

---

# TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO NO ENSINO SUPERIOR PÚBLICO EM PORTUGAL\*

## TRANSFER OF KNOWLEDGE IN PUBLIC HIGHER EDUCATION IN PORTUGAL

---

**Jorge Manuel Marques Simões**

Mestre em Contabilidade e Administração pela

Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho

Docente da Escola Superior de Gestão do Instituto Politécnico de Tomar

Endereço: Instituto Politécnico de Tomar, Departamento de Gestão de Empresas

Quinta do Contador, Estrada da Serra

CEP 2300-313 - Tomar - Portugal

E-mail: jorgesimoess@gmail.com

Telefone: (351) 249328121

### RESUMO

Este artigo discute a transferência do conhecimento. Assume a gestão do conhecimento como um processo colectivo e interactivo que envolve várias actividades. 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. No trabalho de investigação, foram desenvolvidos inquéritos por questionário (1.010), estruturados, tendo sido recepcionados e tratados 142. Os três principais resultados atingidos permitem concluir que, quanto à atitude da organização sobre a gestão do conhecimento, mais concretamente quanto à 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. No que concerne a um outro objectivo da investigação, que se refere ao como a organização ultrapassa as dificuldades que enfrenta para a citada transferência, podemos concluir que os dois subsistemas de ensino superior referem a internet e outras tecnologias como já em uso na organização. Concluimos que, relativamente ao objectivo que visava identificar o que dificulta a citada transferência, 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.

**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 several activities. As part of a work on the

---

\* Artigo recebido em 24.01.2007. Revisado por pares em 05.07.2007. Reformulado em 28.09.2007. Recomendado em 01.10.2007 por Ilse Maria Beuren (Editora). Organização responsável pelo periódico: FURB.

activities of knowledge management in Portuguese organizations of public higher education, the article briefly characterizes the sector that is the object of study and analyzes the forms of transfer and possible obstacles to the transfer of knowledge in organizations of public higher education in Portugal, more concretely in the organizations of public higher education directed for the formation in the scientific area of management and economy. In the inquiry, work inquiries for the questionnaire were developed (1.010) and structured; later, received and treated 142. The three main results achieved allows us to conclude that in regard to the attitude of the organization towards knowledge management, more concretely the modality of formation understood to be the most attractive for the future of the organization will be, for polytechnic education, the undergraduate courses, and in relation to university education, post-graduate courses without degree and masters` courses. With respect to another objective of the inquiry , which relates to how the organization overcomes the difficulties it faces for the cited transfer, we can conclude that the two sub-systems of higher education refer to the Internet and other technologies as already in use in the organization. We conclude that in relation to the objective that sought to identify what makes transfer of knowledge difficult, we identified the factors are, by order difficulties imposed on the transfer of knowledge, the informal society in the organization, followed by the organization`s communication channels and finally, the organization`s resources.

**Keywords:** Knowledge management. Forms of knowledge transfer. Obstacles to the transfer of knowledge. Higher education.

## 1 INTRODUÇÃO

A gestão do conhecimento pode ser definida como um processo colectivo, de natureza interactiva, que pressupõe uma partilha de informação e atitudes nas várias fases do desenvolvimento do conhecimento. Segundo Loureiro (2003, p. 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”.

Assim, a gestão do conhecimento será, para Serrano e Fialho (2003, p. 126), “um processo sistemático, articulado e intencional, apoiado na criação, codificação, disseminação e apropriação de conhecimentos, com o propósito de atingir a excelência organizacional”. Na prática, a gestão do conhecimento consiste na identificação e no mapeamento dos activos de conhecimento da organização, divulgando e gerando novos conhecimentos para a vantagem competitiva e partilhando as melhores práticas e tecnologias que impulsionarão estes processos.

No mesmo seguimento, as actividades principais para a gestão do conhecimento, de acordo com Silva e Neves (2003), prendem-se com a geração (criação ou aquisição), codificação (ou armazenamento) e transferência do conhecimento. Cada uma destas actividades afecta o nível de conhecimento global da organização, segundo Matusik, (2002).

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 em que 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, procede-se também à caracterização do sector objecto do nosso estudo.

## 2 TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO

Davenport e Prusak (1998) realçaram que a transferência do conhecimento dá-se permanente e espontâneamente nas organizações. Contudo esta transferência espontânea é localizada e fragmentada. Um dos papéis da gestão do conhecimento consiste em conferir um certo nível de formalização à transferência de conhecimento e, ao mesmo tempo, desenvolver estratégias específicas para encorajar a transferência espontânea. Porém, muitos autores, continuam a direccionar a transferência do conhecimento para a área da informática e dos sistemas de informação, o que não é totalmente incorrecto, pois esta área é muito relevante dado que existem diversas tecnologias que podem ajudar à transferência do conhecimento, porém existem outras variáveis que podem influenciar, de forma positiva ou negativa, essa mesma transferência.

Aprofundado um pouco o tema das tecnologias do conhecimento, segundo Loureiro (2003), a tecnologia da gestão é um conceito vasto que abrange muito mais do que *Notes* e *Web*. Neste seguimento, as organizações podem aplicar uma grande variedade de tecnologias aos objectivos da gestão do conhecimento estando algumas disponíveis há alguns anos, das quais destacamos o conjunto do Quadro 1.

Conceito	Definição da Tecnologia
Internet	É o melhor exemplo de repositório do conhecimento. Embora a Internet resolva, em parte, o problema da localização do conhecimento, apresenta o problema da relevância do conhecimento disponível. Logo, o nível de confiança da Internet no mercado do conhecimento é, desta forma, baixo. As futuras inovações técnicas, como a maior velocidade e mecanismos de pesquisa mais sofisticados, provavelmente, tornarão a Internet na melhor fonte.
Intranet	As intranets são desenhadas para os trabalhadores e para melhorar os processos de negocio e de workflow. Os utilizadores necessitam de ferramentas que reflectam como trabalham e pensam permitindo ser gestores de informação mais produtivos. A intranet pode ser dividida em duas áreas distintas, sendo a infra-estrutura tecnológica (redes IP, browser web universal e o formato HTML) e servidor web como um repositório de conteúdos.
Sistemas periciais e inteligência artificial	Nem os sistemas periciais nem qualquer outro ramo da inteligência artificial corresponderam à previsão de extensão da capacidade humana. De facto, o sucesso limitado destes sistemas promoveu uma maior valorização do elevado grau de riqueza e complexidade do conhecimento humano.
Sistemas de gestão de documentos	São repositórios de documentos importantes sendo, então, um armazém importante de conhecimento explícito. Também são ferramentas valiosas para criar e processar documentos complexos. Os sistemas de gestão de documentos possuem a característica do controlo de processos de criação, processamento e revisão de documentos.
Sistemas de <i>groupware</i> e <i>workflow</i>	Os sistemas de <i>groupware</i> são utilizados por organizações quando os utilizadores em grupos de trabalho ou departamentos necessitam comunicar e colaborar. O <i>groupware</i> possibilita conversações formais e informais quando os participantes não podem comunicar em tempo real. Os sistemas de <i>workflow</i> permitem aos utilizadores codificar os processos de transferência do conhecimento quando requerem métodos de disseminação mais rígidos.
Tecnologia <i>push</i> e agentes	O conteúdo <i>push</i> é uma forma de dinâmica de divulgação electrónica e é, então, uma característica importante para um sistema de gestão do conhecimento. Embora o correio electrónico tenha feito esta função durante uma década, as novas tecnologias baseadas em web deram uma melhor apresentação, actualizações em tempo real e a capacidade de ter aplicações e conteúdo <i>push</i> .
Ferramentas de <i>Data Warehouses</i> e <i>Data Mining</i>	As organizações estão a criar armazéns de dados e a prover os seus gestores de negócio com ferramentas de data mining (ferramentas que permitem extrair dados relevantes) para otimizar as relações existentes e descobrir novas relações com os clientes, fornecedores e processos internos.

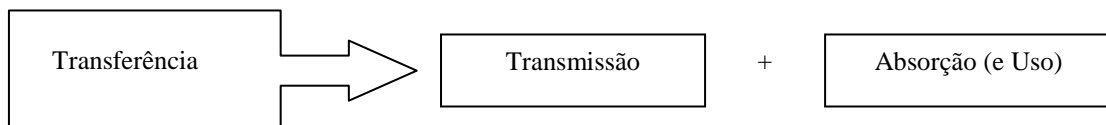
**Quadro 1 – Conjunto de tecnologias aplicadas aos objectivos da gestão do conhecimento**

Fonte: elaboração própria.

É de destacar que “mais do que qualquer tecnologia, a comunicação pessoal é muito mais efectiva na comunicação de informação complexa, entendimento de sinais subtis e transferência de conhecimento embutido” (BARTLETT; GHOSHAL, 1995 apud SILVA e NEVES, 2003, p. 193).

Mas, como uma organização pode transferir conhecimento? A resposta do seguinte tipo, é a melhor: “contratar pessoas inteligentes e deixa-las falar umas com as outras. Infelizmente, a segunda parte deste conselho é o mais difícil de pôr em prática. As organizações contratam frequentemente pessoas inteligentes e então isolam-nas ou carregam-nas com tarefas que deixam pouco tempo para pensar e nenhum para conversar” (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p. 88). Assim, o êxito da transferência do conhecimento, segundo Silva e Neves (2003, p. 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”.

Sveiby (2000, p. 95) menciona que numa empresa intensiva em conhecimento, a transferência de conhecimentos através da prática contempla dois tipos de tradições diferentes: a tradição profissional (a do especialista) em que o especialista é o veículo da tradição e da tradição organizacional, em que a direcção transmite o conhecimento”. A tradição do conhecimento organizacional “é semelhante com a do conhecimento profissional, mas não é tão forte. O conhecimento organizacional é transferido pelos directores que ingressam numa nova empresa, assim como as escolas de comércio e de gestão de empresas, as universidades e os consultores”.



**Figura 1 – Variáveis que incluem a transferência do conhecimento**

Fonte: adaptado de Davenport e Prusak (1998, p. 101).

A transferência de conhecimento, segundo Davenport e Prusak (1998, p. 101-102) envolve, assim, duas acções: “transmissão (enviando ou apresentando o conhecimento a um potencial recipiente) e absorção por aquela pessoa ou grupo. Se o conhecimento não for absorvido, não foi transferido. 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”.

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 essas 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 por meio 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. Naquele guia, sugere-se que a análise de um sector cubra os seguintes aspectos: descrição geral; produtos, serviços e tecnologia; estrutura do sector; sua dinâmica e crescimento; concorrência actual e potencial; fornecedores; e clientes e canais de distribuição. De entre estes tópicos, 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).

Intervalo de Anos	Características Principais
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 e 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;
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 e 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 e 2000);
1996/2001	Em contraste com os anos anteriores, a partir de 1996, a situação inverte-se com uma significativa redução do número de candidatas. 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).

**Quadro 2 – Evolução do sector do ensino superior em Portugal**

Fonte: elaboração própria.

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, p. 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: a) Sistemas nacionais diferentes; b) Universidades diferentes (no mesmo país); c) 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, p. 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”.

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, p. 10). No futuro, o que se irá passar, em termos de vagas e inscritos, será, 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, registrou-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, 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, em que destacamos apenas o Ensino Público tutelado, exclusivamente pelo Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior, não incluindo 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, apenas de 16,9% de 1993 para 2003 (12.079 para 14.115), o que não acontece com o ensino politécnico, tendo aumentado 2,6 vezes o número de docentes, de 1993 para 2003 (3.406 para 8.819). Nos dois tipos de ensino, o crescimento é gradual, tendo 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 suas respectivas unidades orgânicas, 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 1 – Número de docentes pertencentes ao ensino superior**

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

Fonte: adaptado de OCES (2005).

Na Tabela 1, 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 docentes (58%) no ensino politécnico público e de 6.831 docentes (42%) 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 docentes e, por consequente, de docentes.

Ainda podemos fazer uma análise para verificar a distribuição dos docentes por áreas e as suas respectivas instituições, por meio da Tabela 2, fazendo a discrepância entre as universidades e os institutos politécnicos.

**Tabela 2 – 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	<b>6.329</b>	<b>702</b>
Porto	2.315	256	1.064	327	<b>3.379</b>	<b>583</b>
Resto do País	4.582	535	7.341	705	<b>11.923</b>	<b>1240</b>
<b>Total</b>	<b>12.060</b>	<b>1.346</b>	<b>9.571</b>	<b>1.179</b>	<b>21.631</b>	<b>2.525</b>

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, encontram-se 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 deles.

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 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, por meio de gravação e de notas retiradas aquando da realização da entrevista, bem como sobre o ambiente em que ela 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 por meio 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.

Aquando da primeira redacção do questionário, para garantir a sua aplicabilidade no terreno e avaliar se estava de acordo com os objectivos inicialmente formulados pelo investigador, foi efectuado um pré-teste para averiguar as condições em que o questionário deveria ser aplicado, a sua qualidade gráfica e a adequação da carta e das instruções que o acompanhavam. Esse mesmo pré-teste consistiu em revelar o questionário a um conjunto de quatro docentes do Instituto Politécnico de Tomar, Escola Superior de Gestão (um da área de gestão, um da área de recursos humanos e dois da área de matemática e estatística), os quais analisaram as cartas anteriores, aquando e posteriores à aplicação do questionário, bem como o próprio questionário. Estes mesmos docentes responderam ao questionário de uma forma linear, e sem dúvidas, o que veio reforçar a aplicabilidade, no terreno, do questionário e avaliar que estava de acordo com os objectivos inicialmente formulados pelo investigador.

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 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, tendo sido recepcionados 142 questionários, 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 13. 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 é uma aplicação de tratamento estatístico de dados. Esta aplicação torna a análise estatística de dados acessível para o utilizador casual e conveniente para o utilizador mais experiente. 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.

Trata-se de “um tipo de processo destinado essencialmente à redução e à sumarização dos dados” (Malhotra, 2004, p. 504), em que, para fazer uma análise factorial, primeiro se deve 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 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para analisar as melhores formas para se efectuar a transferência do conhecimento, questionaram-se os docentes, por meio da questão 1, visando recolher a sua opinião, estando essas presentes na Tabela 3.

**Tabela 3 – As melhores formas para a organização de ensino superior efectuar a transferência do conhecimento**

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	80	56,7%	47	33,3%	13	9,3%	1	0,7%	0	0%	141	100%
Mestrados	77	54,2%	57	40,2%	6	4,2%	2	1,4%	0	0%	142	100%
Cursos de graduação	77	54,2%	63	44,4%	2	1,4%	0	0%	0	0%	142	100%
Doutoramentos	71	50%	55	38,7%	12	8,5%	4	2,8%	0	0%	142	100%
Publicação de artigos científicos	70	49,4%	59	41,5%	10	7%	3	2,1%	0	0%	142	100%
Conferências e seminários	68	47,9%	67	47,2%	6	4,2%	1	0,7%	0	0%	142	100%
Cursos de pós-graduação sem grau	54	38,3%	69	48,9%	13	9,3%	5	3,5%	0	0%	141	100%
Publicação de artigos de divulgação	54	38,3%	66	46,8%	19	13,5%	2	1,4%	0	0%	141	100%
Publicação de material pedagógico	39	27,7%	70	49,6%	30	21,3%	2	1,4%	0	0%	141	100%
Consultoria	37	26,6%	64	46%	31	22,4%	7	5%	0	0%	139	100%
Publicação de documentos de trabalho	36	25,5%	77	54,6%	26	18,5%	2	1,4%	0	0%	141	100%
Estágios Curriculares	33	23,7%	71	51%	26	18,7%	8	5,9%	1	0,7%	139	100%
Estágios Profissionais	33	23,6%	77	55%	21	15%	9	6,4%	0	0%	140	100%

Fonte: elaboração própria.

Legenda:

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

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: elaboração própria.

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). Concluímos 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 neles 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			
	F	f	F	f	F	f	F	f	F	f	ΣF	100
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: elaboração própria.

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, pelos docentes que compõem este subsistema de ensino, prende-se com a razão de eles 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 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 formas 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.

**Tabela 6 – Formas utilizadas pela organização para efectuar transferência do conhecimento**

Formas de transferência do Conhecimento	Respostas					
	Seleccionadas		Não Seleccionadas		Total	
	F	f	F	f	ΣF	100
Cursos de graduação	52	36,6%	90	63,4%	142	100%
Estágios Curriculares	44	31,0%	98	69,0%	142	100%
Mestrados	39	27,5%	103	72,5%	142	100%
Investigação	24	16,9%	118	83,1%	142	100%
Organização de conferências e seminários	23	16,2%	119	83,8%	142	100%
Cursos de pós-graduação sem grau	22	15,5%	120	84,5%	142	100%
Publicação de artigos científicos	21	14,8%	121	85,2%	142	100%
Estágios Profissionais	15	10,6%	127	89,4%	142	100%
Doutoramentos	12	8,5%	130	91,5%	142	100%
Publicação de material pedagógico	12	8,5%	130	91,5%	142	100%
Consultoria	6	4,2%	136	95,8%	142	100%
Publicação de documentos de trabalho	4	2,8%	138	97,2%	142	100%
Publicação de artigos de divulgação	3	2,1%	139	97,9%	142	100%

Fonte: elaboração própria.

Constatámos que, das diversas opções de respostas conferidas no questionário, as mais utilizadas são, por ordem decrescente, os cursos de graduação (36,6% das respostas), os estágios curriculares (31% das respostas) e os mestrados (27,5% das respostas). Mas como se repartem estas respostas, entre os dois subsistemas de ensino? Relativamente ao grau de utilização dos docentes do ensino superior, no que se refere a cada uma das formas de transferência do conhecimento, verificaram-se as respostas na Tabela 7.

**Tabela 7 – 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: elaboração própria.

A conclusão que se pode retirar da Tabela 7 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 respondentes 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 8.

**Tabela 8 – 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		ΣF	100
	F	f	F	f	F	f		
Estágios Curriculares	14	46,7%	12	40%	4	13,3%	<b>30</b>	<b>100%</b>
Cursos de graduação	19	76%	4	16%	2	8%	<b>25</b>	<b>100%</b>
Organização de conferências e seminários	4	21,1%	6	31,6%	9	47,3%	<b>19</b>	<b>100%</b>
Investigação	2	12,5%	5	31,3%	9	56,3%	<b>16</b>	<b>100%</b>
Estágios Profissionais	2	14,3%	9	64,3%	3	21,4%	<b>14</b>	<b>100%</b>
Publicação de artigos científicos	3	23,1%	5	38,5%	5	38,5%	<b>13</b>	<b>100%</b>
Publicação de material pedagógico	2	22,2%	2	22,2%	5	55,6%	<b>9</b>	<b>100%</b>
Cursos de pós-graduação sem grau	0	0%	3	33,3%	6	66,7%	<b>9</b>	<b>100%</b>
Mestrados	4	57,1%	0	0%	3	42,9%	<b>7</b>	<b>100%</b>
Doutoramentos	2	33,3%	0	0%	4	66,7%	<b>6</b>	<b>100%</b>
Consultoria	0	0%	1	33,3%	2	66,7%	<b>3</b>	<b>100%</b>
Publicação de documentos de trabalho	0	0%	2	100%	0	0%	<b>2</b>	<b>100%</b>
Publicação de artigos de divulgação	0	0%	0	0%	1	100%	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fonte: elaboração própria.

A conclusão que se pode retirar da Tabela 8 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 docentes 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. 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 advêm 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.

**Tabela 9 – Grau de utilização de tecnologias pelas organizações**

Tecnologias	Grau de utilização						Total	
	Já em uso		Planos para usar		Sem planos para usar		ΣF	100
	F	f	F	f	F	f		
Internet	138	98,6%	2	1,4%	0	0%	<b>140</b>	<b>100%</b>
Computadores pessoais de secretária	125	90,6%	6	4,3%	7	5,1%	<b>138</b>	<b>100%</b>
Fontes de informação "on-line"	122	89%	11	8%	4	3%	<b>137</b>	<b>100%</b>
Bases de dados	114	83,2%	13	9,5%	10	7,3%	<b>137</b>	<b>100%</b>
Rede interna sem fios	99	71,7%	29	21%	10	7,3%	<b>138</b>	<b>100%</b>
Intranet	99	74,4%	19	14,3%	15	11,3%	<b>133</b>	<b>100%</b>
Computadores pessoais portáteis	70	53%	17	12,9%	45	34,1%	<b>132</b>	<b>100%</b>
Plataformas de ensino electrónico	56	42,7%	43	32,8%	32	24,5%	<b>131</b>	<b>100%</b>
Sistemas de gestão de documentos	56	45,9%	34	27,9%	32	26,2%	<b>122</b>	<b>100%</b>
Agentes de pesquisa/consulta	56	48,7%	18	15,6%	41	35,7%	<b>115</b>	<b>100%</b>
Quadro de divulgação electrónicos	21	17,4%	15	12,4%	85	70,2%	<b>121</b>	<b>100%</b>
Ferramentas de "data warehouse" e "data mining"	16	15,5%	24	23,3%	63	61,2%	<b>103</b>	<b>100%</b>
Videoconferência	15	11,6%	36	27,9%	78	60,5%	<b>129</b>	<b>100%</b>
Sistemas de groupware e workflow	9	7,9%	25	21,9%	80	70,2%	<b>114</b>	<b>100%</b>
Sistemas periciais	7	6,9%	20	19,6%	75	73,5%	<b>102</b>	<b>100%</b>

Fonte: elaboração própria.

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 10.

A conclusão que se pode retirar da Tabela 10 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 docentes assumem, inclusive, que a internet (70 respostas) é mais utilizada do que os computadores pessoais de secretária (68 respostas). Tal razão prende-se, provavelmente, por hoje em dia, cada vez mais, os docentes possuem os seus próprios computadores pessoais portáteis e os utilizarem na organização a que pertencem.

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

Fonte: elaboração própria.

Relativamente aos docentes pertencentes ao subsistema de ensino superior politécnico, verificaram-se as respostas na Tabela 11.

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

Fonte: elaboração própria.

A conclusão que se pode retirar da Tabela 11 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). Eles, 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 10 e 11 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, na medida em que vimos reforçar o que Loureiro (2003, p. 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.

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, além da dificuldade em traduzir o seu conhecimento em acções concretas rentáveis.

## 6 CONCLUSÕES

Os principais resultados que foram atingidos tiveram em consideração os objectivos da investigação, tendo sido esses mesmos os que seguem. 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. Assumem contudo, os cursos de graduação são mais utilizados do que os mestrados, enquanto 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, p. 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.

## REFERÊNCIAS

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.

DAVENPORT, Thomas H.; LAURENCE, Prusak. *Working Knowledge: how organizations manage what they know*. Estados Unidos: Harvard Business School Press, 1998.

DGESup. *O ensino superior em Portugal*. Ministério da Educação – Direcção Geral do Ensino Superior. Lisboa, 1999.

EIRIZ, Vasco; BARBOSA, Natália. *Guia de apoio à análise estratégica de um sector*. Braga: Universidade do Minho, 2004.

IP – Instituto de Prospectiva, DEPGEF – Departamento de Programação e Gestão Financeira. *Prospectiva do ensino superior em Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação, 1994.

LOUREIRO, Joaquim Luís. *Gestão do Conhecimento*. Lisboa: Editora Centro Atlântico, 2003.

MALHOTRA, Naresh K. *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. 3. ed. Bookman, 2004.

MATUSIK, Sharon F. 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*. New York: Oxford University Press, 2002. pp. 605-617.

OCES - Observatório da Ciência e do Ensino Superior. *O sistema do Ensino Superior em Portugal 1993 – 2003*. Lisboa: Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior, 2004.

OCES - Observatório da Ciência e do Ensino Superior. *Evolução do número de alunos inscritos no 1º ano pela 1ª vez no ensino superior (1997 – 2003)*, 2005. Disponível em: <<http://www.oces.mcies.pt/?opcao=5&tema=60>>. Acesso em: 11 jun. 2005.

SANTOS, S. Tendências do ensino universitário em Portugal. *Seminário Internacional – os Estudos Superiores em Macau*. Macau, 1995.

SERRANO, António; FIALHO, Cândido. *Gestão do conhecimento: o novo paradigma das organizações*. Lisboa: FCA – Editora de Informática, 2003.

SILVA, Ricardo Vidigal da; NEVES, Ana. *Gestão de empresas na Era do Conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo, 2003.

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) – Curso de Pós-Graduação em Contabilidade e Administração, Universidade do Minho, Braga, 2006.

SIMÕES, Jorge Manuel Marques; EIRIZ, Vasco. Actividades de Gestão do Conhecimento no Ensino Superior em Portugal. *Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica, XVI* ., Évora, 2006.

SVEIBY, Karl Eric. *Capital intelectual: la nueva riqueza de las empresas - Como medir y gestionar los activos intangibles para crear valor*. Paris: Maxima Laurent du Mesnil Éditeur, 2000.

SWAN, Jacky; SCARBROUGH, Harry. Knowledge management: concepts and controversies. *Journal of Management Studies*, p. 913-921, Nov. 2001.