



CAPITAL INTELECTUAL E O ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE E PERSPECTIVAS

Helder Fanha Martins

Doutor em Ciências da Linguagem e da Comunicação/Educação pela Universidade Nova de Lisboa. Professor do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa, Portugal.

E-mail: hfmartins@iscal.ipl.pt

Ana Cristina Ferreira

Mestre em Gestão e Empreendedorismo pelo Instituto Politécnico de Lisboa. Técnica Superior da Universidade Nova de Lisboa, Portugal.

E-mail: anacferreira1980@gmail.com

Resumo

O presente estudo tem como principal objectivo analisar o estado do capital intelectual numa instituição de ensino superior através da elaboração de indicadores que permitam avaliar o capital intelectual de um curso de mestrado dessa instituição. Para tal, numa primeira fase, realizou-se uma pesquisa em torno da abordagem à gestão do conhecimento, particularizando a análise nos temas que mais se relacionavam com o capital intelectual. Foram apresentadas as principais teorias de acordo com os autores que se dedicam a esta área do saber, primeiro em torno da noção de conhecimento, depois da teoria do conhecimento e por último da gestão do conhecimento e do capital intelectual. Na análise teórica efectuada sobre o capital intelectual, para além de apresentar a sua definição e contextualização, foi também dado destaque aos modelos de medição do mesmo. Baseando-nos na análise de alguns desses modelos, foram definidos indicadores com o objectivo de analisar o capital intelectual de uma instituição de ensino superior pública e mais concretamente um dos seus cursos de mestrado, apresentando-se os resultados.

Palavras-chave: Conhecimento. Capital intelectual. Instituições de Ensino Superior. Modelos de mensuração do capital intelectual.

INTELLECTUAL CAPITAL AND HIGHER EDUCATION: ANALYSIS AND PERSPECTIVES

Abstract

The current study has as main aim the analysis of intellectual capital in a higher education institution through the construction of indicators to assess this type of capital in a graduate master course of that institution. As such, in a first phase, a research was carried out approaching knowledge management, detailing the analysis of the topics closer to intellectual capital. The main theories and authors of this area were presented, first considering the notion of knowledge, knowledge theory, knowledge management and intellectual capital. In the theoretical analysis presented about intellectual capital, besides presenting a definition and context, the measurement models were underlined. Based on the analysis of some of those models, indicators were constructed with the objective of analyzing intellectual capital of a public higher education institution and in one of the graduate master courses. The results are presented.

Keywords: Knowledge. Intellectual Capital. Higher education institutions. IC measurement models.

1 INTRODUÇÃO

A gestão do conhecimento é um tema recorrente ao qual muitos autores se dedicam a investigar e que tem ganho cada vez mais importância. A razão para tal reside no facto de nos encontrarmos numa nova era onde os factores de produção ditos tradicionais (terra, mão-de-obra e capital) têm vindo a perder importância face às mudanças operadas no ambiente que rodeia as organizações. Deste modo, o factor humano tornou-se fundamental para qualquer empresa/organização, para que esta possa obter vantagens competitivas, alcançar níveis de produtividade mais altos e melhorias na qualidade dos produtos ou serviços que apresenta. O mesmo se aplica às organizações públicas.

Neste contexto, ao analisarmos as instituições de ensino superior públicas, verificamos que estas têm um papel fundamental na preparação e formação de indivíduos dotando-os de conhecimentos que possam vir a ser essenciais às empresas, e de forma geral à sociedade, com vista a alcançarem os objectivos já referidos. Como entidades geradoras de novo conhecimento, não podemos deixar de destacar a importância do seu capital intelectual. Para Machado (2007, 2008), o capital intelectual tem um papel fundamental porque se foca no que as instituições de ensino superior têm de mais importante: o conhecimento e a gestão. Só uma eficiente gestão de recursos de capital intelectual as pode conduzir à excelência.

O estudo que aqui se apresenta pretende contribuir para a construção de um modelo de análise e avaliação do capital intelectual numa instituição de ensino superior pública. Assim, o objecto é a temática do capital intelectual nos cursos de Mestrado de uma instituição de ensino superior pública portuguesa.

O tema proposto é desafiante, tendo este estudo como objectivos, em primeiro lugar, explorar o “*estado da arte*” relativamente ao capital intelectual e, mais especificamente, a sua aplicação ao ensino superior. Para além disso, tem também como objectivo contribuir para uma proposta de criação de um modelo de mensuração do capital intelectual de uma instituição pública de ensino superior, considerando um curso de Mestrado dessa mesma instituição e os diferentes intervenientes/estruturas associadas ao mesmo. De acordo com a revisão da literatura efectuada, muitos dos estudos nesta área (ROOS et al. 1997; EDVINSSON, 1997; SVEIBY, 1997; PROVO, 2000; SULLIVAN, 2000; SMITH, 2003; MARTINS, 2005; CODEÇO, 2008; FERREIRA, 2008) abordam a temática do capital intelectual na vertente contabilística, encarando o conhecimento como um activo intangível e medindo-o de acordo com parâmetros contabilísticos e financeiros. Por outro lado, o estudo que aqui resumidamente se apresenta tem como objectivo tratar o referido tema numa vertente de gestão do conhecimento, reflectindo a actualidade do tema e a pertinência da temática associada aos desafios presentes na sociedade.

2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1 O Conhecimento

Quando pensamos na origem temporal onde começa a ganhar importância a gestão do conhecimento, podemos recorrer a Prusak e Weiss (2007) ao afirmarem que tal facto se verificou entre 1992 e 1998. Durante esse período deu-se o reconhecimento, por parte das organizações, de que o conhecimento e a sua gestão são factores cruciais para obterem vantagens competitivas.

Segundo Drucker (2003, p. 34), “[o] conhecimento está a transformar-se, rapidamente, num único factor da produção, remetendo para segundo plano tanto o capital como o trabalho”. Esta alteração provocou mudanças na economia e na sociedade, com o conhecimento a ocupar o lugar de único recurso com significado (DRUCKER, 2003). Os factores

tradicionais de produção “não desapareceram, mas tornaram-se secundários” (DRUCKER, 2003, p. 55). Para Martins e Lopes (2012) e para Lopes (2013), esta nova realidade veio acompanhada de imprevisibilidade, incerteza e de uma grande mudança. A era em que nos encontramos – era do conhecimento ou economia do conhecimento – está a alterar a forma como vivemos e a mudar a forma como as organizações onde trabalhamos abordam a gestão do conhecimento. Partindo da opinião de Bontis (2011, p. 4), hoje em dia, “*without knowledge we are left defenseless. Ignorance carries a huge price tag in the knowledge era*”. De acordo com o autor, sem acesso ao meio que nos rodeia e ao conhecimento que dele emana, somos deixados para trás, daí a preocupação crescente em estarmos sempre actualizados e em fazermos um esforço para interiorizar toda a informação que chega até nós diariamente. Bontis (2011, p. 56) acrescenta ainda que “[t]he pressure we feel today to keep up with all the new information is a direct reflection of how fast knowledge is changing”. Neste novo contexto global, as organizações são, assim, postas à prova. Para Ichijo e Nonaka (2007), a criação de conhecimento, associada à imaginação, constitui uma vantagem competitiva para qualquer organização. Este facto, segundo os autores, nunca foi tão importante como na actual era da globalização.

Ao abordarmos a temática da gestão do conhecimento, é importante clarificarmos três conceitos que se relacionam entre si mas que se distinguem: dados, informação e conhecimento. Bhatti, Zaheer e Rehman (2011, p. 2847) apresentam uma distinção entre estes três conceitos: “[d]ata consists of raw facts, while information is a flow of messages of interrelated data. Knowledge is actionable information that processes in the human mind and through technology”. Dados são elementos para referência ou análise e podem constituir a base de raciocínios e cálculos.

Para Lopes (2013, p. 31), “dados representam observações ou factos fora de contexto e por isso desprovidos de significado contextual, geralmente sob a forma de uma mensagem” e, de acordo com Davenport e Prusak (1998, p. 2), “*data is a set of discrete, objective facts about events [...] data by itself has little relevance or purpose*”.

A informação, ao contrário dos dados, tem um propósito ou objectivo e é organizada para alcançar esses mesmos propósitos. Os dados transformam-se em informação quando lhes é atribuído significado (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). Para Martins (2010, p. 16), informação é “um fluxo de mensagens ou significados que pode adicionar ou alterar o conhecimento”. Trata-se de uma forma essencial para criar conhecimento mas isso apenas acontece quando os indivíduos que a ela acedem a interpretam, num determinado contexto específico. De acordo com o autor, “[s]e não for colocado num contexto é apenas informação” (MARTINS, 2010, p. 17). O conhecimento é resultado da aplicação e uso da informação sendo um “processo humano dinâmico fundamentado em convicções pessoais ancoradas num contexto” (MARTINS, 2010, p. 17). Neste âmbito, também para Leonard (2007), o conhecimento distingue-se de informação e de dados mas inclui elementos dos dois, uma vez que no processo de transferência do conhecimento serão sempre incluídos “*facts (know-what), cause-and-effect relationships (know-why), skill-based processes (know-how), and interpersonal networks (know-who)*” (LEONARD, 2007, p. 59). Esta ideia é advogada ainda por Davenport e Prusak (1998, p. 1) ao afirmarem que “*knowledge is neither data nor information, though it is related to both*”. Segundo estes autores, os três conceitos não se confundem, mas o desempenho e o sucesso de uma organização estão directamente relacionados com a sua capacidade de identificar e de avaliar o que se consegue construir a partir dos dados, da informação e do conhecimento que detém.

O conhecimento é uma ferramenta utilizada para avaliar informações mas, de acordo com Martins (2010, p. 17), “o conhecimento é mais do que informação, uma vez que envolve o entendimento obtido através da experiência e da aprendizagem”. Lopes (2013, p. 32) apoia esta teoria ao afirmar que “o conhecimento reclama articulação lógica, interpretação e

juízo por parte dos indivíduos [...]; depende da contextualização, da capacidade mental dos agentes e dos mecanismos disponíveis para a sua tradução e disponibilização na memória colectiva”.

Podemos concluir que o conhecimento é algo complexo e que combina diversos elementos, podendo ser, segundo diversos autores, indistinto e estruturado ao mesmo tempo, intuitivo e de difícil expressão através de palavras ou termos lógicos (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). Já para Ichijo (2007, p. 85), a criação de conhecimento é um processo unicamente humano, *“one that cannot be reduced or easily replicated. It can involve feelings and belief systems that may not be conscious even for managers who create the knowledge”*. Também Drucker (2003) defende esta teoria ao afirmar que o conhecimento é criado, aplicado, transmitido e utilizado apenas por pessoas e que não se apresenta em objectos.

Encontramos no estudo de Lopes (2013) um modelo explicativo da evolução do conceito de “dados” até atingirmos a “sabedoria”. Para Lopes (2013, p. 30), “dados representam factos isolados” e que apenas se transformam em informação depois de “contextualizados e combinados numa estrutura [...]”. A inteligência surge, uma vez usada a mente, na escolha de determinada opção perante múltiplas alternativas. A hierarquia completa-se quando um conjunto de valores e o comprometimento conduzem à sabedoria”.

No seio das organizações, o conhecimento ganha uma dimensão ainda maior se for devidamente explorado. Segundo Davenport e Prusak (1998, p. 5), *“[i]n organizations, it often becomes embedded not only in documents or repositories but also in organizational routines, processes, practices, and norms”*. Ou seja, o conhecimento é um elemento fundamental para o desenvolvimento de qualquer actividade. Para que esse conhecimento seja partilhado e difundido, a fim de a empresa atingir determinados objectivos estratégicos, é necessário criar uma gestão adequada e capaz de potenciar o conhecimento existente e transformá-lo em competências.

Ao nível organizacional, para Choo (1996), a informação é um elemento intrínseco a toda e qualquer actividade desenvolvida pela empresa/organização. O autor atribui três funções ao uso da informação que constituem um papel estratégico e que influenciam a capacidade de crescimento e de adaptação da empresa à realidade que a envolve, e que são: a informação (e o seu tratamento) permite à empresa tomar decisões importantes. Estas decisões, em teoria, seriam tomadas de forma racional, de acordo com os principais objectivos da organização; a informação como elemento possibilitador de mudança e desenvolvimento, no contexto de incerteza e grande dinamismo no mercado que circunda a instituição; e a informação com um papel importante na criação de novo conhecimento, no processo de aprendizagem organizacional. Segundo o autor, *“[t]he creation and use of knowledge is a particular organizational challenge”* (CHOO, 1996, p. 330).

A informação e o conhecimento tornam-se assim elementos essenciais para qualquer empresa/organização de tal forma que, para Stewart (1999), encontramos-nos envolvidos numa revolução que criou espaço para aquilo a que o autor denomina de “Idade da Informação”, razão pela qual o conhecimento se tornou num factor fundamental. Nesta nova “Era”, “as fontes fundamentais de riqueza são o conhecimento e a comunicação mais do que os recursos naturais e o trabalho físico” (STEWART, 1999, p. 35).

Um dos principais contributos respeitantes à gestão do conhecimento foi-nos dado pelos autores Nonaka e Takeuchi (2004). A eles se deve o modelo de criação do conhecimento que consiste na relação existente entre conhecimento tácito e conhecimento explícito. Estes conceitos haviam já sido abordados por Michael Polanyi, mas Nonaka e Takeuchi (2004) explicitam-nos e desenvolvem-nos, pelo que nos parece importante aqui explorá-los mais concretamente.

De acordo com Polanyi, e nas palavras de Cardoso e Cardoso (2007), o conhecimento também é pessoal e não apenas do domínio público, na medida em que é construído por cada

indivíduo, com as suas particularidades, emoções e paixões. O elemento dominante do conhecimento é o conhecimento tácito. Este termo deriva da origem latina “tacitus” que significa silencioso. Assim, de acordo com Polanyi no artigo de Cardoso e Cardoso (2007, p. 44), “o conhecimento tácito é algo que se sabe, possivelmente mesmo, na ausência da capacidade para se explicar”. Este facto está relacionado com a complexidade associada ao conhecimento tácito por ser difícil de comunicar e partilhar por estar relacionado com abordagens pessoais, intuições, emoções, valores e crenças. No entanto, segundo os autores, “a ideia de eliminar os aspectos pessoais do conhecimento equivale à destruição do conhecimento em si mesmo já que [...] o conhecimento tácito constitui a base para o conhecimento explícito” (CARDOSO; CARDOSO, 2007, p. 45).

Para Bontis (2011, p. 20), a passagem de conhecimento tácito para conhecimento explícito “*is the process of externalizing our tacit expertise to give it permanent form. In other words, we take what we know and write it down to distribute it to another place or person more easily*”.

Com base no pressuposto de que a criação do conhecimento surge da interacção entre conhecimento tácito e explícito ou, como defende Martins (2010), decorre de um processo de conversão de conhecimento, processo através do qual, por meio de interacção social se cria conhecimento tácito e explícito, existem, segundo Nonaka e Takeuchi (2004), quatro modos diferentes de conversão do conhecimento.

Concretizando, no processo de socialização, qualquer indivíduo poderá adquirir conhecimento tácito não através das palavras mas da observação e da prática, uma vez que o conhecimento tácito é mais difícil de expressar em linguagem formal (NONAKA; TAKEUCHI, 2004). Por sua vez, a externalização traduz-se na transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito. Segundo Nonaka e Takeuchi (2004, p. 62), “[é] a quintessência do processo de criação do conhecimento, no qual o conhecimento tácito torna-se explícito, tomando a forma de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos”. A combinação é a conversão de conhecimento explícito em conhecimento explícito. Esta forma de conversão consiste na articulação dos conhecimentos explícitos existentes de modo a formar um novo conhecimento, através de processos de interacção social que combinam diferentes formas de conhecimento explícito. A troca de conhecimento entre os indivíduos ocorre em reuniões, através de contactos telefónicos, de redes de comunicação, entre outras possibilidades (NONAKA; TAKEUCHI, 2004). Por fim, a internalização, de acordo com Nonaka e Takeuchi (2004), consiste na conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito. Este é criado através da interpretação do conhecimento explícito que se encontra em manuais, livros, normas, comunicados e diversos tipos de documentos que se encontram na empresa. Podemos afirmar que está directamente associada ao “*aprender fazendo*”, ou como afirma Martins (2010, p. 43) “por meio de aprendizagem por realização”.

Se, segundo Stewart (1999, p. 34), “o conhecimento é actualmente mais importante do que alguma vez foi. O nosso *stock* de capital intelectual é importante porque nos encontramos a meio de uma revolução económica que está a criar a Idade da Informação”, de acordo com Kluge, Stein e Licht (2002), aos factores tradicionais de produção – a terra, a mão-de-obra e o capital – junta-se este quarto factor: o conhecimento. Para os autores, este quarto elemento não é “*novo*”, já que sempre existiu. O que acontece actualmente tem a ver com a compreensão por parte das empresas relativamente ao facto de o conhecimento poder ser fundamental no sucesso ou, sendo negligenciado, poder levar ao fracasso da mesma. Neste contexto, os autores defendem que o conhecimento constitui um factor que permite diferenciar a empresa e a sua gestão terá impacto no seu crescimento, competitividade e rentabilidade.

2.2 Gestão do Conhecimento e Capital Intelectual

A gestão do conhecimento tem ganho cada vez mais importância, associada ao facto de as organizações que desejam obter vantagens competitivas procurarem fazer essa gestão (KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2000). Para tal, necessitam de “*trabalhadores do conhecimento*” e necessitam também de criar um ambiente propício à aprendizagem constante. De forma a que o processo de gestão do conhecimento seja bem-sucedido, é necessário uma cultura que propicie o desenvolvimento de uma nova forma de visão da organização como um todo. Para Kluge, Stein e Licht (2002), os gestores de topo que pretendam que as suas empresas obtenham sucesso devem começar por incentivar nos seus colaboradores o desejo de aprendizagem contínua. Todos devem considerar a importância da gestão do conhecimento e vê-la como “uma componente fundamental do seu sucesso e da sua realização pessoais” (KLUGE; STEIN; LICHT, 2002, p. 27). Também Cabrita (2009, p. 85) afirma que “para gerir o conhecimento não basta reter o conhecimento necessário à organização, é fundamental facilitar o acesso ao mesmo e fomentar a troca de ideias entre as pessoas”.

O’Dell e Hubert (2011), no contexto empresarial, consideram o conhecimento como aquilo que os colaboradores sabem sobre os seus clientes, produtos, processos levados a cabo na empresa, mas também é aquilo que constitui os seus sucessos e os seus fracassos.

Na perspectiva de Cabrita (2009, p. 85) “[t]odas as organizações geram e utilizam conhecimento”, pois convertem a informação que retiram da interacção com o meio envolvente em conhecimento e este é utilizado como base para a tomada de decisões, em conjunto com as suas regras internas, valores e experiência.

A gestão do conhecimento, realizada de forma competente, é determinante para que as instituições saibam lidar com o ambiente complexo e onde a mudança se opera com muita aceleração (LARA, 2005). Para a autora, a sobrevivência e permanência das organizações no mercado competitivo passa pelo melhoramento e desenvolvimento da gestão do conhecimento. No entanto, e apesar da importância atribuída a esta matéria, Lara (2005) conclui que a gestão deste tipo de activo tem sido negligenciada, mesmo quando nos deparamos com um interesse crescente em torno dos temas que se relacionam com o capital intelectual, a criatividade, a inovação e as *learning organizations*. Acrescenta Stewart (1999, p. 92) que isso se deve ao “facto de [os gestores] não serem capazes de ver os ganhos obtidos pelo cérebro”. Bañegil Palacios e Sanguino Galván (2010, p. 136) partilham esta ideia ao afirmarem que “[k]nowledge management is a very recent management tool, which, although it has been greatly discussed in the business world, still does not have a significant number of organizations with a formally implanted management program”.

No que respeita às instituições de ensino superior, objecto mais específico do presente estudo, estas são por excelência centros de difusão do saber. No âmbito da gestão do conhecimento, de acordo com Simão, Santos e Costa (2003, p. 25) “a sociedade do conhecimento [...] já não é uma abstracção intelectual, mas antes uma vigorosa realidade social e económica”. Assim, para os autores, o poder passou a diluir-se nos agentes que tenham a capacidade de dominar a informação, “assumida como recurso estratégico vital para o bom funcionamento dos governos, das empresas e das instituições” (SIMÃO; SANTOS; COSTA, 2003, p. 25). Desta forma, o poder político deve incentivar a formação ao longo da vida.

A sociedade do conhecimento deve distinguir a criação do saber e a sua aplicação ao desenvolvimento da sociedade (SIMÃO; SANTOS; COSTA, 2003). Assim, as instituições de ensino superior assumem um papel de vanguarda de pensamento, contribuindo também para a diminuição das disparidades sociais e económicas dentro e entre países. Acrescentam ainda os autores que “[o] ensino superior desempenha ou deve desempenhar um papel de especial relevo no desafio global de construção da nova sociedade baseada no conhecimento” (SIMÃO;

SANTOS; COSTA, 2003, p. 39). Neste contexto, Ramírez Córcoles (2013, p. 4) afirma que *“where knowledge and intellectual capital play a central role in the actual knowledge-based economy, universities become critical elements for the production, transmission and dissemination of knowledge”*.

As universidades assumem na sociedade do conhecimento três funções principais: a formação avançada de capital humano, a criação de conhecimento a nível avançado e contribuem para o desenvolvimento local e regional (RODRÍGUEZ-PONCE, 2009).

Na lógica da gestão do conhecimento, as pessoas são o bem mais valioso de qualquer organização. Num mundo em constante mudança tecnológica, económica, financeira, cultural e social, as empresas sentem a pressão para se adaptarem rapidamente às alterações que ocorrem no seu ambiente externo. O conhecimento passou a ser o bem mais valioso nas organizações, na medida em que lhes permite obter vantagens competitivas relativamente às demais. Para tal, o capital humano que possuem é muito importante, daí a crescente preocupação com o estudo da gestão do conhecimento e com o capital intelectual. Como afirma Newfield (2011, p. 8) *“information, technology, and financial capital depended in the end in human capital. The formation of the cutting-edge workforce of today and tomorrow was a matter of survival in the global economy”*.

Na nova realidade económica, Lopes (2013) realça que o valor de uma organização deixou de ter contornos apenas financeiros, pois o capital intelectual, ou seja, as dimensões humana e estrutural da organização também contribuem para essa criação de valor.

Embora ainda não tenhamos chegado a uma definição universalmente aceite, encontramos autores que avançam com definições para capital intelectual, como passamos a demonstrar.

De acordo com Youndt, Subramaniam e Snell (2004 apud LONGO; MURA, 2011, p. 278), o capital intelectual pode definir-se como o conhecimento utilizado pelas organizações para obter vantagens competitivas e este inclui o capital humano, o capital estrutural e o capital relacional.

Para Roos et al. (1997) o capital intelectual corresponde ao somatório do conhecimento de cada membro da organização e à sua transformação em acções, na prática das tarefas diárias que desempenham. Outra noção de capital intelectual indica-nos que este é *“the knowledge and knowing capability of a social collectivity, such as an organization, intellectual community, or professional practice”* (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998, p. 245). Martin (2000, p. 21) apresenta uma definição para capital intelectual, a saber, *“[i]ntellectual capital is a broad phenomenon, subsuming a wide range of intangibles. It can be described as intellectual material that has been formalised, captured and leveraged to produce a higher-valued asset”*. Esta noção baseia-se na distinção *“between traditional assets such as buildings and land, which are tangible, and intellectual or intangible assets”* (MARTIN, 2000, p. 21).

O termo “capital intelectual”, para Lopes (2013, p. 67), “tem surgido na literatura de gestão como a mais emblemática designação do lado invisível das organizações”. É “aquilo que numa terminologia puramente contabilística designaríamos por intangíveis”. Para Cabrita (2009, p. 2), “o capital intelectual é um fenómeno complexo, dinâmico e multidisciplinar que tem sido descrito como o conjunto de intangíveis que criam valor organizacional através de uma prática colectiva”. Para a autora, é este facto que o torna um fenómeno da organização e o elemento principal que sobressai desta definição é o da criação de valor “que assenta nas inter-relações e nas interacções entre os recursos, as competências e as capacidades organizacionais. O elemento essencial do capital intelectual é o conhecimento, mas apenas o conhecimento que cria valor” (CABRITA, 2009, p. 2). Neste contexto, também Maria, Lopes e Cabrita (2011) afirmam que a criação de valor passou a estar dependente de factores intangíveis que se denominam genericamente por conhecimento ou capital intelectual, bem como Roos, Pike e Fernström (2005, p. 19), que definem o capital intelectual como *“all*

nonmonetary and nonphysical resources that are fully or partly controlled by the organization and that contribute to the organization's value creation". Acrescentam Rodríguez-Ruiz e Fernández-Menéndez (2009, p. 203) que o capital intelectual é "*scarce, intangible, and it proliferates by being shared within and among organizations*".

No que respeita ao termo "capital intelectual", Cabrita (2009) analisa-o nas suas duas componentes. Numa perspectiva económica e financeira, o termo "capital" representa a vertente monetária ou os activos que criam valor. Apenas os activos que criam valor podem ser considerados capital. O mesmo acontece quando se fala em conhecimento. Afirma a autora que um colaborador pode ter muitos conhecimentos mas se não tiver a capacidade de transformar esse conhecimento em valor, este nunca se tornará em capital intelectual. Quanto à componente "intelectual" "este representa uma forma de capital dinâmico, contrastando com outros tipos de capital de natureza estática" (CABRITA, 2009, p. 95).

Tratando-se de um activo, ainda que intangível, este tem de ser gerido. A gestão do capital intelectual é entendida como "*the deployment and management of intellectual capital resources and their transformations [...] to maximize the present value of the organization's value creation in the eyes of its stakeholders*" (ROOS; PIKE; FERNSTRÖM, 2005, p. 42). O primeiro passo para se gerir o capital intelectual é identificar os recursos, as capacidades e as competências essenciais para a organização. "O capital intelectual tem que estar alinhado com a estratégia, caso contrário, a empresa corre o risco de desperdiçar o seu potencial de valor. [...] A estratégia diz-nos 'para onde vamos' e o capital intelectual ajuda-nos a responder 'como lá chegamos'" (CABRITA, 2009, p. 154).

Originalmente, através de Edvinsson e Malone (1998) e de Roos (1998), o capital intelectual era entendido como a soma de capital humano e de capital estrutural. A literatura mais recente adiciona-lhes outros componentes e apresenta o capital intelectual com uma estrutura tripartida.

Assim, ao longo da pesquisa bibliográfica efectuada, encontramos unanimidade em torno da classificação de capital intelectual em três categorias (STEWART, 1999; EDVINSSON, 1997; ROOS et al. 1997; BEATTIE; THOMSON, 2007; RAMEZAN, 2011): capital humano, capital estrutural (ou capital organizacional) e capital cliente (ou capital relacional).

Na óptica de Lopes (2013), o capital intelectual é composto por um conjunto diversificado de recursos, onde se enquadram o capital humano, e nele o conhecimento tácito e a inovação, o capital clientes, a propriedade intelectual, o capital estrutural e as tecnologias de informação. No entanto, encontramos também algumas variações em torno desta distinção. Como exemplo, destacamos Sveiby (1997) que atribuiu a estas três categorias as seguintes designações: competência individual, estrutura interna e estrutura externa, respectivamente.

Mais recentemente têm sido propostas outras "categorias" a acrescentar às três já enunciadas. Rothberg e Erickson (2002) chamam-lhe "capital competitivo". Já Nahapiet e Ghoshal (1998) referem-se a esta quarta componente como "capital social" afirmando que este "*cannot be trade easily. Friendships and obligations do not readily pass from one person to another*" (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998, p. 244). Acrescentam ainda que outra das características do capital social é possibilitar "*the achievement of ends that would be possible without it or that could be achieved only at extra cost*" (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998, p. 244). Warden (2003) propõe também a existência de mais uma componente do capital intelectual que denominou por capital cultural. Fernández, Montes e Vázquez (2000) referem uma outra componente, o capital tecnológico, afirmando que a mesma inclui o conhecimento aliado à inovação e que permite criar novos processos tecnológicos e novas técnicas. Num outro plano, encontramos mais uma componente do capital intelectual, apresentada no estudo realizado por Ismail (2005 apud KHALIQUE; SHAARI; ISA, 2011, p. 345). Este autor defende a inclusão do capital espiritual definindo-o como "*the intangible knowledge, faith and emotion embedded in*

the minds of individuals and in the heart of the organization which includes vision, direction, guidance, principles, values and culture”.

Uma das componentes do capital intelectual é o capital humano. Robinson (2010, p. 123) afirma que “[h]uman capital is the tacit knowledge in people’s heads, acquired mainly through education, training and experience”. Marques (2004, p. 5) refere-se a esta componente do capital intelectual como “activos de competência individual”. Para Stewart (1999), o capital humano tem como fim a inovação e, assim, esse tipo de capital constitui-se e desenvolve-se na mesma proporção do talento das pessoas que trabalham em determinada organização e do tempo que reservam para actividades que resultem em inovação. O capital humano compreende as aptidões, as competências, as qualificações, as capacidades, a experiência, a educação, as atitudes, o compromisso, a criatividade, a inovação, os valores, a agilidade intelectual e o conhecimento geral dos indivíduos (MARQUES, 2004; CABRITA, 2009; LOPES, 2013).

De acordo com Stewart (1999, p. 123) “[o] capital humano cresce de dois modos: quando a organização usa mais aquilo que as pessoas sabem e quando mais pessoas sabem mais sobre assuntos que sejam úteis para a organização”. Assim, “as empresas precisam de criar oportunidades para que o conhecimento privado seja tornado público e o conhecimento tácito seja tornado explícito” (STEWART, 1999, p. 124) de modo a poderem utilizar mais aquilo que os seus colaboradores sabem. Como qualquer outro activo da empresa, também a inteligência organizacional deve ser cultivada. E para produzir efeitos, o capital humano necessita do capital estrutural e do capital relacional (STEWART, 1999).

O capital humano é um activo composto por capacidades e competências individuais e como tal não pode ser considerado propriedade da empresa ou organização embora este afecte o seu sucesso na medida em que “influencia o seu desempenho e confere à organização inteligência colectiva” (CABRITA, 2009, p. 107). O capital humano é encarado como “o activo organizacional mais valioso [...] porque só os elementos humanos de uma organização são capazes de aprender, mudar, inovar, sonhar e incutir confiança” (CABRITA, 2009, p. 108). Este tipo de capital é aquele que abandona o local de trabalho ao final do dia pois está associado ao conhecimento que os colaboradores levam consigo quando deixam a empresa (MERITUM PROJECT, 2002), ao contrário dos edifícios e dos computadores, por exemplo, e pode inclusive nem regressar, daí ser tido como o capital cuja propriedade não é da organização.

Apesar do exposto, o capital humano por si só não basta pois, para Cabrita (2009, p. 112), “dissipa-se se não for devidamente combinado com o capital estrutural e o capital relacional”.

Ao consultarmos o guião elaborado no âmbito do MERITUM Project (2002, p. 13) encontramos a seguinte definição para capital estrutural: “*the knowledge that stays within the firm at the end of the working day*”.

O capital estrutural engloba os processos organizacionais, as rotinas, a cultura, os sistemas, as estruturas, as bases de dados, as marcas, a propriedade intelectual e outros intangíveis, activos esses que permanecem na empresa mesmo quando os colaboradores lá não estão (MERITUM PROJECT, 2002; CABRITA, 2009). Para Robinson (2010) e Cabrita (2009), o capital estrutural corresponde a conhecimento explícito. É um activo que compreende manuais de procedimentos, infra-estruturas, sistemas de informação, bases de dados, marcas, patentes, rotinas e processos administrativos e outros documentos escritos. “*Explicit knowledge is stored as written documents or procedures. As this type of knowledge is codifiable, it is reusable in a consistent manner and therefore easier to share*” (ROBINSON, 2010, p. 123).

Podemos encontrar em Stewart (1999, p. 173) as finalidades do capital estrutural e que são, por um lado, a “codificação de corpos de conhecimento que podem ser transferidos,

para preservar as receitas que de outro modo se poderão perder” e, por outro, permitir “estabelecer uma ligação entre pessoas, dados e técnica numa base do tipo ‘na altura devida’”.

O capital estrutural tem origem no capital humano, uma vez que é construído pelas pessoas, mas quem o detém é a organização. É o capital estrutural que cria as condições para o desenvolvimento e crescimento do capital humano (CABRITA, 2009).

De acordo com Robinson (2010, p. 123), o capital relacional (também denominado por capital cliente), “*is the tacit and explicit knowledge developed about an organisation’s customer relationships, products and services, marketing channels and market intelligence*”. São activos de estrutura externa (MARQUES, 2004).

O capital relacional, na perspectiva de Cabrita (2009, p. 104), inclui todos os tipos de relações externas, assim como a partilha de conhecimento, que a organização “estabelece com clientes, fornecedores e outros *stakeholders*”. Um elemento a acrescentar a esta noção é o de que também a percepção que os investidores, os clientes e os fornecedores têm acerca da empresa/organização faz parte da noção de capital relacional (MERITIUM PROJECT, 2002). Daí que sejam apontados como exemplos de capital relacional a “*image, customers loyalty, customer satisfaction, links with suppliers, comercial power, negotiating capacity with financial entities, environmental activities, etc.*” (MERITIUM PROJECT, 2002, p. 11). Para Stewart (1999), as razões pelas quais os clientes optam por determinada empresa em detrimento de outra estão relacionadas com os produtos e serviços que lhes são oferecidos. Quanto maior for o valor acrescentado para o cliente, constituído por elementos difíceis de substituir, mais forte será a posição ocupada pela empresa em relação aos seus concorrentes pois, segundo o autor, “será mais difícil para os rivais atingir o nível dessas especializações do que é para si a sua substituição” (STEWART, 1999, p. 128). Dos três elementos que compõem o capital intelectual, o capital relacional é o que constitui o valor mais óbvio já que a razão de existir da empresa são os seus clientes. Apesar disso, o autor frisa que este é “o bem imaterial com uma pior gestão. Em muitos negócios nem sequer se sabe quem são os clientes” ou, noutros casos, “tratam-nos mais como adversários do que como bens” (STEWART, 1999, p. 187).

2.3 O Capital Intelectual aplicado às Instituições de Ensino Superior

Sendo este um estudo que tem a sua aplicação prática numa instituição de ensino superior, é necessário aproximar o conceito de capital intelectual a esse âmbito. Bodnár et al. (2010) afirmam que muitos investigadores têm discutido o papel dos activos intangíveis no processo de criação de valor dentro das instituições baseadas no conhecimento. As instituições de ensino superior, consideradas parte significativa desse grupo, devem estar alerta para o facto de a sua competitividade e desempenho passar cada vez mais a depender de como essas instituições avaliam e gerem os seus recursos intangíveis.

Assim, de acordo com Ramírez Córcoles, Santos Peñalver e Tejada Ponce (2012, p. 87), o termo capital intelectual, no contexto das instituições de ensino superior, utiliza-se para abarcar todos os seus activos intangíveis onde se incluem os processos, a capacidade de inovar, as patentes, o conhecimento tácito dos seus membros e as suas capacidades e aptidões, o reconhecimento por parte da sociedade e as redes de colaboradores e de contactos.

No caso concreto das instituições de ensino superior, o capital humano pode ser definido como o conjunto de conhecimento (explícito e tácito) de todos os intervenientes que aí trabalham (professores, investigadores, membros dos órgãos de gestão e pessoal administrativo) que foi adquirido através “*de una educación formal e informal y de procesos de actualización incluídos en sus actividades*” (RAMÍREZ CÓRCOLES; SANTOS PEÑALVER; TEJADA PONCE, 2012, p. 87). O capital estrutural é constituído pelo conhecimento explícito associado ao processo interno de disseminação, comunicação e gestão do conhecimento

técnico e científico na organização (RAMÍREZ CÓRCOLES; SANTOS PEÑALVER; TEJADA PONCE, 2012). Estes autores subdividem-nos em capital organizacional e capital tecnológico. O capital organizacional resulta da interacção entre “*investigación, gestión y procesos de organización, las rutinas organizativas, valores y cultura corporativa, procedimientos internos, calidad y alcance de los sistemas de información*” (RAMÍREZ CÓRCOLES; SANTOS PEÑALVER; TEJADA PONCE, 2012, p. 87). O capital tecnológico, como o próprio nome indica, diz respeito aos recursos tecnológicos ao dispor da instituição, como sejam, recursos bibliográficos, arquivos, patentes, licenças, *software* e base de dados (RAMÍREZ CÓRCOLES; SANTOS PEÑALVER; TEJADA PONCE, 2012).

Por sua vez, o capital relacional é o conjunto de relações estabelecidas pelas instituições de ensino superior a nível económico, político e institucional com empresas, outras instituições públicas, governo e sociedade em geral. Para Ramírez Córcoles, Santos Peñalver e Tejada Ponce (2012), aqui também é considerada a imagem da instituição, a sua credibilidade e a capacidade de atrair estudantes.

Como vimos anteriormente, a estas três vertentes do capital intelectual Warden (2003) acrescenta o capital cultural. Para o autor, esta componente assume especial relevância no contexto de ensino superior pela importância e pelo peso que a cultura tem nestas organizações, principalmente nas mais tradicionais. Neste contexto, também Newfield (2011, p. 68) partilha desta teoria ao afirmar que “[f]aculty were rightly famous for their ties to past traditions, for their attachment to peer-reviewed authority, for their slowness to change their minds”. Este pode ser um factor propício à inovação ou, por outro lado, pode constituir-se como obstáculo ao desenvolvimento da própria instituição.

Para Paletta (2011), a forma como cada instituição de ensino usa o seu capital intelectual vai caracterizar a gestão da mesma e a forma como criará valor para os que com ela se relacionam.

2.4 Gerir e medir o Capital Intelectual

O capital intelectual é um bem intangível da organização e é cada vez mais importante medir e gerir este tipo de bens. Esta medição obriga a que se faça uma identificação do conhecimento da organização e das suas lacunas (CABRITA, 2009), acção que tornará possível à organização, de acordo com a autora, saber qual o seu real valor. Não existe nenhuma fórmula que permita efectuar esta medição mas, na opinião de Cabrita (2009), isso não é razão válida para não se tentar medir de todo. “O capital intelectual é como a gravidade – não se vê mas sente-se o seu efeito” (CABRITA, 2009, p. 149).

Medir o capital intelectual parte de uma perspectiva estratégica centrada nas capacidades essenciais e factores críticos que possibilitam a uma organização atingir os seus objectivos estratégicos. A medição do capital intelectual ajuda a determinar a capacidade de atingir tais objectivos e permite evidenciar os activos intangíveis da organização, reconhecer os fluxos de conhecimento dentro da mesma, bem como identificar o conhecimento crítico, melhora a capacidade de inovação, identifica boas-práticas e a forma como as mesmas são divulgadas dentro da organização, aumenta as actividades de colaboração e partilha de conhecimento, e promove o desenvolvimento de uma cultura orientada para o desempenho (CABRITA, 2009).

Retomando o tema principal deste trabalho de investigação – o capital intelectual numa instituição de ensino superior – verificamos que a gestão do capital intelectual se tornou um factor crítico nas instituições de ensino superior pois o conhecimento é o principal *output* destas organizações e, ao mesmo tempo, é a sua “*matéria-prima*”. Assim, “[u]niversities are knowledge producers [...]; their most important output is knowledge, incorporated in research results, publications, educated students and productive relationships with their stakeholders”

(RAMÍREZ CÓRCOLES, 2013, p. 2). A avaliação e a gestão do capital intelectual em instituições de ensino superior pode gerar diversos benefícios, tanto para fins de gestão interna da organização, direccionando os seus objectivos estratégicos, melhorando o desempenho organizacional e a gestão de recursos humanos, como também para a divulgação do seu desempenho para partes interessadas externas, resultando em externalidades positivas, como o fortalecimento da ligação entre as instituições e as empresas, sendo também um excelente *marketing* institucional para atrair novos alunos, por exemplo.

2.5 Modelos de mensuração do Capital Intelectual

Os modelos de mensuração do capital intelectual permitem a aplicação prática das teorias anteriormente descritas; são uma ferramenta que pode fornecer informação mais pormenorizada sobre a empresa/organização. Tratando-se este estudo de uma proposta que visa contribuir para a elaboração de um modelo de mensuração do capital intelectual, julgamos pertinente apresentar alguns dos modelos já desenvolvidos e que com maior frequência são citados na literatura relacionada com o capital intelectual. De qualquer forma, é importante realçar que novos modelos vão surgindo, para propor uma novidade ou melhoria na maneira como é avaliado o capital intelectual, a partir de pequenas variações aplicadas a padrões já existentes.

Os métodos *scorecard* são um instrumento de medição que identifica vários elementos do capital intelectual e para cada um especifica um conjunto de indicadores através do *Balanced Scorecard*. Os dados que daqui se obtêm são traduzidos em tabelas ou gráficos. Este modelo permite efectuar uma análise detalhada das suas componentes, em função do desempenho e obtenção de objectivos estratégicos (CABRITA, 2009).

O *Skandia Navigator* é um modelo que provém da empresa Skandia, considerada a primeira a medir os seus activos intangíveis (BONTIS, 2001). Associamos o *Skandia Navigator* a Edvinsson e Malone. Para os autores, este modelo resulta da necessidade de avaliar o capital intelectual considerando activos financeiros e activos não financeiros. “*This model could [...] be viewed as a house. The financial focus is the roof. The customer focus and process focus are the walls. The human focus is the soul of the house. The renewal and development focus is the platform*” (EDVINSSON, 1997). Para Bontis (2001), este modelo permitiu à Skandia elaborar um relatório onde constassem elementos financeiros e não financeiros. Através desse relatório seria possível a empresa ter uma melhor percepção do seu capital intelectual, aliando a sua visão estratégica às competências da empresa. “*Skandia’s value scheme contains both financial and non-financial building blocks that estimate the company’s market value*” (BONTIS, 2001, p. 45).

O modelo *Balanced Scorecard* (BSC) foi apresentado em 1992 por Kaplan e Norton. A partir da missão e da visão, o BSC transforma-as “*into a comprehensive set of performance measures that provides the framework for a strategic measurement and management system*” (KAPLAN; NORTON, 1996, p. 2). O *Balanced Scorecard* avalia o desempenho da empresa de acordo com quatro ópticas, tendo em conta os objectivos de cada uma. São elas: a perspectiva financeira, a perspectiva de clientes, a perspectiva de processos e a perspectiva de aprendizagem e crescimento (CABRITA, 2009). A contribuição deste modelo é a de fornecer uma visão integral dos sistemas de medição para a gestão (ALMEIDA, 2007).

Os autores que deram os principais contributos para o modelo *Intellectual Capital Index* (IC Index) são Roos, Roos, Dragonetti e Edvinsson. Este modelo pretende agregar diferentes indicadores num único índice e pretende também estabelecer uma correlação entre as mudanças no capital intelectual e as alterações verificadas no mercado (BONTIS, 2001).

Sveiby é o autor associado ao modelo *Intangible Asset Monitor*. Este mede os activos intangíveis encontrando a diferença entre o valor da contabilidade e o valor de mercado

(BONTIS, 2001). A sua estrutura divide-se em competências individuais dos colaboradores (como educação e experiência), estrutura interna (a organização em si e o seu funcionamento) e estrutura externa (relacionamento com clientes e fornecedores, por exemplo) e tem em consideração indicadores de crescimento e de renovação, indicadores de eficiência e indicadores de estabilidade (BONTIS, 2001; ALMEIDA, 2007). “*The purpose of measuring these three indicators of intangible assets is to provide management control*” (BONTIS, 2001, p. 52).

Por fim, mencionamos o projecto MERITUM, fundado pela Comissão Europeia. Este projecto desenvolveu 77 *case studies* em empresas de seis países europeus (Espanha – que coordenou o projecto –, França, Finlândia, Suécia, Dinamarca e Noruega) e desses estudos resultou um guião contendo indicadores que permitem medir e reportar os activos intangíveis das empresas (OBSERVATÓRIO DAS UNIVERSIDADES EUROPEIAS, 2006).

Podemos encontrar na literatura outros exemplos de modelos de medição do capital intelectual e de gestão do conhecimento mas por constrangimentos de espaço, limitamo-nos a enumerá-los: *KM Benefits Tree Approach*; *Market-to-book value ratio*; *Degussa-Huls Approach*; *IMPaKT Assessor*; *Tobin’s q*; *Value Added Intellectual Coefficient*; *Calculated Intangible Value*.

Uma vez que este é o tema principal do presente estudo, apresentamos, de seguida, dois exemplos de modelos desenvolvidos e cuja aplicação tem como objecto as instituições de ensino superior.

O *Wissensbilanz* é um modelo de demonstração do capital intelectual utilizado pelas universidades austríacas. A Áustria (através de uma iniciativa do seu Ministério da Educação, Ciência e Cultura) foi o primeiro país do mundo a instituir a obrigatoriedade de, desde 2006, as universidades públicas apresentarem um relatório anual de capital intelectual, denominado *Wissensbilanz*. Este relatório deveria fornecer, como limite mínimo, as seguintes informações: (i) as actividades da universidade, os seus objectivos e estratégias; (ii) o seu capital intelectual, com um maior desenvolvimento nas suas componentes de capital humano, estrutural e relacional; e (iii) os processos relacionados com a definição dos indicadores de performance e os seus efeitos. Os principais objectivos desta iniciativa foram os de identificar os activos intangíveis de cada universidade e o de fornecer informações aos *stakeholders* sobre o desenvolvimento e utilização do capital intelectual de cada instituição (LEITNER, 2004; RAMÍREZ CÓRCOLES, 2013; PEROBA, 2013).

O modelo do Observatório das Universidades Europeias deve igualmente ser mencionado. Este Observatório foi criado em 2004 e está integrado num projecto do qual fazem parte 15 universidades europeias. Este projecto teve como principal objectivo criar procedimentos que possibilitem a recolha de informação para posterior definição e construção de indicadores. Assim, as universidades, de acordo com as suas estratégias e modelos de gestão, podem apresentar, de forma uniformizada, informação sobre o seu capital intelectual. O objectivo final é possibilitar, a longo prazo, a realização de *benchmarking* através da partilha de experiências e da comparação de resultados entre as universidades europeias (OBSERVATÓRIO DAS UNIVERSIDADES EUROPEIAS, 2006; RAMÍREZ CÓRCOLES, 2013).

A medição do capital intelectual aplicada às instituições de ensino superior tem ganho cada vez mais importância associada ao elemento concorrencial que começa a surgir entre elas, decorrente da necessidade de obter recursos financeiros, com o intuito de terem mais alunos e mais qualidade, bem como um corpo docente de elevada reputação e formação académica. Aliado a estes factores, “[c]omo principais produtoras de conhecimento, as universidades tornaram-se instituições chave e, conseqüentemente, ficaram também submetidas a mais intenso escrutínio sobre as suas performances por parte de toda a sua envolvente” (MACHADO, 2008, p. 79). O estudo levado a cabo por Machado (2008) revelou que um número significativo de instituições de ensino superior, em Portugal, reconhece a falta de “instrumentos de relato de intangíveis e valida [...] um conjunto de indicadores a utilizar na divulgação de informação relativa ao capital intelectual” (MACHADO, 2008, p. 24). Nas

conclusões desse estudo também foi referido que ao efectuar-se a divulgação da informação sobre o capital intelectual, estamos a caminhar para a comparabilidade entre instituições universitárias e para melhorar a imagem das mesmas face ao exterior. A competição entre instituições de ensino superior, na sua procura por mais e melhores alunos e professores, aliada à pressão relacionada com o financiamento governamental que está também associado a resultados, leva a que essas instituições tenham de reajustar os seus objectivos e a melhorar o seu desempenho organizacional (MARIA; LOPES; CABRITA, 2011).

2.6 Indicadores de Capital Intelectual

No entender de Cabrita (2009), a medição do capital intelectual tem por base a utilização de um conjunto de indicadores que auxiliam a organização a verificar qual o grau de desenvolvimento e de aproveitamento do conhecimento nela existente, permitindo avaliar os pontos fracos e fortes. Cada organização, de acordo com a sua estratégia, deverá definir os indicadores mais apropriados.

Apresentamos de seguida uma síntese de indicadores, por componente do capital intelectual, que podem servir de base à medição do capital intelectual. Relativamente aos indicadores de capital humano, podemos encontrar o número de colaboradores, a idade média dos colaboradores, o seu nível médio de formação, as acções de formação que frequentaram, a taxa de absentismo ou o índice de motivação. Quanto aos indicadores de capital estrutural, a capacidade de inovação e criatividade, o investimento em I&D, o tempo médio de resposta a pedidos e a taxa de difusão de boas práticas são alguns exemplos. No que concerne aos indicadores de capital relacional podemos identificar o investimento em *marketing* e em tecnologias de informação, o número de clientes e o índice de satisfação dos clientes (CABRITA, 2009).

Estes são apenas alguns exemplos de indicadores que se podem estabelecer para procurar medir e avaliar o capital intelectual de uma organização. A definição desses indicadores estará sempre dependente de factores como o tipo de organização (lucrativa ou não lucrativa, por exemplo) e da área de actividade em que opera, entre outros.

3 METODOLOGIA

O objectivo principal deste estudo é o de contribuir para a definição de indicadores com o propósito de avaliar o capital intelectual de um curso de mestrado de uma instituição de ensino superior pública. Para a selecção de tais indicadores baseámo-nos em Peroba (2013), que por sua vez teve em consideração modelos como o modelo de demonstração de capital intelectual utilizado pelas universidades austríacas (*Wissensbilanz*) e o modelo de demonstração de capital intelectual das universidades (*ICU – Intellectual Capital of Universities*) elaborado pelo Observatório das Universidades Europeias. Também serviu de base a este trabalho o modelo utilizado por Machado (2007, 2008) no seu estudo comparativo sobre o capital intelectual nas universidades ibéricas. Essa proposta de modelo terá aplicação através do preenchimento de indicadores e está relacionado com um outro objectivo que é o de verificar o estado do capital intelectual nessa instituição, de acordo com as delimitações estabelecidas e adiante mencionadas.

Em consonância com os objectivos definidos para o estudo, a pergunta de partida é a seguinte: Quais os indicadores de capital intelectual que encontramos numa instituição de ensino superior politécnico e quais as dimensões que nela assumem maior importância?

A metodologia utilizada na elaboração deste estudo, numa primeira fase, centrou-se na pesquisa bibliográfica, de modo a fazer o levantamento do “*estado da arte*”, onde se inclui a análise de diferentes modelos de capital intelectual. Com base no material recolhido, foi

elaborada uma proposta de modelo, através da definição de indicadores, procedendo-se à sua aplicação num estudo de caso, numa instituição de ensino superior pública portuguesa.

A Instituição que escolhemos estudar tem no ano lectivo 2013/2014 uma oferta formativa de sete cursos de 2.º ciclo. A opção de analisar o capital intelectual recaiu sobre o curso de mestrado que melhor representa o *core business* dessa instituição. Tal decisão deveu-se principalmente ao facto de ser este o curso/área (de 1.º e de 2.º ciclo) que melhor caracteriza a escola, pois está presente desde a sua criação, sendo consensual que o seu ensino a distingue de outras instituições de ensino superior.

Neste estudo, a população é constituída pelo conjunto de professores que leccionaram no curso em apreciação no ano lectivo acima definido. Uma vez que a população em estudo é constituída por um número reduzido de pessoas (referimo-nos a 13 docentes), é possível estudar o universo na sua totalidade, não sendo necessário recorrer à selecção de uma amostra.

Podemos caracterizar o nosso estudo de caso como descritivo já que nos propomos estudar a realidade de uma instituição de ensino superior e mais concretamente o capital intelectual de um dos seus cursos.

Neste trabalho são utilizadas duas técnicas de recolha de dados: entrevistas e questionários. São também utilizadas outras técnicas que assumem um papel igualmente preponderante. São elas a análise documental (por exemplo, através da análise da página *web* da instituição) e a análise de registos em arquivo.

Para a realização do presente trabalho foram utilizadas entrevistas estruturadas onde foi apresentado antecipadamente o tema e uma série de questões pré-estabelecidas, cuja ordem não se alterou, visando colocar o enfoque no tópico do estudo. O principal objectivo desta entrevista foi o de compreender a percepção de membros dos órgãos de gestão do Instituto e do director de curso em estudo relativamente ao capital intelectual no contexto do ensino superior.

Outra forma de recolha de dados utilizada neste trabalho foi o inquérito por questionário. O questionário, de acordo com Gil (1999), é uma técnica de investigação onde se apresenta, por escrito, um número elevado de perguntas. Estas têm como objectivo o “conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc.” (GIL, 1999, p. 128). O questionário distingue-se da entrevista “essencialmente pelo facto de investigador e inquiridos não interagirem em situação presencial” (CARMO; FERREIRA, 2008, p. 153) e é, segundo Cervo e Bervian (2002), a forma mais utilizada de recolha de dados, já que permite medir com maior exactidão os temas que se pretendem estudar.

Assim, no caso concreto deste estudo, ao director de curso e ao Presidente do Conselho Técnico-Científico foram aplicadas entrevistas estruturadas de forma a estudar o capital intelectual do curso de 2.º ciclo seleccionado; ao corpo docente afecto a esse curso foram aplicados questionários.

Após a aplicação destes instrumentos de recolha de informação procedeu-se à análise de conteúdo (no que diz respeito às entrevistas). Relativamente aos questionários, a sua análise permitiu, no essencial, dar resposta aos indicadores definidos para o presente estudo.

4 ESTUDO DE CASO, APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com o objectivo de compreender a percepção de um elemento que representasse os órgãos de gestão da Escola e da direcção do curso avaliado relativamente ao capital intelectual no contexto do ensino superior foram realizadas duas entrevistas, uma ao Presidente do Conselho Técnico-Científico, enquanto membro de um dos órgãos de gestão da Instituição, e outra ao Director do curso de mestrado em análise. De forma a possibilitar que o entrevistado

pudesse estar devidamente preparado para a entrevista, foi disponibilizada antecipadamente a cada entrevistado uma cópia das perguntas incluídas no guião de entrevista. A fim de garantir um bom entendimento das diferentes categorias do capital intelectual em análise, foi igualmente disponibilizada aos entrevistados uma definição de cada uma das categorias. As entrevistas foram realizadas de forma presencial e também enviadas/recebidas através de correio electrónico.

Foi solicitado a cada um dos entrevistados, no início da entrevista, que perante uma definição de capital intelectual manifestassem a sua concordância, ou não, com o que lhes era apresentado. Um dos entrevistados referiu o facto de não entender o capital intelectual como activo tangível, pois associa o termo a conceitos contabilísticos e não a esta temática do conhecimento. Outro entrevistado colocou ênfase no capital intelectual na perspectiva da ciência económica correspondendo o capital intelectual, assim, “sobretudo à noção de capital humano, que respeita às competências e qualificações do trabalho enquanto fator produtivo” (Entrevistado A). Os entrevistados estabeleceram ainda uma associação entre capital intelectual e conhecimento ou *know-how* de qualquer organização, “principalmente no que diz respeito à área da docência e da investigação” (Entrevistado B).

Relativamente às três componentes do capital intelectual (capital humano, capital estrutural e capital relacional) foram colocadas duas questões que pretenderam verificar qual ou quais as dimensões do capital intelectual que são valorizadas, na óptica dos entrevistados, no contexto de uma instituição de ensino superior. Foi unânime que destacar apenas uma dimensão é limitativo pois elas complementam-se. Como afirma o entrevistado A,

[e]m qualquer organização, mais do que destacar a forma de capital intelectual mais relevante, é importante perceber a sua complementaridade: sem capital humano de qualidade não é possível constituir um *stock* de capital estrutural de relevo, e sem os dois anteriores, o capital relacional conseguido será de fraca qualidade.

Ainda no que respeita à categoria “Capital Intelectual”, procurou saber-se em que medida a medição e divulgação do capital intelectual é entendida e valorizada pelas instituições de ensino superior. Ambos os entrevistados afirmaram ser importante e já em prática, até por imposição da agência avaliadora e acreditadora do ensino superior.

Perante a questão sobre a importância do capital intelectual quando comparado com os activos tangíveis, os entrevistados referiram que no contexto das instituições de ensino superior, o capital intelectual assume maior importância. “Uma escola não são as paredes do seu edifício, são os conhecimentos e as competências dos seus professores, investigadores e técnicos” (Entrevistado A).

No âmbito da categoria “Capital Intelectual”, foram colocadas três questões através das quais se procurou saber qual a opinião dos intervenientes face à forma como as instituições de ensino superior preparam os seus alunos para a importância desta temática e qual a aplicabilidade do capital intelectual (e das suas componentes) prestada pela instituição em estudo. Foi reconhecido que nas áreas das ciências empresariais este tema é abordado em algumas unidades curriculares, tendo um dos entrevistados inclusive afirmado que os alunos devem procurar ter essa preocupação, mais do que procurar simplesmente a obtenção de um grau académico. O incentivo à qualificação a alto nível, também é efectuado, segundo os entrevistados, através da obtenção do grau de doutoramento para os professores da instituição, da definição de prazos para terminarem esses mesmos programas de doutoramento, do incentivo à participação em congressos através da comparticipação das deslocações e da publicação dos trabalhos apresentados e pela ligação à comunidade através

do estabelecimento de protocolos com associações profissionais, fundações, organismos públicos e empresas.

Outra das categorias em análise é a componente de “Capital Humano”. A pergunta seis teve como objectivo compreender a percepção dos entrevistados face à definição de capital humano aplicada ao ensino superior que lhes foi apresentada e todos manifestaram concordância relativamente à mesma. Foi-lhes solicitado também que indicassem que características atribuem ao capital humano. O Entrevistado B afirma que este “[e]stá sempre em evolução e a partilha desse conhecimento [detido pelos docentes] faz parte dessa evolução [...]. Não é bom quando um professor apenas se preocupa em ‘deitar cá para fora’ o conhecimento que já detém”. Os intervenientes reconhecem que a instituição analisada no presente estudo considera o capital humano um elemento importante sendo que a abertura de concursos foi a resposta dada quando lhes foi perguntado que procedimentos estão a ser levados a cabo para garantir o capital humano na instituição.

Quanto às questões sobre “Capital Estrutural”, na pergunta nove pretendeu saber-se, na opinião dos entrevistados, qual a importância dada pela instituição a este tipo de capital. Os entrevistados afirmaram que o capital estrutural na instituição em estudo se pode comprovar pelas publicações disponíveis no Repositório Científico, pelo crescente número de iniciativas pedagógicas e científicas desenvolvidas e pela organização de seminários e fóruns de debate sobre os mais diversos assuntos. Quando confrontados com a questão referente às características do capital estrutural que podem resultar numa vantagem competitiva para a instituição, um dos entrevistados indica que criando linhas de investigação onde se possam especializar, os docentes da instituição obterão vantagens competitivas face às outras instituições de ensino superior. Outra característica apontada é a capacidade de estabelecer uma comunicação eficaz “que permita dar a conhecer as principais áreas de investigação, criação e disseminação de conhecimento em que o corpo docente está envolvido” (Entrevistado B).

Com base na definição de capital relacional apresentada por Ramírez Córcoles, Santos Peñalver e Tejada Ponce (2012), pretendeu apurar-se quais as características da componente capital relacional que os entrevistados mais valorizam e se, na sua opinião, a instituição compreende a importância do capital relacional. Estes defenderam que a Escola tem consciência da sua importância e que esta é demonstrada através do estabelecimento de parcerias com diversas ordens profissionais, com outras instituições de ensino superior (nacionais e estrangeiras) e com juntas de freguesia, reflectindo as relações que a instituição tem vindo a desenvolver no âmbito do capital relacional.

O questionário aplicado neste estudo teve como ponto de partida a estrutura proposta pelos estudos já mencionados de Peroba (2013) e Machado (2008). Procurou-se que os inquiridos respondessem a questões divididas em quatro categorias principais: capital intelectual, capital humano, capital estrutural e capital relacional. Este questionário teve como objectivo principal obter informações que pudessem responder aos indicadores definidos para o presente estudo. Os questionários foram enviados por correio electrónico. Obtivemos, no total, cinco respostas, o que corresponde a trinta e nove por cento da população.

Decorrente da análise dos modelos já referidos foram definidos indicadores como proposta de modelo de mensuração do capital intelectual num instituto superior politécnico público aplicado ao curso analisado. Para dar resposta aos indicadores que estabelecemos no modelo, recorreu-se aos questionários aplicados aos docentes que leccionaram no curso em estudo e também à análise documental. Posteriormente apresentaremos as conclusões que os indicadores em referência nos permitem desenvolver.

Para o âmbito deste estudo, o corpo discente não foi considerado como elemento do capital humano da instituição de ensino superior, tendo sido analisado enquanto parte integrante do capital relacional do curso.

Sessenta por cento dos docentes avalia o seu grau de conhecimento sobre o capital intelectual como razoável, enquanto que quarenta por cento considera que o seu conhecimento sobre o tema é elevado.

No que respeita ao estado do capital intelectual nas instituições de ensino superior, as opiniões dos inquiridos são mais dispersas: vinte por cento entende que é baixo, outros vinte por cento respondem que é razoável e sessenta por cento afirma que o capital intelectual nas instituições de ensino superior é elevado.

Na questão relacionada com o primeiro indicador definido (Investigação e produção intelectual) procurámos saber o número de publicações, considerando aqui livros ou capítulos de livros publicados, artigos científicos, comunicações, dissertações e teses) no período entre Setembro de 2013 e Junho de 2014, da sua autoria ou em co-autoria com outros docentes/investigadores de instituições de ensino superior nacionais e/ou estrangeiras. Este indicador pretende avaliar a produtividade científica do corpo docente deste mestrado. Todos os professores publicaram livros, artigos científicos e comunicações em congressos em parceria com outros autores/docentes. No ano lectivo 2013/2014, o corpo docente avaliado produziu cinco livros, seis artigos científicos e oito comunicações, o que corresponde a um total de 19 publicações. Contrapondo o número de publicações com o número de docentes do curso, podemos traduzir o resultado pelo seguinte: $19/13 = 1,5$.

Na questão referente aos materiais de apoio pedagógico (sebentas, *powerpoints*, textos de apoio, etc.) desenvolvidos pelos docentes, a maioria das respostas revela uma preocupação em preparar *powerpoints* com a matéria leccionada nas aulas das respectivas unidades curriculares e cadernos de apoio com exercícios, demonstrando empenho pedagógico.

Em termos de participações em eventos nacionais e internacionais de carácter científico, questionaram-se os professores quanto à participação neste tipo de realizações académicas e, em caso afirmativo, em que qualidade. Destacamos que o número de participações enquanto participantes é superior ao número de participações como orador.

Outro dos indicadores que nos propusemos analisar foi o do “Valor total gasto (pelos docentes do curso ou através de financiamento da Instituição) em participações em eventos de carácter científico e académico, no período entre Setembro de 2013 e Junho de 2014”. Através das respostas que recebemos, pudemos verificar que o financiamento proveniente da Instituição foi muito baixo ou mesmo inexistente, tendo a maioria dos inquiridos (sessenta e sete por cento) afirmado que realizaram este tipo de participações mas a expensas próprias.

Relativamente a infra-estruturas, instalações e recursos materiais, de acordo com a análise documental realizada, existem três bases de dados que podem ser utilizadas pelos estudantes e professores: a B-ON – Biblioteca do Conhecimento Online; a SABI – Sistema de Análise de Balanços Ibéricos e o RCAAP - Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.

Encontram-se disponíveis 16 computadores com acesso à internet e às bases de dados nos pisos do edifício escolar, que podem ser livremente utilizados pelos alunos; encontramos 80 computadores nas salas destinadas às unidades curriculares de projectos de simulação, 72 computadores nas salas de informática e 32 nas restantes salas de aula (um por sala). Estão ainda disponíveis quatro computadores na Biblioteca.

Quanto aos Serviços de Informação e Documentação (Biblioteca), estes encontram-se abertos das 09h30 às 21h30 ininterruptamente, de segunda a sexta-feira, com excepção dos períodos de férias escolares, o que perfaz um total de 60 horas semanais. A Biblioteca tem capacidade para 62 pessoas e, num período de seis meses, o registo médio mensal de presenças foi de cerca de 9.000. Destacam-se o mês de Março e o mês de Maio com maior afluência a este serviço, pois tratam-se de duas alturas do ano lectivo em que decorrem testes (o primeiro e o segundo teste de avaliação contínua, respectivamente) e o mês de Maio ainda antecede a época de exames finais.

No que às salas de aula diz respeito, podemos verificar que existem neste momento 31 salas de aula e seis laboratórios de informática. Existem ainda dois auditórios que são também pontualmente utilizados para aulas mas entendemos não os considerar neste indicador pois a sua principal função não é essa.

No momento da elaboração deste estudo, o número total de estudantes activos no curso em estudo é de 62. Neste indicador entendemos como activos os alunos que efectuaram matrícula e pagaram a respectiva propina. Encontravam-se inscritos 35 alunos no primeiro ano e 27 no segundo ano do curso.

Quanto à carga horária total do curso, de acordo com a publicação em Diário da República portuguesa do plano de estudos do curso de mestrado em estudo (Despacho n.º xxxx/2010, de 3 de Fevereiro), podemos apurar o que o número total é de 2.970 horas. Este valor resulta do apuramento das horas de contacto, teóricas, teórico-práticas, trabalho de campo, práticas laboratoriais, seminários e orientações tutórias definidas para cada unidade curricular por semestre.

Outro dos indicadores, no que respeita ao capital relacional, é o que verifica o número de orientandos do curso em estudo por cada membro do corpo docente que lecciona nesse curso. Encontramos alguma dispersão na distribuição de orientandos por docente a leccionar nesse mesmo curso, registando-se a concentração de um grupo maior num só docente.

O quarto indicador que definimos está relacionado com a cooperação com instituições académicas e não académicas. Em vigor, e envolvendo o curso avaliado, apenas se encontra o acordo de cooperação com outra instituição de ensino superior estrangeira – o Instituto Superior de Ciências Económicas e Empresariais de Cabo Verde. No âmbito deste protocolo ficou estabelecido que os professores da instituição que nos encontramos a estudar se deslocam a Cabo Verde para a leccionação de aulas na referida Instituição.

Quanto ao quinto indicador – Internacionalização – inquirimos os docentes relativamente a participações em programas de mobilidade de docentes entre instituições de ensino superior estrangeiras. De entre os respondentes apenas um professor indicou ter participado em programas de mobilidade, no âmbito do protocolo estabelecido com uma instituição de ensino superior em Cabo Verde. Entre os motivos invocados para a não participação identificamos a falta de financiamento, de disponibilidade e motivos pessoais.

Ao analisarmos o indicador referente ao “Relacionamento com a comunidade” verificamos que, de acordo com as respostas que obtivemos, os docentes não participaram em quaisquer projectos e/ou actividades a nível local e regional, em interacção com instituições não académicas, nem foram leccionadas palestras e apresentações em eventos não académicos.

Relativamente ao corpo docente do curso, procurámos analisar a distribuição dos docentes e das unidades curriculares do curso por área científica. Na construção deste indicador baseámo-nos no documento oficial aprovado em Conselho Técnico-Científico onde foi deliberada a afectação de cada professor e de cada unidade curricular a uma área. Este indicador mostra que as áreas científicas integradas no curso possuem um número suficiente de professores e que esse número está igualmente distribuído pelas diversas áreas. No curso em avaliação existe um corpo docente composto por 13 docentes sendo seis deles da área de Contabilidade Financeira, área essa que constitui a área predominante do curso.

Quando analisamos a proporção de docentes em dedicação exclusiva, apuramos que sete docentes se encontravam nesse regime, num total de 13 professores que leccionaram no curso. Assim, encontramos que $7/13 = 0,54$, o que significa que quarenta e seis por cento dos professores que leccionaram no curso não se encontram na escola em dedicação exclusiva.

Analisando as habilitações académicas dos docentes que leccionaram neste curso, no momento do estudo encontramos nove docentes com o grau de mestre (e, de entre estes, três com o título de especialista) e apenas quatro com o grau de doutor, o que significa que a

percentagem de docentes doutorados/especialistas é de cinquenta e quatro por cento. De acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 115/2013 (do Diário da República Português), no ensino politécnico, e relativamente aos ciclos de estudo de mestrado, o corpo docente total do curso deve ser constituído por um mínimo de quarenta por cento de docentes com o grau de doutor, o que se verifica.

Foi também solicitado aos docentes que indicassem o número total de horas de trabalho, por semana, dedicado à preparação das aulas. Através das respostas que obtivemos podemos indicar que este número, em primeiro lugar, varia de acordo com o número de unidades curriculares diferentes e com o número de turmas que cada docente tem atribuído em cada semestre. A média de horas de preparação das aulas situa-se nas oito horas semanais. No que respeita às horas de trabalho, por semana, em sala de aula, neste ano lectivo, a média de horas corresponde a 12 horas.

Definiram-se também indicadores associados ao Pessoal Não Docente. Procurou apurar-se a carga horária total dos funcionários que apoiam directamente o curso em análise. Encontram-se de momento dois funcionários que prestam apoio directo ao curso em estudo. Estes funcionários têm um horário de sete horas diárias, cinco dias por semana, o que perfaz um total de 35 horas semanais. O atendimento aos cursos de 2.º ciclo é feito presencialmente durante quatro horas por dia.

No que respeita ao investimento em formação profissional, no período em referência (Setembro de 2013 e Julho de 2014) nenhum dos funcionários que dá directamente apoio administrativo ao curso teve formação promovida pela instituição.

Apresentámos, assim, os resultados relativos aos indicadores que definimos, obtidos através da aplicação de um questionário aos docentes do curso e de análise documental.

Começamos por destacar as áreas que se assumem como pontos fortes na perspectiva dos indicadores definidos. Apontamos, desde já, a estrutura do curso, curso este que foi objecto de acreditação por cinco anos por parte da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. O Serviço de Informação e Documentação (Biblioteca), que apesar das suas limitações a nível físico, regista um elevado número de utilizadores. É ainda de mencionar o número de alunos. Assim, importa realçar que tendo em conta que a oferta corresponde a 30 vagas por ano lectivo, neste momento, somando o número de alunos inscritos no primeiro ano com os alunos inscritos no segundo ano, obtemos um total de 62 alunos no curso. Por conseguinte, demonstra-se que não houve um número significativo de desistências, por um lado, e por outro, que o curso tem preenchido na totalidade as vagas que abre.

Regista-se um valor que se poderá considerar reduzido no que respeita à produtividade científica, ou seja, ao número de publicações levadas a cabo pelos docentes afectos a este curso. O rácio apurado é de 1,5 (em 13 docentes apenas encontramos 19 publicações). Mesmo se calcularmos este rácio em termos de docentes ETI (Equivalente em Tempo Inteiro) o valor é de 1,72, o que permite tirar semelhantes conclusões.

Quando analisamos o número total de horas definido no plano de estudo do curso (2.970 horas), em comparação com os cursos de mestrado na mesma área de outras instituições de ensino superior, verificamos que este tem uma carga horária superior (encontramos valores de 2.550 horas, 2.570 horas, 2.800 horas e de 2.940 em quatro instituições de ensino superior portuguesas de norte a sul do país).

Associado a este número de horas de contacto, procurámos saber junto dos docentes qual o número de horas em sala de aula e o número de horas despendido na preparação dessas mesmas aulas. Este é, como os próprios afirmaram, um valor que se altera em função do número de turmas e do número de diferentes unidades curriculares a que cada um está afecto após feita a distribuição de serviço docente. Outro dos indicadores, e que se relaciona com estes, pois equivale a horas de trabalho despendidas com os alunos, é o da distribuição dos alunos por professores orientadores. Neste estudo verificamos que há uma ligeira

concentração num professor e que cerca de metade dos alunos que se encontram na fase de elaboração da dissertação escolheram para seus orientadores docentes que não leccionaram no curso.

Áreas com pouca expressão e onde a instituição beneficiaria em aumentar o investimento são as áreas do capital relacional. A instituição, e mais concretamente o curso em estudo, de acordo com os dados apurados, não parece ter investido no estabelecimento de parcerias, protocolos ou acordos de cooperação, nem em actividades de relacionamento com a comunidade local e regional. As participações em eventos nacionais e internacionais de carácter científico também são pouco expressivas, assim como os programas de mobilidade que também revelam pouca adesão por parte dos docentes, motivada pela falta de financiamento e também devido ao reduzido número de bolsas estabelecido à partida pela tutela. Este é um ponto que poderá ser desenvolvido pela instituição, pois de acordo com os objectivos estabelecidos pela própria instituição, os programas de mobilidade ajudam a promover o intercâmbio de saber especializado e da experiência relativamente a métodos pedagógicos e a criar elos de ligação entre instituições de ensino superior e empresas.

Outro dos pontos menos fortes está relacionado com as instalações lectivas e com as suas limitações em termos de espaço e de condições físicas. O instituto em questão tinha inscritos 3.071 alunos no total (licenciaturas e mestrados) e o número total de lugares em sala de aula é de 578), o que nos permite encontrar um rácio no valor de 0,19. Ao nível do material informático, tendo em conta os computadores em acesso livre que se encontram nos pisos do edifício escolar e os computadores disponíveis na Biblioteca, a relação é de 0,0065 computadores por aluno. Neste contexto, considerando apenas os computadores existentes nos laboratórios de informática e salas destinadas às unidades curriculares de projecto de simulação, o rácio apurado corresponde a $142/3.071 = 0,046$.

Ainda outro dos pontos com pouca expressão, e que considerámos como capital estrutural, é o valor investido no financiamento de deslocações de docentes a eventos de carácter científico. Apenas trinta e três por cento dos docentes afirmaram ter recebido apoio financeiro por parte da instituição e esse valor situou-se no intervalo entre os 500 e os 1.000 euros. Tal facto pode ficar a dever-se a estrangulamentos orçamentais e aos cortes nas verbas do orçamento de Estado destinadas às instituições de ensino superior. Outro indicador que espelha esta situação é o da ausência de investimento na formação dos colaboradores não docentes que dão apoio administrativo directo ao curso de mestrado.

Em jeito de conclusão e procurando dar resposta à questão de partida que formulámos, a saber, “Quais os indicadores do capital intelectual que encontramos numa instituição de ensino superior politécnico e quais as dimensões que nela assumem maior importância?”, podemos afirmar que a componente com maior peso, de acordo com o enunciado e com os resultados que apresentámos, é a componente de capital humano.

Ao capital humano associamos características dos indivíduos que se relacionam com aptidões, competências, qualificações, capacidades, experiência, educação, atitudes, compromisso, criatividade, inovação, valores, agilidade intelectual e conhecimento geral (MARQUES, 2004; CABRITA, 2009; LOPES, 2013). Como defende Lopes (2013), o capital humano resulta da soma de três elementos principais: são eles as competências, as atitudes e a agilidade intelectual. As competências estão directamente associadas ao conhecimento tácito, único e particular. As atitudes interligam-se com comportamentos e motivações e a agilidade intelectual “representa a capacidade do indivíduo [...] aplicar o conhecimento em múltiplas situações e contextos bem como a sua capacidade de inovar e transformar ideias em produtos, serviços ou mesmo processos” (LOPES, 2013, p. 69). No caso concreto das instituições de ensino superior, o capital humano pode definir-se como o conjunto de conhecimento (tácito e explícito) associado a todos os intervenientes que lá trabalham (sejam eles professores, investigadores, membros dos órgãos de gestão ou funcionários não

docentes) que foi adquirido através de uma educação formal e informal e de processos de actualização incluídos nas suas actividades (RAMÍREZ CÓRCOLES; SANTOS PEÑALVER; TEJADA PONCE, 2012).

Neste contexto, e retomando o caso prático deste estudo, os indicadores que associámos à componente de capital humano e que encontramos como elementos preponderantes na instituição de ensino superior estudada são: a distribuição dos docentes do curso por área (científica); o número total de horas de trabalho (por semana) dedicadas à preparação das aulas e o número total de horas de trabalho (por semana) em sala de aula, no período entre Setembro de 2013 e Junho de 2014 também se encontra ajustado às necessidades do curso, bem como a carga horária dos funcionários não docentes que prestam apoio administrativo directamente ao curso.

O indicador que se relaciona com a qualificação académica do pessoal docente a leccionar no curso em estudo, apesar de não apresentar um valor (em percentagem) de destaque, já que o número de professores com o grau de doutor e com o título de especialista é apenas de sete (num total de 13), pelo apurado, através da análise dos questionários, verifica-se que se encontram mais quatro docentes em programas de doutoramento, pelo que se antevê uma ligeira expansão deste indicador num futuro próximo.

5 CONCLUSÃO

Este estudo constitui uma proposta de abordagem do tema da medição do capital intelectual de uma organização, afastando-se dos habituais métodos de medição aplicados em contabilidade onde o capital intelectual é entendido como um activo intangível. Como afirma Marques (2004, p. 16), “os sistemas contabilísticos não permitem identificar os factores geradores de valor para além da esfera financeira”, razão pela qual têm surgido outros modelos com o intuito de caracterizar os activos intangíveis produzidos pelas organizações. Por outro lado, ainda é relativamente escassa a bibliografia sobre esta matéria no que respeita à sua aplicação ao ensino superior português, permitindo que este trabalho possa dar algum contributo para esta área do conhecimento.

Na sequência do exposto por Kluge, Stein e Licht (2002), o mundo está a aperceber-se de que existe uma sociedade e uma economia em transformação e que não será necessário, agora e para o futuro, continuar a distinguir entre um “*trabalhador do conhecimento*” e qualquer outro tipo de trabalhador. O mesmo se passará entre organizações já que não será possível “*sobreviver*” sem a utilização de conhecimento e sem o aproveitamento desse conhecimento. Para os autores “isto significa uma ênfase, para toda a vida, na educação e na formação” (KLUGE; STEIN; LICHT, 2002, p. 192) e, acrescentam ainda que a era do conhecimento é consequência dos progressos da sociedade em que vivemos e que mesmo que a era do conhecimento termine, o desafio está em explorar ao máximo as possibilidades do conhecimento.

Sendo o capital intelectual um conceito intangível, todas as formas de medição do mesmo podem ser acompanhadas de um relativo grau de subjectividade e só conseguem ser realizadas através de indicadores a definir caso a caso, de acordo com as características de cada organização (LOPES, 2013). Também não permitem uma comparação entre sectores de actividade, ou mesmo entre países, de acordo com Lopes (2013), já que as métricas não são de aplicação generalizada. No entanto, ao analisar o estudo de Machado (2008), torna-se imperativo discordar desta teoria. São de difícil comparabilidade entre diferentes sectores de actividades mas dentro da mesma área, esta comparação pode ser estabelecida, tal como se comprova pelo estudo que o autor em referência desenvolveu na esfera das instituições de ensino superior portuguesas e espanholas.

No caso particular deste estudo, procurámos identificar a componente de capital intelectual com maior destaque, através da definição de indicadores que nos permitissem aproximar da medição do capital intelectual de uma instituição de ensino superior. Concluímos que essa componente é a de capital humano.

Este estudo teve como principais limitações o número reduzido de respostas obtidas e a definição de um ano lectivo e um curso como objecto de investigação. No entanto, estas limitações constituem também uma oportunidade para realização de novos estudos. Parece-nos que seria importante fazer um estudo do mesmo curso de forma longitudinal a fim de averiguar qual a evolução ocorrida, caso esta tenha acontecido. Também nos parece importante realizar um novo estudo, nos mesmos moldes, mas analisando diferentes cursos e/ou diferentes unidades orgânicas/instituições e estabelecer comparações entre eles/elas.

De acordo com um relatório da Comissão Europeia (COMISSÃO EUROPEIA, 2003), o crescimento da sociedade do conhecimento está dependente da produção de novos conhecimentos e da transmissão desses conhecimentos através da educação e da formação. As instituições de ensino superior têm, neste contexto, um papel fundamental. O capital intelectual é de suma importância pois as instituições de ensino superior “operam num ambiente cada vez mais globalizado e em constante evolução, marcado por uma concorrência crescente para atrair e manter os melhores talentos e pela emergência de novas necessidades, às quais têm obrigação de dar resposta” (COMISSÃO EUROPEIA, 2003, p. 3).

Sendo esta uma temática que vem ganhando cada vez mais importância, de acordo com as conclusões enunciadas, entende-se como essencial que esta instituição, enquanto difusora e produtora de conhecimento, faça uma reflexão sobre o estado actual do seu capital intelectual e que defina onde se pretende posicionar nos próximos anos num contexto de concorrência com outras instituições congéneres.

Outra recomendação seria a de que as instituições de ensino superior devem explorar com maior eficácia os resultados do trabalho científico. Como vimos anteriormente, a produtividade científica da população estudada não tem muita expressão, sendo portanto um aspecto a ter em consideração no futuro, até por imposição da própria lei. Pode ler-se na alínea c) do número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 115/2013 (decreto esse que altera o original de 2006 e que aprova o regime jurídico dos graus académicos e diplomas do ensino superior) que as instituições de ensino superior portuguesas podem conferir o grau de mestre desde que cumpram alguns requisitos, entre eles “[desenvolver] atividade reconhecida de formação e de investigação [...], dos seus docentes e investigadores, [...] com publicações ou produção científica relevantes”.

Criar as condições para a excelência é outra das advertências da Comissão Europeia (2003). Para que tal objectivo seja atingido é necessário efectuar uma planificação a longo prazo na medida em que a excelência não é algo que se obtenha rapidamente. Atingir a excelência requer tempo e depende também da atitude crítica dos pares, aferida à escala europeia ou mesmo mundial.

Como vimos anteriormente, um dos indicadores para avaliação do capital intelectual que definimos dizia respeito ao nível de internacionalização e aos programas de mobilidade levados a cabo pelos docentes. Tal não é prática desta instituição, o que nos permite concluir que é mais um dos tópicos a ter em atenção e a desenvolver.

Por último, não podemos deixar de referir aqui a excelência dos recursos humanos. Para se tornarem competitivas, as instituições de ensino superior europeias necessitarão não só de professores e investigadores mas também de técnicos de alto nível (COMISSÃO EUROPEIA, 2003). No entanto, este desafio está longe de conseguir ser alcançado devido à ausência de perspectivas de carreira que afastarão “os jovens dos estudos científicos e técnicos, ao passo que os licenciados em áreas científicas procurarão outras carreiras mais lucrativas” (COMISSÃO EUROPEIA, 2003, p. 21). Acresce a este facto a aproximação da idade

de reforma de cerca de um terço dos investigadores europeus actuais. Uma das soluções apresentadas para travar esta evolução passa por aumentar o número de mulheres nas carreiras científicas e técnicas, sector onde estão subrepresentadas, em particular nos níveis de responsabilidade mais elevados. Outra alternativa consiste na mobilidade académica intra-europeia e também na partilha de experiências entre as instituições de ensino superior e o tecido empresarial, de forma a enriquecer os recursos humanos disponíveis (COMISSÃO EUROPEIA, 2003). O que se verifica actualmente é que as instituições de ensino superior europeias continuam a contratar essencialmente pessoas do próprio país e, mais concretamente, da região onde estão estabelecidas, ou mesmo da própria instituição. Ainda assim, verificamos que existem muitos constrangimentos por parte destas instituições, a nível de orçamento disponível, para poderem contratar novos professores a fim de renovar o seu corpo docente. Nesse sentido, concluímos pelos resultados apresentados anteriormente, que a excelência dos recursos humanos depende, em grande parte, dos recursos financeiros disponíveis, mas, para além destes, depende também das condições de trabalho e das perspectivas de carreira. Esta ideia é confirmada no Relatório já mencionado onde se pode ler que “[n]as universidades europeias, caracterizadas pela multiplicidade dos estatutos, as perspectivas de carreira são de um modo geral limitadas e incertas” (COMISSÃO EUROPEIA, 2003, p. 22).

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. A. **Situação da Gestão do Conhecimento em Portugal**. Lisboa: Edições Colibri, 2007.
- BAÑEGIL PALACIOS, T.; SANGUINO GALVÁN, R. An Overview of International Intellectual Capital (IC) Models and Applicable Guidelines. In: O'SULLIVAN, K. (Ed.). **Strategic intellectual capital management in multinational organizations: sustainability and successful implications**. Hershey: Business science reference, 2010. p. 136-143.
- BEATTIE, V.; THOMSON, S. J. Lifting the lid on the use of content analysis to investigate intellectual capital disclosures. **Accounting Forum**, v. 31, n. 2, p. 129-163, 2007.
- BHATTI, W. A.; ZAHEER, A.; REHMAN, K. U. The effect of knowledge management practices on organizational performance: A conceptual study. **African Journal of Business Management**, v. 5, n. 7, p. 2847-2853, 2011.
- BODNÁR, V. et al. Managing intellectual capital in hungarian universities: The case of Corvinus University of Budapest. In: EUROPEAN CONFERENCE ON INTELLECTUAL CAPITAL, 2., 2010. **Proceedings...** 2010. p. 89-99.
- BONTIS, N. Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models Used to Measure Intellectual Capital. **International Journal of Management Reviews**, v. 3, n. 1, p. 41-61, 2001.
- BONTIS, N. **Information Bombardment: Rising Above the Digital Onslaught**. Institute for Intellectual Capital Research, 2011.
- CABRITA, M. R. **Capital Intelectual e Desempenho Organizacional**. Lisboa: Lidel, 2009.
- CARDOSO, L.; CARDOSO, P. Para uma revisão da teoria do conhecimento de Michael Polanyi. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, v. 41, n. 1, p. 41-54, 2007.
- CARMO, H.; FERREIRA, M. M. **Metodologia da investigação: guia para auto-aprendizagem**. 2. ed. Lisboa: Universidade Aberta, 2008.

- CERVO, A.; BERVIAN, P. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- CHOO, C. W. The Knowing Organization: How Organizations Use Information To Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions. **International Journal of Information Management**, v. 16, n. 5, p. 329-340, 1996.
- CODEÇO, N. M. P. **Capital intelectual e o desempenho financeiro das empresas**. Lisboa: ISCTE, 2008.
- COMISSÃO EUROPEIA. **The role of the universities in the Europe of knowledge**. Bruxelas, 2003.
- DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Working knowledge: How organizations manage what they know**. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
- DRUCKER, P. **Sociedade Pós-Capitalista**. 3. ed. Lisboa: Actual Editora, 2003.
- EDVINSSON, L. Developing Intellectual Capital at Skandia. **Long Range Planning**, v. 30, n. 3, p. 366-373, 1997.
- EDVINSSON, L.; MALONE, M. **Capital Intelectual: Descobrimos o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos**. São Paulo: Makron Books, 1998.
- FERNÁNDEZ, E.; MONTES, J.; VÁZQUEZ, C. Typology and strategic analysis of intangible resources: A resource-based approach. **Technovation**, n. 20, p. 81-92, 2000.
- FERREIRA, A. L. de P. **A Divulgação de Informação sobre Capital Intelectual em Portugal: Uma Análise Exploratória**. Porto: Universidade do Porto, 2008.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- ICHIJO, K. Enabling Knowledge - Based Competence of a Corporation. In: ICHIJO, K.; NONAKA, I. (Ed.). **Knowledge Creation and Management: New Challenges for Managers**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2007. p. 83-95.
- ICHIJO, K.; NONAKA, I. **Knowledge Creation and Management: New Challenges for Managers**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2007.
- KAPLAN, R.; NORTON, D. **The balanced scorecard: translating strategy into action**. Boston: Harvard College, 1996.
- KHALIQUE, M.; SHAARI, J. A. N.; ISA, A. H. Intellectual Capital and its major components. **International Journal of Current Research**, v. 3, n. 6, p. 343-347, 2011.
- KLUGE, J.; STEIN, W.; LICHT, T. **Gestão do conhecimento: Segundo um estudo da McKinsey & Company**. Lisboa: Principia, 2002.
- KROGH, G. v.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. **Enabling knowledge creation: How to unlock the mystery of tacit knowledge and release the power of innovation**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2000.
- LARA, C. R. D. de. **A actual Gestão do Conhecimento: a importância de avaliar e identificar o capital humano nas organizações**. São Paulo: Nobel, 2005.
- LEITNER, K.-H. Intellectual capital reporting for universities: conceptual background and application for Austrian universities. **Research Evaluation**, v. 13, n. 2 p. 129-140, 2004.
- LEONARD, D. Knowledge transfer within organizations. In: ICHIJO, K.; NONAKA, I. (Ed.). **Knowledge Creation and Management: New Challenges for Managers**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2007. p. 57-68.

LONGO, M.; MURA, M. The effect of intellectual capital on employees' satisfaction and retention. **Information & Management**, n. 48, p. 278-287, 2011.

LOPES, I. T. **A Gestão do Capital Intelectual e dos Intangíveis na Era do Conhecimento**. Lisboa: Escolar Editora, 2013.

MACHADO, E. **A comunicação institucional das universidades e o relato de capital intelectual: um estudo nas universidades ibéricas**. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 2007.

_____. **Capital intelectual: um estudo nas universidades ibéricas**. Santo Tirso: Editorial Novembro, 2008.

MARIA, J. M.; LOPES, M. F.; CABRITA, M. R. Capital Intelectual nas Universidades: proposta de modelo. In: OPENCONF PEER REVIEW AND CONFERENCE MANAGEMENT SYSTEM, 6., 2011. **Proceedings...** 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.15/638>. Acesso em: 10 jan. 2015.

MARQUES, M. C. O capital intelectual no sector público. **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão**, v. 3, n. 4, p. 30-41, 2004.

MARTIN, W. Approaches to the measurement of the impact of knowledge management programmes. **Journal of Information Science**, v. 26, n. 21, p. 21-27, 2000.

MARTINS, A. E.; LOPES, A. P. A. **Capital Intelectual e Gestão Estratégica de Recursos Humanos**. 2. ed. Lisboa: Editoria RH, 2012.

MARTINS, J. L. P.. **Capital Intelectual: Uma Análise Exploratória**. Porto: Universidade do Porto, 2005.

MARTINS, J. M. **Gestão do Conhecimento: Criação e Transferência de Conhecimento**. Lisboa: Edições Sílabo, 2010.

MERITUM PROJECT. **Guidelines for managing and reporting on intangibles (intellectual capital report)**. Madrid: Meritum, 2002.

NAHAPIET, J.; GHOSHAL, S. Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. **The Academy of Management Review**, v. 23, n. 2, p. 242-266, 1998.

NEWFIELD, C. **Unmaking the public university: the forty-year assault on the middle class**. Boston: Harvard University Press, 2011.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Teoria da Criação do Conhecimento Organizacional. In: TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. (Coord.). **Gestão do Conhecimento**. São Paulo: Bookman, 2004. p. 54-90.

O'DELL, C.; HUBERT, C. **The new edge in knowledge: how knowledge management is changing the way we do business**. Nova Jersey: John Wiley & Sons, 2011.

OBSERVATÓRIO DAS UNIVERSIDADES EUROPEIAS. **Methodological guide**. PRIME – Network of Excellence Funded by the European Commission, 2006. Disponível em: http://www.enid-europe.org/PRIME/documents/OEU_guide.pdf

PALETTA, A. Managing Student Learning: Schools as Multipliers of Intangible Resources. **Educational Management Administration & Leadership**, v. 39, n. 6, p. 733-750, 2011.

PEROBA, T. L. C. **Modelo de avaliação de capital intelectual para os cursos de mestrado profissional em Administração: uma contribuição para a gestão das instituições de ensino superior**. Rio de Janeiro: Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, 2013.

PORTUGAL. Decreto-Lei nº 115/2013, de 7 de agosto de 2013. **Diário da República. I Série**.

- PROVO, J. Measuring Human Capital. **Advances in Developing Human Resources**, v. 2, n. 76, p. 76-90, 2000.
- PRUSAK, L.; WEISS, L. Knowledge in Organizational Settings: How Organizations Generate, Disseminate, and Use Knowledge for their Competitive Advantage. In: ICHIJO, K.; NONAKA, I. (Ed.). **Knowledge Creation and Management: New Challenges for Managers**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2007. p. 32-43.
- RAMEZAN, M. Intellectual capital and organizational organic structure in knowledge society: How are these concepts related?. **International Journal of Information Management**, v. 31, n. 1, p. 88-95, 2011.
- RAMÍREZ CÓRCOLES, Y. Intellectual capital management and reporting in european higher education institutions. **Intangible Capital**, v. 9, n. 1, p. 1-19, 2013.
- RAMÍREZ CÓRCOLES, Y.; SANTOS PEÑALVER, J.; TEJADA PONCE, Á. Demanda de información sobre capital intelectual en las Universidades públicas españolas. **Cuadernos de Gestión**, v. 12, n. 1, p. 83-106, 2012.
- ROBINSON, H. A Knowledge Management Framework to Manage Intellectual Capital for Corporate Sustainability. In: O'SULLIVAN, K. (Ed.). **Strategic intellectual capital management in multinational organizations: sustainability and successful implications**. Hershey: Business science reference, 2010. p. 119-135.
- RODRÍGUEZ-PONCE, E. El rol de las universidades en la sociedad del conocimiento y en la era de la globalización: Evidencia desde Chile. **Interciencia**, v. 34, n. 11, p. 822-829, 2009.
- RODRÍGUEZ-RUIZ; Ó.; FERNÁNDEZ-MENÉNDEZ, J. Intellectual capital revisited: A citation analysis of ten years of research in the area (1997-2007). **Management Research**, v. 7, n. 3, p. 203-219, 2009.
- ROOS, G.; PIKE, S.; FERNSTRÖM; L. **Managing Intellectual Capital in Practice**. Burlington: Elsevier, 2005.
- ROOS, J. Exploring the concept of intellectual capital (IC). **Long Range Planning**, v. 31, n. 1, p. 150-153, 1998.
- ROOS, J. et al. **Intellectual Capital: Navigating in the New Business Landscape**. Nova Iorque: New York University Press, 1997.
- ROTHBERG, H.; ERICKSON, G. S. Competitive capital: A fourth pillar of intellectual capital?. In: BONTIS, N. (Ed.). **World congress on intellectual capital readings**. Woburn: Butterworth Heinemann, 2002. p. 94-103.
- SIMÃO, J. V.; SANTOS, S. M.; COSTA, A. de A. **Ensino Superior: uma visão para a próxima década**. 2. ed. Lisboa: Gradiva, 2003.
- SMITH, M. Another Road to Evaluating Knowledge Assets. **Human Resource Development Review**, v. 2, n. 6, p. 6-25, 2003.
- STEWART, T. **Capital Intelectual: a nova riqueza das organizações**. Lisboa: Edições Sílabo, 1999.
- SULLIVAN, P. **Value Driven Intellectual Capital: How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value**. Nova Iorque: John Wiley & Sons, Inc., 2000.
- SVEIBY, K.-E. **The new organizational wealth: Managing & measuring knowledge-based assets**. São Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 1997.

WARDEN, C. Managing & Reporting Intellectual Capital: New strategic challenges for HEROs. **IP Helpdesk Bulletin**, n. 8, 2003.

Artigo recebido em 09/02/2015 e aceito para publicação em 11/06/2015
