-line"	59	86,8%	5	7,4%	4	5,9%	68	100%
Computadores pessoais de secretária	57	85,1%	4	6%	6	9%	67	100%
Bases de dados	51	75%	7	10,3%	10	14,7%	68	100%
Intranet	42	65,6%	11	17,2%	11	17,2%	64	100%
Rede interna sem fios	36	52,9%	27	39,7%	5	7,4%	68	100%
Agentes de pesquisa/consulta	28	45,9%	7	11,5%	26	42,6%	61	100%
Computadores pessoais portáteis	24	36,9%	9	13,8%	32	49,2%	65	100%
Sistemas de gestão de documentos	20	31,7%	20	31,7%	23	36,5%	63	100%
Plataformas de ensino electrónico	14	21,5%	24	36,9%	27	41,5%	65	100%
Quadro de divulgação electrónicos	10	15,4%	6	9,2%	49	75,4%	65	100%
Videoconferência	6	9,1%	12	18,2%	48	72,7%	66	100%
Sistemas de groupware e workflow	4	6,8%	9	15,3%	46	78%	59	100%
Ferramentas de "data warehouse" e "data mining"	4	7,1%	12	21,4%	40	71,4%	56	100%
Sistemas periciais	2	3,6%	6	10,9%	47	85,5%	55	100%

Fonte: próprio

A conclusão que se pode retirar da tabela 9, é que os docentes do ensino superior politécnico referem, como as utilizadas, as seguintes formas de transferência do conhecimento: a internet (68 respostas), as fontes de informação “on-line” (59 respostas) e os computadores pessoais de secretária (57 respostas). Os mesmos, assumem inclusive, que a internet (68 respostas) é mais utilizada do que as fontes de informação “on-line” (59 respostas), o que não possui muita lógica, a resposta, pois a internet permite acesso a fontes de informação “on-line”.

Através da análise, conjunta, das tabelas 8 e 9 podemos concluir que os dois subsistemas de ensino superior, referem a internet e outras tecnologias como já em uso na organização, o que vem reforçar a ideia de que atingimos um dos objectivos da investigação, que era o de identificar como a organização ultrapassa as dificuldades que enfrenta para a transferência do conhecimento, pois as instituições visadas no estudo referem mais do que uma tecnologia para efectuar a gestão, e correspondente transferência, do conhecimento. De forma mais detalhada, concluímos que as organizações de ensino superior referem diversas tecnologias para melhorar a transferência do conhecimento.

Note-se que também se questionou os obstáculos à gestão do conhecimento na organização, assinalando-se com uma cruz o grau de influência de cada obstáculo, verificando-se que tanto os docentes do ensino universitário como do ensino politécnico referem, como os principais obstáculos a ausência de recompensas transparentes e reconhecimento que motivem as pessoas a partilhar o seu conhecimento, e a dificuldade em traduzir o seu conhecimento em acções concretas rentáveis.

6. CONCLUSÃO

Os principais resultados que foram atingidos, tiveram em consideração os objectivos da investigação, tendo sido esses mesmos os seguintes:

Quanto a *identificar a atitude da organização sobre a gestão do conhecimento* podemos concluir que a modalidade de formação, entendida como a mais atractiva para o futuro da organização será, no que se refere ao ensino politécnico, os cursos de graduação e em relação ao ensino universitário serão os cursos de formação pós-graduação sem grau e os cursos de mestrados. Recorrendo à análise factorial, concluímos que as publicações,

que englobam diversos tipos de publicações, são entendidas como a melhor forma pois irão atingir um público vasto, e serão uma óptima forma de transferência. Quanto às melhores formas para efectuar a transferência do conhecimento, os docentes apenas assumem disparidades relativamente às três opções mais seleccionadas pelos docentes de ambas as organizações. Isto é, os docentes universitários seleccionaram os doutoramentos, os mestrados e os cursos de graduação, enquanto os docentes dos politécnicos seleccionaram a investigação, os cursos de graduação e os mestrados. Quanto às formas utilizadas para efectuar a transferência do conhecimento, pelas organizações, as respostas variam entre universidades e politécnicos, pois as primeiras, apostam mais em mestrados, cursos de graduação e estágios curriculares. As mesmas, assumem contudo, que os cursos de graduação são mais utilizados do que os mestrados, enquanto que os politécnicos, apostam mais nos estágios curriculares, nos cursos de graduação e na organização de seminários e conferências. Os politécnicos assumem, contudo, que os cursos de graduação são mais utilizados do que os estágios curriculares. Além disso, verifica-se que as opções mais seleccionadas pelos docentes, em ambos os subsistemas de ensino, apontam para situações de transferência do conhecimento, que de forma directa, utilizam um docente e uma sala de aula, seja por maior ou menor duração, consoante se trate das diversas formas de transferência do conhecimento utilizadas;

No que concerne a um outro objectivo da investigação, que se refere ao *como a organização ultrapassa as dificuldades que enfrenta para a transferência do conhecimento*, podemos concluir que os dois subsistemas de ensino superior, referem a internet e outras tecnologias como já em uso na organização, e desta forma vimos reforçar o que “Loureiro (2003: 112) afirmou, quando assumiu que nenhuma tecnologia isoladamente satisfaz todos os critérios pedidos por um sistema de gestão do conhecimento porque a gestão do conhecimento não é só uma tecnologia”, pois as instituições visadas no estudo referem mais do que uma tecnologia para efectuar a gestão, e correspondente transferência, do conhecimento. De forma mais detalhada, concluímos que as organizações de ensino superior referem diversas tecnologias para melhorar a transferência do conhecimento, e nesta ordem de ideias, ultrapassar as dificuldades que enfrentam para a transferência. Por meio de outra questão, a qual foi tratada a nível factorial, concluímos ainda que os docentes seleccionaram o factor identificado como a qualidade e diferenciação, como o mais importante para ultrapassar

as dificuldades, pois o mesmo possui variáveis que permitem, como o próprio nome assume, diferenciar e atribuir qualidade, sendo esta uma forma de diferenciação, nos produtos e serviços;

Por último, podemos concluir que, relativamente ao objectivo que visava *identificar o que dificulta a transferência do conhecimento*, identificámos que os factores são, por ordem de dificuldades impostas à transferência do conhecimento, a sociedade informal na organização, de seguida, os canais de comunicação, e finalmente, os recursos organizacionais. É de destacar que o mesmo factor, a sociedade informal na organização, revela que a transferência do conhecimento não é incentivada e que mesmo a organização não assume uma estratégia futura, nem liderança.

7. BIBLIOGRAFIA

- Barabba, Vincent P.; Pourdehnad, John; Ackoff, Russell L. (2002). "Above and Beyond Knowledge Management", In: Choo, Chun Wei; Bontis, Nick (eds.), *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*, Oxford University Press, New York, pp. 359-369.
- Bloodgood, J.M.; Salisbury, W.D. (2001). "Understanding the influence of organizational change strategies on information technology and knowledge management strategies", *Decision Support Systems*, Volume 31, Nº 1, pp. 55-69.
- Boisot, Max (2002). "The creation and sharing of knowledge", In: Choo, Chun Wei; Bontis, Nick (eds.), *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*, Oxford University Press, New York, pp. 64-77.
- CIPES. *Previsão da evolução do número de alunos e das necessidades de financiamento – Ensino Superior: 1995 a 2005*, CIPES – Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior – Fundação das Universidades Portuguesas, 1999.
- CIPES. *Diversificação e diversidades dos sistemas de ensino superior – o caso português*, Responsáveis: Correia, Fernanda; Amaral, Alberto; Magalhães, Portuguesas. CIPES – Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior – Fundação das Universidades Portuguesas, 2000.
- Choo, Chun Wei (1998). "The Knowing Organization: How organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions", <http://choo.fis.utoronto.ca/FIS/KO/default.html> (9 de Novembro de 2004).
- Choo, Chun Wei (2002). "Sensemaking, Knowledge Creation, and Decision Making", In: Choo, Chun Wei; Bontis, Nick (eds.), *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*, Oxford University Press, New York, pp. 79-88.
- Choo, Chun Wei (2003). *Gestão de Informação para a Organização Inteligente – a arte de explorar o meio ambiente*, Editorial Caminho, Lisboa.
- Choo, Chun Wei; Bontis, Nick (eds.) (2002). *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*, Oxford University Press, New York.
- Cunha, Miguel Pina; Rego, Arménio; Cunha, Rita Campos; Cardoso, Carlos Cabral (2003). *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão*, 1ª Edição, Editora RH, Lisboa.



- Davenport, Thomas H.; Jarvenpaa, Sirkka L.; Beers, Michael C. (1996). "Improving knowledge work processes", *Sloan Management Review* (Verão), pp. 53-65.
- Davenport, Thomas H.; Laurence, Prusak (1998). *Working Knowledge – How organizations manage what they know*, 1ª Edição, Harvard Business School Press.
- Davenport, Thomas H.; Glaser, John (2002). "Just-in-Time Delivery Knowledge Management", *Harvard Business Review* (Julho), pp. 107-111.
- DGESup. *O ensino superior em Portugal*, Ministério da Educação – Direcção Geral do Ensino Superior, Lisboa, 1999.
- Dierkes, Meinolf; Berthoin Antal, Ariane; Child, John; Nonaka, Ikujiro (eds) (2001). *Handbook of organizational learning & knowledge*, Oxford University Press, New York.
- Eiriz, Vasco e Barbosa, Natália. Guia de apoio à análise estratégica de um sector. *Universidade do Minho*, Braga, 2004.
- Franco, Massimo; Mariano, Stefania (2007). "Information Technology Repositories and Knowledge Management Processes", *Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Volume 37, N.º 4, pp. 440-451.
- Grant, Robert (2006). "The Knowledge-Based View of the Firm", In: Faulkner, D.; Campbell, A. (2006), *Strategy: A Strategy Overview and Competitive Strategy*, Oxford, University Press, pp. 203-227.
- Gray, P. H.; Meister, D. B. (2006). "Knowledge Sourcing Methods", *Information and Management*, Volume 43, Nº 2, pp. 142-156.
- Helfat, Constance E.; Raubitschek, Ruth S. (2002). "Product Sequencing – Coevolution of knowledge, capabilities, and products", In: Choo, Chun Wei; Bontis, Nick (eds.), *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*, Oxford University Press, New York, pp. 317-337.
- Harlow, Harold (2008). "The Effect of Tacit Knowledge on Firm Performance", *Journal of Knowledge Management* Volume 12, Nº 1, pp. 148-163.
- Huber, George P. (1999). "Facilitating project team learning and contributions to organizational knowledge", *Creativity and Innovation Management*, Volume 8, N.º 2 (Junho), pp. 70-76.
- Huber, George P. (2001). "Transfer of knowledge in knowledge management systems: unexplored issues and suggested studies", *European Journal of Information Systems*, Volume 10, Issue 2 (Junho).
- IP. *Prospectiva do ensino superior em Portugal*. IP – Instituto de Prospectiva, DEPGEF – Departamento de Programação e Gestão Financeira, Lisboa: Ministério da Educação, 1994.
- Lai, H.; Chu, T. H. (2002). "Knowledge Management: a review of industrial cases", *Journal of Computer Information Systems*, Volume 42, Nº 5, pp. 26-39.
- Loureiro, Joaquim Luís (2003). *Gestão do Conhecimento*, 1ª Edição, Editora Centro Atlântico, Lisboa.
- Lu, Lucy; Etzkowitz, Henry (2008). "Strategic Challenges for Creating Knowledge – Based Innovation in China", *Journal of Technology Management*, Volume 3, Nº 1, pp. 5-11.
- Matusik, Sharon F. (2002). "Managing Public and Private Firm Knowledge within the context of Flexible Firm Boundaries", In: Choo, Chun Wei; Bontis, Nick (eds.), *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*, Oxford University Press, New York, pp. 605-617.
- Melkas, Helina; Harmaakorpi, Vesa (2008). "Data, Information and Knowledge in Regional Innovation Networks", *European Journal of Innovation Management*, Volume 11, Nº 1, pp. 103-124.



- Nonaka, Ikujiro (1991). "The knowledge – creating company", *Harvard Business Review*, (Novembro - Dezembro), pp. 96-104.
- Nonaka, Ikujiro (1994). "A dynamic theory of organizational knowledge creation", In: Choo, Chun Wei; Bontis, Nick (eds.), *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*, Oxford University Press, New York, pp. 437-462.
- Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka (1995). *The Knowledge – Creating Company: How Japanese Companies create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, New York.
- Nonaka, Ikujiro; Konno, Noboru (1998). "The Concept of "Ba": building a foundation for knowledge creation", *California Management Review*, Volume 40, N.º 3 (Primavera), pp. 40-54.
- Nonaka, Ikujiro; Toyama, Ryoko; Byosière, Philippe (2001). "A theory of organizational knowledge creation: understanding the dynamic process of creating knowledge", In: Dierkes, Meinolf; Berthoin Antal, Ariane; Child, John; Nonaka, Ikujiro (eds), *Handbook of organizational learning & knowledge*, Oxford University Press, New York, pp. 490-517.
- OCES. *O sistema do Ensino Superior em Portugal 1993 – 2003*, Observatório da Ciência e do Ensino Superior, Lisboa: Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior, 2004.
- OCES. Evolução do numero de alunos inscritos no 1º ano pela 1ª vez no ensino superior (1997 – 2003). *Observatório da Ciência e do Ensino Superior*, 2005. Disponível em: <http://www.oces.mcies.pt/?opcao=5&tema=60>. Acesso em: 11 Junho, 2005.
- Paxton, Jennifer Gegan; John, Deborah Roedder (1997). "Consumer learning by analogy: a model of internal knowledge transfer", *Journal of Consumer Research*, Volume 24 (Dezembro), pp. 266-284.
- Santos, S. Tendências do ensino universitário em Portugal. *Seminário Internacional – os Estudos Superiores em Macau*, Macau, 1995.
- Serrano, António; Fialho, Cândido (2003). *Gestão do Conhecimento – o novo paradigma das organizações*, FCA – Editora de Informática, Lisboa.
- Silva, Ricardo Vidigal da; Neves, Ana (2003). *Gestão de Empresas na Era do Conhecimento*, Edições Sílabo, Lisboa.
- Sher, J. P.; Lee, C. V. (2004). "Information Technology as a Facilitator for Enhancing Dynamic Capabilities through Knowledge Managements", *Information and Management*, Volume 41, Nº 8, pp.933-945.
- Tirpak, T.M. (2005). "Five Steps to Effective Knowledge Managements", *Research Technology Management*, Volume 48, Nº 3, pp. 15-16.
- Simões, Jorge Manuel Marques. *Gestão do Conhecimento em Instituições de Ensino Superior Público: Estudo das Escolas de Gestão e Economia*, 2006, Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Administração) –Universidade do Minho, Braga, 2006.
- Simões, Jorge e EIRIZ, Vasco. *Actividades de Gestão do Conhecimento no Ensino Superior em Portugal*. XVI Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica, Évora, 2006.
- Sveiby, Karl Erik (2000). *Capital intelectual – La nueva riqueza de las empresas, Como medir y gestionar los activos intangibles para crear valor*, Maxima Laurent du Mesnil Éditeur, Paris.
- Wong, K.Y.; Aspinwall, E. (2004). "Knowledge Management Implementation Framework: a review", *Knowledge and Process Management*, Volume 11, Nº 2, pp 93-104.
- Zahra, A. Z.; George, G. (2002). "Absorptive Capacity: a review, reconceptualization, and extension", *Academy of Management Review*, Volume 27, Nº 2, pp 185-203.