



## XIV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

### A Gestão do Conhecimento e os Novos Modelos de Universidade

Florianópolis – Santa Catarina – Brasil  
3, 4 e 5 de dezembro de 2014.

ISBN: 978-85-68618-00-4

## O CONHECIMENTO E O CAPITAL INTELECTUAL: UMA ABORDAGEM PARA A GESTÃO DA UNIVERSIDADE

**Telma Maria Chaves Ferreira da Silva**

Universidade de Aveiro  
[telmachaves@hotmail.com](mailto:telmachaves@hotmail.com)

**Augusta da Conceição Santos Ferreira**

Universidade de Aveiro  
[augusta.ferreira@ua.pt](mailto:augusta.ferreira@ua.pt)

**Edson José Borges**

Universidade de Aveiro  
[edson.jose.borges@ua.pt](mailto:edson.jose.borges@ua.pt)

**Florinda Matos**

Intellectual capital accreditation association  
[florinda.matos@icaa.pt](mailto:florinda.matos@icaa.pt)

### RESUMO

Este estudo tem um objetivo duplo, primeiro é identificar o enquadramento do “conhecimento” na literatura do ensino superior. O segundo objetivo é identificar o que tem sido investigado na abordagem de capital intelectual para a universidade. Para dar partida à investigação, a metodologia utilizada foi um estudo exploratório-descritivo, realizando uma revisão abrangente na literatura na base de dados *Emerald*. Além disso, houve uma procura de literatura em catálogos de bibliotecas e livrarias. O artigo apresenta algumas inferências, a divulgação e a percepção das informações intangíveis têm sido um enorme desafio para as organizações, nomeadamente nas instituições intensivas do conhecimento, como o ensino superior. Nesse contexto, a contabilidade pode contribuir para a necessidade informativa, divulgando o relatório de capital intelectual que é relacionado com o objetivo e estratégia da universidade, trazendo a característica particular do conhecimento de cada organização.

**Palavras-chave:** capital intelectual, universidade, gestão do conhecimento, intangível.

### KNOWLEDGE AND INTELLECTUAL CAPITAL: AN APPROACH TO THE MANAGEMENT OF THE UNIVERSITY

### ABSTRACT

This study has a dual purpose, first is to identify a framework of "knowledge " in the literature of higher education. The second objective is to identify what has been investigated in the intellectual capital approach to university. To start the research, the methodology used was a descriptive exploratory study, conducting a comprehensive literature review on the

*Emerald* data base. In addition, there was a literature search in catalogs of libraries and bookstores. The article presents some inferences, disclosure and perception of the intangible information has been a huge challenge for organizations, especially in knowledge intensive institutions, such as higher education. In this context, the accounting can contribute to the information need, the report disclosing intellectual capital that is related to the purpose and strategy of the university, bringing the particular characteristic of the knowledge of each organization.

**Keywords:** intellectual capital, university, knowledge management, intangible.

## INTRODUÇÃO

O ensino, sobretudo, o superior, é estratégico para a sociedade, como um instrumento destinado à formação do fator produtivo “trabalho” para economia, existindo também a ânsia social para um sistema educativo público independente e transparente na sua gestão, gerador da possibilidade de ofertar a sociedade condições de uma reflexão crítica sobre o andamento do governo dessas organizações (GALBRAITH, 1985). Além da percepção da importância do ensino superior, existe a discussão sobre o desafio da divulgação das informações e a reflexão sobre a necessidade de incentivar a compreensão e o espírito crítico da sociedade sobre a gestão do conhecimento para esse segmento, principalmente para organizações públicas.

Edvinsson e Sullivan (1996) destacam que o termo “capital intelectual” foi utilizado pela primeira vez pelo economista Kenneth Galbraith, num conceito que incorporou um grau de “ação intelectual” ao invés de intelectual como intelecto puro. A implicação da utilização deste ponto de vista é a perspectiva de capital intelectual como provavelmente uma dinâmica, ao invés de uma forma estática na organização. Assim, observamos a importância da contabilidade em contribuir com a análise e o controle do conhecimento na universidade, identificando novas formas para gerir as diversas atividades do ensino superior, e revelando a intensa importância do conhecimento no setor educacional. Nesse contexto, o relatório de capital intelectual parece surgir como uma opção para atender a carência informativa.

Destaca-se que, independentemente da inserção das organizações privadas no mercado educacional, o relatório de capital intelectual é importante para as universidades e os centros de investigação, essas entidades que são suportadas, maioritariamente, no aspeto de natureza intangível para a criação de valor (LEITNER; WARDEN, 2004). Além disso, as atividades desenvolvidas por essas organizações também são responsáveis por uma significativa contribuição social (CAÑIBANO; SÁNCHEZ, 2004). Fazlagic (2005) posiciona o capital intelectual para a universidade como um importante instigador, aumentando a produtividade da organização, contribuindo para verificar o que funciona ou não, identificando as falhas e elevando o nível da universidade e não identificando para criar uma “cultura” de punição na organização.

A importância da divulgação do relatório de capital intelectual na universidade é suportada pela relação direta entre a universidade e o *core business* – conhecimento e gestão. A qualidade e a excelência em organizações intensas em conhecimento, como são as universidades, exigem a gestão eficiente de recursos intangíveis. Por fim, o relatório de capital intelectual é um instrumento de alargamento da comunicação nas universidades, em razão de amplo conteúdo, adequação as características particulares das instituições e da importância do conhecimento no cumprimento dos objetivos das universidades (MACHADO, 2008). E para lidar com as múltiplas missões e cumprir o dever de prestação de contas, as universidades necessitam melhorar os mecanismos de gestão e divulgação de informações.

Diante do cenário do conhecimento e de relatório de capital intelectual em instituições universitárias, surgem duas questões: como pode ser gerado o conhecimento na educação superior? Qual é o enquadramento da literatura sobre o capital intelectual para a universidade? Para tentar responder essas questões, esse estudo tem um objetivo duplo. Primeiro é identificar o enquadramento do “conhecimento” na literatura do ensino superior. O segundo objetivo é identificar o que tem sido investigado na abordagem de capital intelectual para a universidade. Para dar partida à investigação sobre o capital intelectual e a universidade, o tipo de metodologia utilizada foi um estudo exploratório-descritivo, realizando uma revisão abrangente na literatura na base de dados *on-line Emerald* limitada ao ano de 2013 e nos catálogos de bibliotecas e livrarias.

O artigo apresenta algumas inferências, a divulgação e a percepção das informações intangíveis têm sido um enorme desafio para as organizações, nomeadamente nas instituições intensivas no conhecimento, como o ensino superior. No entanto, esse tipo de organização não pode ignorar ou relevar a segundo plano a importância de gestão do conhecimento no governo da instituição. Neste contexto, a contabilidade pode contribuir para a necessidade informativa do ensino superior, divulgando o relatório de capital intelectual que é relacionado com o objetivo e estratégia da universidade, trazendo a característica particular do conhecimento de cada organização. O estudo tem, evidentemente, a limitação da incapacidade para cobrir toda a literatura que trata do tema de capital intelectual e universidade, mas procura identificar os principais autores e estudos focados na temática.

A estrutura deste artigo está delineada da seguinte forma: Introdução, Metodologia da investigação e Dimensões do conhecimento e capital intelectual. Finalmente na última parte, a conclusão é apresentada com sugestão de caminhos para futuras investigações.

## **2 - METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO**

Para dar partida a investigação sobre o capital intelectual e a universidade, o primeiro passo para perceber o “estado da arte” foi a realização de uma revisão abrangente na literatura na base de dados *on-line Emerald* limitada ao ano de 2013 - essa base possui um número de referências para além de 80.000 artigos e mais de 200 títulos. Foram selecionados os estudos de alguns países que abordam esse assunto e costavam nos artigos os termos “conhecimento”, “capital intelectual” e “universidade”. Além das publicações da base de dados *Emerald*, houve pesquisa de literatura em *sites* de organizações, catálogos de bibliotecas e livrarias. A procura do tema não tem a pretensão de abrigar todas as publicações, mas identificar os principais autores e estudos para reconhecer as dimensões que suportam essa temática.

## **3 – DIMENSÕES DO CONHECIMENTO E CAPITAL INTELECTUAL**

### **3.1 A DEFINIÇÃO DO CONHECIMENTO**

A percepção sobre a definição do termo “conhecimento” remete a abordagem para a história da filosofia desde o período grego, na qual se identifica, apesar das diferenças fundamentais entre o racionalismo e o empirismo, uma aceitação da definição do conhecimento como uma “crença verdadeira justificada”, introduzida pela primeira vez por Platão (NONAKA; TAKEUCHI, 1995). Essa definição conduz à reflexão, avaliar e mensurar o conhecimento numa organização é muito diferente de avaliar e mensurar os ativos tradicionais, sobretudo porque é difícil verificar a forma de operação e determinar um valor para a entidade (KLUGE; STEIN; LICHT, 2002).

As organizações têm a capacidade de utilizar técnicas contabilísticas sofisticadas para aplicar aos ativos mensuráveis. No entanto, a sofisticação técnica não se aplica ao aspecto intangível do conhecimento (KLUGE ET AL., 2002). E para a universidade, a produção de

conhecimento, com resultados de pesquisas, publicações e uma boa qualidade na formação dos alunos, representam as saídas mais importantes da entidade para a sociedade (LEITNER, 2002). Assim, para perceber o conhecimento numa entidade é importante refletir sobre algumas características relevantes do tema apresentadas a seguir (KLUGE ET AL., 2002):

- **Subjetivo** – a interpretação do conhecimento depende fortemente do conhecimento anterior que cada indivíduo possui e do contexto em que ele é utilizado;
- **Transferível** – o conhecimento pode ser extraído de um contexto e aplicado com proveito num outro contexto;
- **Sedimentado** – o conhecimento assume sempre uma forma estática e enraizada que não pode ser facilmente transferida ou reformulada;
- **Reforça-se a si próprio** – quando partilhado, o conhecimento não perde valor, antes pelo contrário, quanto mais é distribuído, mais cresce o seu valor;
- **Perecível** - com o passar do tempo, o conhecimento desatualiza-se, sobretudo para uma determinada organização, embora possa haver uma volatilidade que não é previsível;
- **Espontâneo** – o conhecimento pode desenvolver-se de uma forma imprevisível num processo que nem sempre é controlável.

As características acima indicam a enorme complexidade e dificuldade de mensurar o conhecimento de uma organização. No entanto, por duas razões a mensuração e o gerenciamento da produção de conhecimento parecem ter um enorme potencial para agregar valor para as universidades e as organizações de investigação. Na primeira razão, os recursos mais importantes para esse tipo de organização são os intangíveis e a principal saída é o conhecimento. Na segunda razão, o sistema de contabilidade tradicional não produz informações claras para as decisões de investimento ou gestão estratégica de recursos baseados no conhecimento dessas organizações (LEITNER; WARDEN, 2004).

Nesse contexto, apesar da identificação da subjetividade do conhecimento, esse é apontado pelos economistas como um novo fator de produção que deve ser gerenciado como os três tradicionais fatores de produção: terra, capital e trabalho. Por fim, o conhecimento é um fator importante para criação de valor que deve ser controlado (AMARAL; PEDRO, 2004).

Num estudo empírico, em Espanha, realizado para perceber o enquadramento do conhecimento na universidade, Castellanos *et al.* (2004) identificaram os principais tipos de conhecimento que devem ser considerados pela gestão para o desenvolvimento técnico e científico numa Universidade do País Basco. Os autores concluíram após a utilização de um inquérito, aplicado com 22 pesquisadores, que deve ser feito um esforço elevado pelos grupos de pesquisa e pela gestão da universidade para alcançar o nível desejado de conhecimento que irá fortalecer a "imagem" da universidade. Eles concluem que a gestão do conhecimento é relevante para a imagem externa da universidade, apresentando o potencial da entidade de fornecer conhecimento técnico-científico, integrar e apoiar investigações. Esse artigo tem a limitação de ser a observação de uma única instituição, mas possivelmente essas observações são aplicáveis para outras instituições.

Numa abordagem teórica, Cañibano e Sánchez (2009) discutem as semelhanças de interesses das universidades e organizações em relação à medição e a elaboração de relatórios das atividades de gestão do conhecimento. As organizações com fins lucrativos são obrigadas a produzir informações para responder a pressões externas de mudança do mercado e para satisfazer as necessidades de vários utilizadores ao mesmo tempo, enfrentando dificuldades e barreiras institucionais para essas mudanças. Para as universidades existem tensões internas, como as inter-relações entre o ensino e a pesquisa, ocorrendo na maioria das instituições de ensino superior a dificuldade de separar as implicações de determinadas políticas ou decisões

organizacionais nessas atividades. Os autores sugerem que as organizações com finalidade de lucro e as universidades sejam submetidas a diferentes pressões internas, mas ambas instituições são sujeitas à exigência de diversos utilizadores para elaborar o relatório das atividades de conhecimento.

Por fim, a definição de conhecimento é, epistemologicamente, a “crença verdadeira e justificada” constituída por um conjunto de informações que descrevem, explicam, predizem o mundo natural e social, ou seja, de uma determinada realidade (LOPES, 2013). A identificação da grande subjectividade do tema conduz a duas inferências: a primeira é que gerenciar o conhecimento é uma tarefa árdua em qualquer organização, pois controlar o subjetivo, transferível, sedimentado, perecível e espontâneo pode exigir uma visão demasiadamente ampla num processo complexo que parece não ter um retorno explícito. E a segunda inferência é o conhecimento sendo identificado na universidade como o maior fator para gerar os recursos para a entidade e o principal produto de saída gerado pela instituição. Além desses dois aspetos, a divulgação do conhecimento para sociedade contribui para construir ou elevar a imagem de produtora e incentivadora do desenvolvimento do conhecimento. Assim, observa-se que esse tipo de entidade não pode ignorar ou relevar a segundo plano a importância de gerenciar esse processo no governo da instituição. A seguir, no item 3.1.1, será observado o processo de criação e abordagem na universidade e o enquadramento da literatura na temática.

### **3.1.1. CRIAÇÃO E ABORDAGEM DO CONHECIMENTO NA UNIVERSIDADE**

A geração do conhecimento numa organização ocorre através de um processo, no qual é necessário perceber o percurso da construção do conhecimento. Assim, se inicia essa abordagem com Nonaka e Takeuchi (1995) classificando o conhecimento em dois tipos, primeiro o conhecimento tácito, suportado pelos indivíduos da organização, essa apoia as habilidades pessoais e específicas do indivíduo. O conhecimento tácito se refere às imagens da realidade e a visão para o futuro que tem o funcionário ou docente, portanto um conhecimento difícil de formalizar e comunicar para organização.

No segundo tipo, o conhecimento explícito é o conhecimento codificado, formalmente sistematizado numa linguagem, verbalizado ou diagramado em documentos, manuais ou histórias orais. A geração da documentação na instituição contribui para os indivíduos internalizarem as experiências dos outros componentes da organização, enriquecendo seu conhecimento tácito. Destaca-se que os dois tipos de conhecimento não podem ser completamente separados, pois esses apresentam uma relação de mutualidade nas quatro etapas - socialização, externalização, combinação, internalização - apresentadas na criação do conhecimento na Figura 1 (NONAKA; TAKEUCHI, 1995).

**1 - socialização** – uma fase que ocorre a partir do conhecimento tácito para o conhecimento tácito. A socialização é um processo de partilha de experiências do funcionário da organização e, assim, a criação do conhecimento tácito acontece através de modelos mentais e habilidades técnicas que são compartilhadas de pessoa para pessoa. Um indivíduo pode adquirir conhecimento tácito diretamente de outros indivíduos da organização, sem o uso de linguagem ou manuais, tal como os mestres que exercem a atividade de artesanato transmitem o conhecimento para seus aprendizes através da observação da atividade;

**2 - externalização** – uma fase que ocorre a partir do conhecimento tácito para o conhecimento explícito; A externalização é um processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos. É o desenvolvimento da criação de conhecimento por excelência, como as formas de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos que são apresentados pelo possuidor do conhecimento tácito;

**3 – combinação** – uma fase que ocorre a partir do conhecimento explícito para o conhecimento explícito. A combinação é um processo de estruturar os conceitos num sistema de conhecimento. Este modo de conversão do conhecimento envolve a combinação de diferentes elementos do conhecimento explícito. Os indivíduos trocam e combinam o conhecimento através de meios como documentos, reuniões, conversas telefônicas ou redes de comunicação eletrônica;

**4 – internalização** – uma fase que ocorre a partir do conhecimento explícito para o conhecimento tácito. A internalização do conhecimento acontece quando as três fases do conhecimento - socialização, externalização, combinação - são internalizadas em bases de conhecimento tácito dos indivíduos, sob a forma de modelos mentais ou *know-how* técnico compartilhados na organização, gerando ativos para entidade.



Figura 1: Etapas da conversão do conhecimento tácito para explícito  
 Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (1995)

No processo da criação do conhecimento é importante destacar a diferença entre o conhecimento e a informação, essa última é um fluxo de mensagens, enquanto a primeira é a criação por meio desse próprio fluxo de informação, ancorado nas crenças e compromissos de seu detentor possuidor de experiência e *know-how*. Essa compreensão enfatiza que o conhecimento está essencialmente relacionado à ação humana (NONAKA; TAKEUCHI, 1995). Observa-se na Figura 2 a evolução do conhecimento nas quatro fases, passando a linha em espiral do ponto do conhecimento tácito, indivíduo, até o conhecimento explícito, organização ou prolongado às outras organizações.

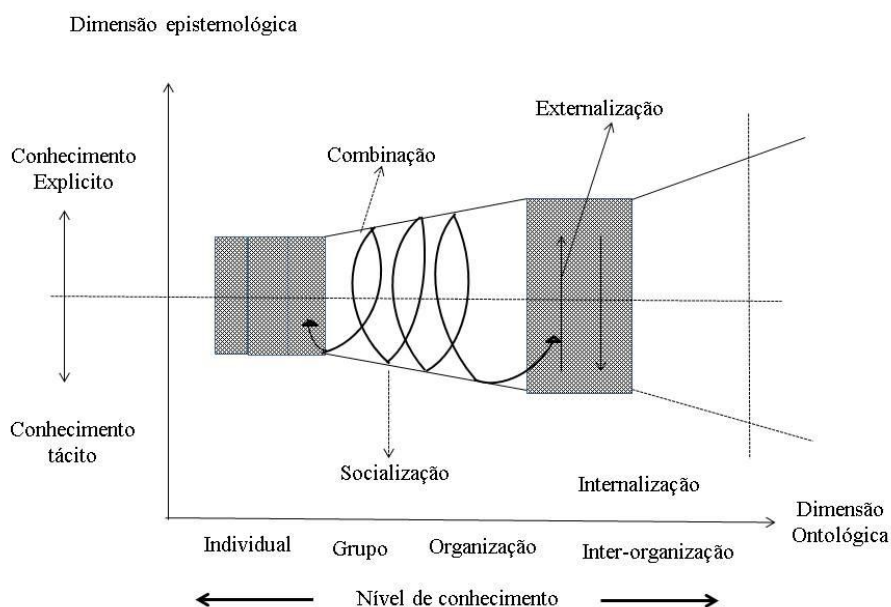


Figura 2: Espiral para criação do conhecimento

Amaral e Pedro (2004) destacam que o conhecimento explícito é formal, sistemático e pode ser transmitido mais facilmente, através de codificação partilhada. E o conhecimento tácito é um processo complexo adquirido ao longo de muitos anos de prática, no qual pode ressurgir num evento distinto da experiência que o originou, gerando uma nova experiência. Sendo o ambiente psicossocial da organização um fator determinante para gerir o conhecimento com sucesso na entidade.

Numa abordagem empírica da gestão do conhecimento na universidade na Dinamarca, Hellstrom e Husted, (2004) mapearam o conhecimento no sentido de contribuir para solucionar a problemática identificada na gestão da coordenação do intangível em ambientes complexos de departamentos académicos, institutos e laboratórios. A abordagem procurou melhorar a compreensão do capital intelectual, utilizando a técnica de grupo focal da coleta de dados para analisar o conhecimento da organização. Os autores utilizaram uma amostra estratificada com 27 académicos, essa representativa de professores, investigadores e gestores, concluindo que mapear o conhecimento na organização académica gera os seguintes resultados:

- a) potencial de contribuir para enfrentar os desafios das novas exigências de comercialização, utilização e coordenação eficiente dos recursos humanos, prestação de contas e novas formas de produção de conhecimento.
- b) potencial de gerar considerável valor em ambientes académicos, através de representações úteis de conhecimento científico/disciplinar, bem como gerar um "conhecimento de apoio" na elaboração de aplicações para organização, como o orçamento, a metodologia de investigação e a gestão de projetos. Além disso, o estudo indica que tais mapas oferecem uma série de vantagens para a organização em termos de facilitar a cooperação e os contatos com outras instituições, bem como fornece a legitimidade interna e externa para a gestão da organização.

Na Suécia Gubeli e Doloreux (2005) examinaram o conhecimento através da análise da evolução do processo de *spin-off*, observando as características das organizações criadas, a intensidade do trabalho em rede nas novas entidades e a relação entre a organização-mãe e o meio ambiente geográfico. O *spin-off* é definido como a situação na qual um ou mais empregados deixam a universidade, levando com eles o conhecimento e o capital intelectual para iniciar uma nova organização. A pesquisa é baseada num estudo de caso múltiplo, composto de três organizações criadas a partir de um centro de pesquisa na Universidade de Linköping. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas em maio-junho de 2003 com os fundadores das três novas organizações. Além desses dados, realizou-se entrevistas individuais com os diretores e empregados da organização-mãe e recolhimento dos dados sobre as características gerais da organização, ocorrendo também a observação do processo de desenvolvimento da organização e sua relação com outras regiões do país.

O estudo identificou alguns aspetos, um deles refere-se à questão da evolução e da característica de *spin-off*. A universidade desempenha um papel fundamental, principalmente no desenvolvimento inicial da nova organização. Nos três casos em análise, a ideia do negócio surgiu a partir de projetos e investigação iniciados na universidade, permitindo aos fundadores das novas organizações a concretização de um protótipo preliminar e o desenvolvimento de pensamento estratégico sobre a comercialização do produto. A fase de pré-incubação foi apoiado pela universidade através do fornecimento de infraestrutura e experiência na orientação num campo de estudo específico. No entanto, observa-se que com a evolução do processo de *spin-off*, o serviço de pré-incubação complementa ainda mais os serviços de apoio da administração pública da Suécia - quando essa última assume um papel mais importante no desenvolvimento tecnológico e organizacional de *spin-off*.

No aspeto da intensidade de rede, percebe-se a importância da colaboração entre a universidade e os organismos externos para adquirir competências no domínio tecnológico. Outro resultado interessante é que os estágios iniciais de desenvolvimento desenham as redes internas, as forças e as capacidades, enquanto na fase de pós-fundação do processo de *spin-off* ocorre um movimento em direção a redes externas, e ao apoio à infraestrutura regional. Os contatos externos, em seguida, tornam-se um determinante crucial para o crescimento e o sucesso de *spin-off*, porque eles auxiliam na aquisição de novas informações e conhecimentos e, assim, reforçam processo de *spin-off* da inovação e a aprendizagem em todo o desenvolvimento tecnológico de produtos e serviços.

Por fim, o fluxo de transferência de tecnologia com a organização-mãe diminui. E a variedade de serviços de apoio municipal e regional não só fortalecem as competências do *spin-off* como também geram redes sociais. A interpretação dos resultados deve ser colocada em perspectiva de não existir condições de realizar generalizações a partir deste estudo, devido ao pequeno número de organizações analisadas e do escopo dirigida para área tecnológica (GUBELI; DOLOREUX, 2005).

Na Índia, Doctor (2008) discutiu o conhecimento na universidade focando a pesquisa e a implementação de um projeto piloto de repositório institucional na escola de negócios Icfai, onde os cursos de pós-graduação atendem mais de 6.000 alunos. O autor define repositório institucional como uma tecnologia emergente para a partilha de conhecimento e gestão em instituições acadêmicas e de pesquisa. Nesse estudo, o questionário foi utilizado como instrumento para coletar os dados nas faculdades da instituição e suas principais inferências são:

a) O desenvolvimento de um repositório institucional fornece um meio para a instituição criar arquivos e disponibilizar a sua riqueza de conhecimento. Além disso, aumenta a visibilidade e o prestígio da instituição através da exposição dos seus arquivos digitais e melhora a qualidade e a eficácia do ensino e da investigação. Também o repositório institucional promove internamente e externamente a partilha de informação, demonstrando a eficácia da entidade e do corpo docente para fins de avaliação e acreditação por meio de acesso ao seu resultado acadêmico.

b) O crescimento de um repositório institucional depende muito da participação do corpo docente e da forma de arquivamento dos dados.

Na Austrália, Blackman e Kennedy (2009) observam as formas de conhecimento na universidade, as construções do papel de governar do conselho científico-universitário e o entendimento que é compartilhado na organização sobre o papel desempenhado nas funções dos conselhos e qual é o impacto desses conselhos sobre o futuro sucesso das universidades. O artigo tem uma abordagem qualitativa num estudo de caso na perspectiva de proporcionar uma visão sobre o assunto, permitindo uma percepção mais profunda do papel do conhecimento no governo das instituições de ensino superior.

Com base nos dados recolhidos por Blackman e Kennedy (2009), se observa que a ausência de atenção no aspecto conhecimento pode prejudicar a tomada de decisão e a eficiência da universidade. A abordagem na estratégia de conhecimento na organização envolverá reconceptualização do papel do conhecimento na universidade, na qual deverá haver uma perspectiva de gestão voltada para a produção de conhecimento através da pesquisa e da educação. A mudança necessária na instituição deverá acomodar a criação do conhecimento como uma atividade diária fundamental para atender e adaptar a universidade as novas às mudanças do ambiente, contribuindo para o alcance do seu sucesso.



No Canadá, Gill (2009) abordou os desafios enfrentados na gestão do conhecimento numa pequena universidade sem uma cultura de investigação madura. A análise foi feita numa instituição provincial, sem nome revelado pelo autor, com uma excelente reputação em transmitir conhecimentos para os alunos de licenciatura. No entanto, a universidade analisada não desfrutava de uma reputação nas atividades de investigação e de programas de pós-graduação. As considerações finais da análise de Gill (2009) destacaram as bases de ensino e investigação da universidade, considerando que as instituições pequenas podem alcançar um forte potencial para a pesquisa através da realização da gestão do conhecimento. Quando a universidade investe o recurso financeiro, tempo, esforço no recrutamento, treinamento de competências individuais, mas não faz a gestão do processo do conhecimento, todo investimento organizacional é perdido no momento de reforma do docente. Os recursos investidos na qualificação docente não deixarão legados a longo prazo, assim, considera-se importante que a universidade crie um ambiente e uma cultura organizacional, na qual os membros possam contribuir para o repositório de conhecimento que é compartilhado por toda a universidade.

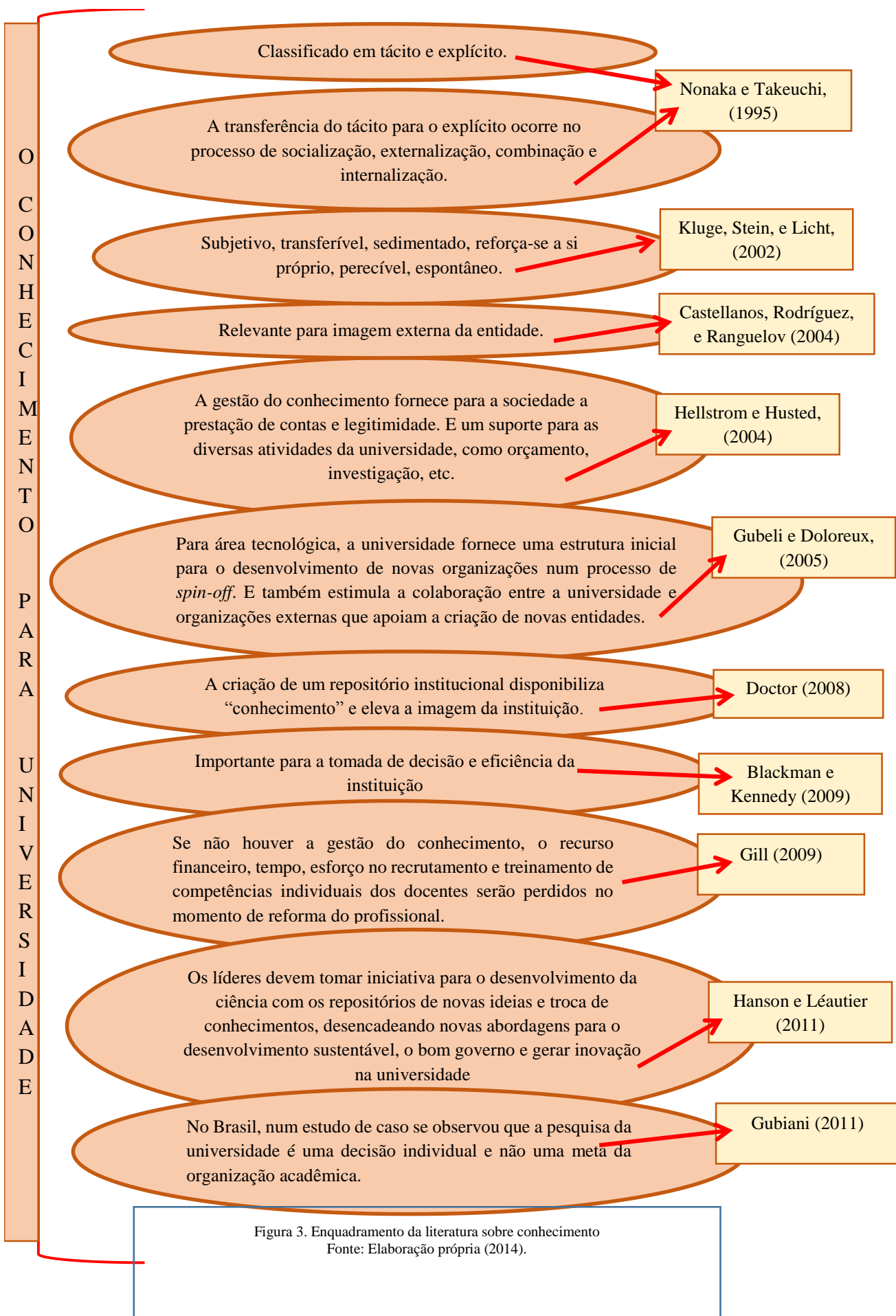
Numa abordagem focada no continente africano, Hanson e Léautier (2011) procuram na literatura e nas experiências do *African Capacity Building Foundation* (ACBF) perceber a contribuição dos líderes institucionais para o processo do conhecimento nas universidades africanas. Segundo os autores, os líderes devem tomar iniciativa para o desenvolvimento da ciência com os repositórios de novas ideias e troca de conhecimentos, de tal forma que a força silenciosa dos esforços coletivos possa desencadear novas abordagens para o desenvolvimento sustentável, o bom governo e gerar inovação na universidade. ACBF é uma instituição importante que contribui para o desenvolvimento de habilidades num continente com grande fragilidade econômica, apoiando o surgimento, o desenvolvimento e a ampliação de soluções para as lideranças institucionais de universidades africanas.

No Brasil, Gubiani (2011) realizou um estudo de caso, propondo um modelo para apresentar um diagnóstico da influência do capital intelectual no potencial de inovação nas universidades. O estudo não apresenta bons resultados quando identifica que a gestão do conhecimento, dos recursos tangíveis e intangíveis no ambiente da pesquisa da universidade, é uma decisão individual e não uma meta da organização acadêmica. Da mesma forma, a atitude de pesquisar, é também uma decisão individual e o pesquisador pode encontrar no meio acadêmico um ambiente com pelo menos quatro das cinco condições que apontadas na literatura: a autonomia organizacional, a flutuação e o caos criativo, a redundância e a variedade de requisitos.

Na Colômbia, Bucheli et al. (2012) observaram as relações subjacentes em sistemas de produção de conhecimento nas universidades a fim de compreender as tendências da produção científica e de que modo elas são capazes de apoiar as decisões sobre a atividade de pesquisa. Os autores observaram que as universidades tiveram em determinado grupo um crescimento exponencial em suas publicações, porque elas tiveram a capacidade de mudança e adaptação às pressões externas (políticas públicas) que exigiam elevação da qualidade da pesquisa. Algumas dessas mudanças foram: atividade de pesquisa como parte da visão de universidades, estatuto de professores, programas de mobilidade para professor de mestrado e doutorado, mais professores em tempo integral, e um maior número de professores com doutorado.

Na China, Feng, Chen, Wang, e Chiang (2012) destacam que a universidade não só é responsável em disseminar o conhecimento para as organizações, mas também contribui com as instituições em termos de aplicações práticas. E Wen-Min (2012) ratifica com a afirmativa que a universidade é o palácio do ensino superior nacional, onde existe a riqueza, a criação e

execução e difusão do conhecimento. Por fim, após a análise da literatura, se identifica a importância de mapear e gerenciar o conhecimento na universidade, esse tem o potencial de contribuir com a instituição para enfrentar os novos desafios da economia e as necessidades específicas para o governo do complexo segmento das universidades, legitimando e tornando eficaz suas ações. E a revisão apontou para as seguintes inferências resumidas na Figura 3.



### 3.2 ENQUADRAMENTO DA LITERATURA PARA O CAPITAL INTELECTUAL

Andriessen (2004) define capital intelectual como um subconjunto de recursos intangíveis que se baseiam em recursos e atividades intelectuais. E Kelly (2004) define como um recurso de capital proveniente da relação entre o detentor do capital e o *stakeholder*, ou seja, o recurso proveniente da capacidade de inovação e de gestão de mudanças de uma organização, a partir de sua infraestrutura, do seu conhecimento, da sua experiência e das competências transferíveis das pessoas.

Neste contexto, na Áustria, Leitner e Warden (2004) apresentaram um modelo de capital intelectual focado em etapas - uma vez que separa claramente os insumos, os processos e as saídas - onde existe a combinação de estratégia e de objetivo com os processos baseados no conhecimento. Assim, ao planejar a sistemática do relatório deverá haver a ligação das medidas de capital intelectual com o processo de produção da organização. O modelo proposto pelos autores visualiza o processo de conhecimento-produção para a organização, como um modelo estrutural que atenda as questões de gestão do conhecimento para as organizações de pesquisa ou mesmo para as universidades.

Existe uma concordância na literatura entre diversos autores – Edvinsson e Malone (1997), Ramírez, Lorduy, e Rojas (2007), Cabrita (2009), Nava-Rogel e Mercado-Salgado (2011), Andersson e Wiklund (2012), Lu (2012) – em classificar o capital intelectual em três categorias:

- capital humano – definido como as capacidades e experiências das pessoas;
- capital estrutural - definido como o conhecimento que se mantém dentro da organização e que compreende, nomeadamente, rotinas organizacionais, processos, sistemas, culturas e bases de dados;
- capital relacional – definido como os recursos vinculados às relações externas da organização, com os clientes, fornecedores ou parceiros.

Na Polónia, Fazlagic (2005) indica alguns aspetos práticos percebidos durante a aplicação de um projeto de relatório de capital intelectual da Universidade de Economia de Poznam. O autor sugere que a elaboração do relatório de capital intelectual para universidade deve ser realizada com uma reflexão preliminar, dividida nas categorias de capital humano e de capital estrutural sobre o que existe (recursos), o que houve de investimento (atividades) e quais são os objetivos a serem atingidos (resultados).

Em Espanha, Pérez (2007) relaciona capital intelectual com a criação do conhecimento, apresentando um modelo, Figura 4, para a definição de indicadores de capital intelectual com a abordagem em duas etapas básicas: a primeira é composta na visão, nos objetivos estratégicos, na identificação de quais são os elementos intangíveis da universidade. A segunda é focada nos recursos e nas atividades das categorias do capital humano, estrutural e relacional para obter a relação de indicadores a ser utilizado no relatório do capital intelectual que forneça informação para a gestão interna e os *stakeholders*. Finalizando com a geração do conhecimento para a organização.

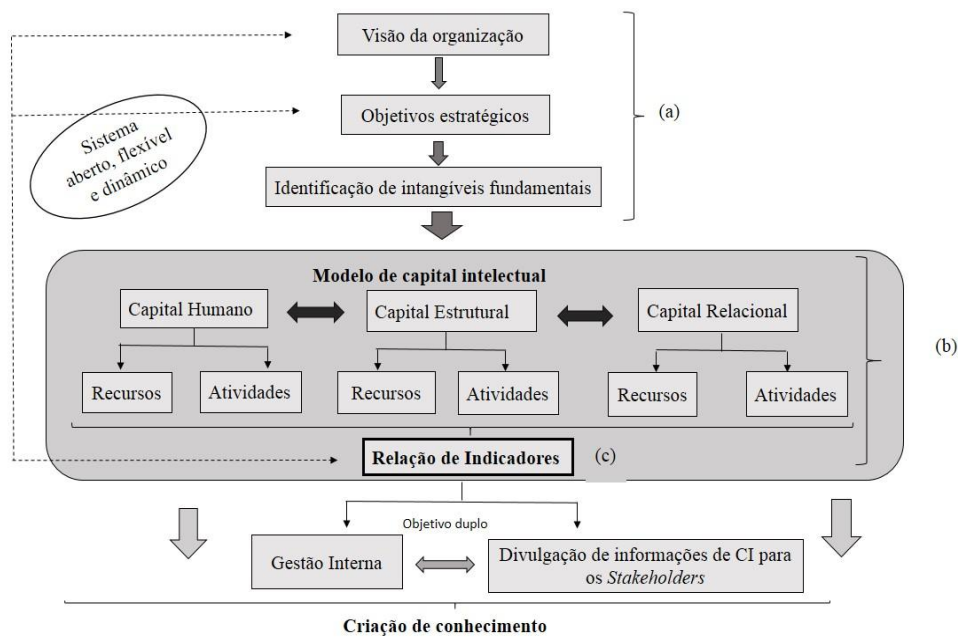


Figura 4. Modelo de capital intelectual focada em missão e estratégia.  
 Fonte: (Pérez, 2007).

Em termos de comparação entre modelo de relatório de capital intelectual de diferentes instituições, Ramírez, Lorduy, e Rojas (2007) constatam que parece não haver a possibilidade de utilizar um modelo completo homogêneo de mensuração de capital intelectual a ser utilizado por todas as universidades. A organização, de acordo com o ambiente e as características próprias, deve definir qual é a melhor forma para mensurar e gerir seus intangíveis.

Secundo, Margherita, Elia, e Passiante (2010) elaboraram um modelo conceitual de capital intelectual, Figura 5, num estudo de caso em Itália para identificar a métrica a ser utilizada no relato pela universidade. O modelo proposto pelos autores é dividido em duas abordagens: a primeira abordagem é focada nas categorias - capital humano, estrutural, relacional. A segunda abordagem é focada nos subcomponentes correspondentes aos objetivos estratégicos da organização, nomeadamente a atratividade, a eficiência, a codificação de inovação e conhecimento, o desenvolvimento de infraestrutura, o incremento da rede de pesquisa e desenvolvimento e a abrangência internacional.

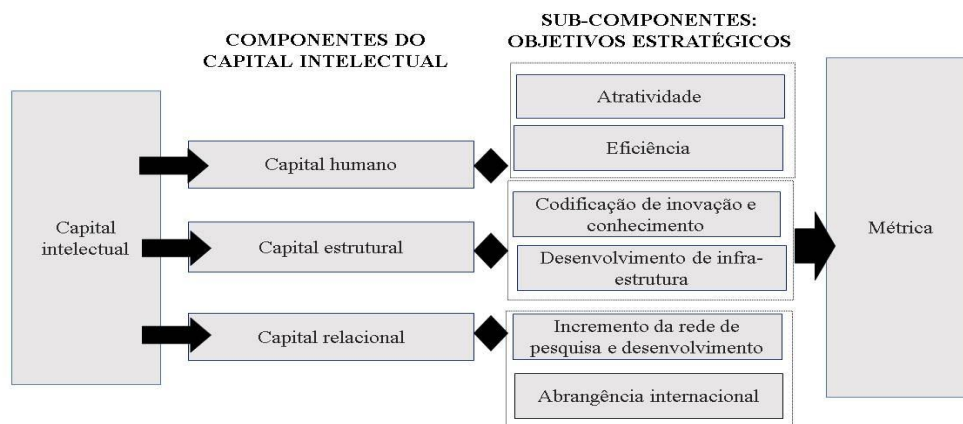


Figura 5: Modelo de capital intelectual para instituições de educação e investigação.  
 Fonte: Segundo et al. (2010).

Num contexto empírico, Bezhani (2010) analisou o relatório de capital intelectual de 30 universidades no Reino Unido para atingir os seguintes objetivos: avaliar a natureza, a extensão e a prática das universidades na divulgação de informações, avaliar o desempenho sob a influência da divulgação de capital intelectual, e por fim sugerir recomendações para a divulgação do capital intelectual nas universidades do Reino Unido. E formar uma base para estudos comparativos com outros provedores de educação profissional no Reino Unido ou com as universidades de outros países.

A análise de Bezhani (2010) mostra os seguintes resultados: as universidades estão num estágio inicial no relatório de capital intelectual, um pequeno número de instituições divulgam o capital intelectual e a forma predominante do relato é a discursiva. Foram identificadas semelhanças no tipo e na quantidade de informações sobre capital intelectual. Por último, a análise completa do relatório de capital intelectual no Reino Unido, em convergência com o resultado de outros estudos, identifica a importância das universidades concentrarem mais atenção na investigação e na elevação da qualidade como uma forma de obter mais recursos para a organização.

Na Áustria, as universidades são divididas em três tipos de organizações, nomeadamente as universidades federais, privadas e de ciências aplicadas, entidades que são governadas por diferentes leis e origem de recursos. Nesse país, as universidades federais foram compelidas à elaboração do relatório do capital intelectual a partir de 2006, por conseguinte essas instituições devem apresentar o relatório de capital intelectual ao conselho universitário, publicar no jornal oficial da instituição e disponibilizar nos *websites*. Além dessas informações, o instrumento regulatório refere-se à gestão e a organização interna de cada universidade, sendo destacado que a reitoria deverá elaborar o relatório anual de desempenho, as demonstrações financeiras e o relatório de capital intelectual. A aprovação do relatório de capital intelectual da universidade é uma atribuição do Conselho Universitário, sendo enviado em seguida para o Ministério da Educação.

De acordo com o instrumento regulatório na Áustria, *Universities Act 2002*, o relatório de capital intelectual deve, no mínimo, apresentar as seguintes informações (FEDERAL GOVERNMENT, 2002):

- a atividade da universidade, os objetivos sociais e estratégicos de autoimpostos;
- o relatório de capital intelectual categorizado em capital humano, estrutural e de relacional;
- Os processos estabelecidos no compromisso de desempenho, incluindo os seus resultados e impactos. O Ministro, por ordem, expedir regulamentos para a estrutura e *design* de relatórios de capital intelectual.

A reflexão focada na revisão da literatura em capital intelectual na universidade remete a algumas inferências: primeira, o relatório do capital intelectual está relacionado com o objetivo e estratégia da universidade, havendo a necessidade de identificar quais são os intangíveis fundamentais para alcançar os objetivos organizacionais. O processo de elaboração do relatório de capital intelectual contribuirá para a gestão interna e informará a sociedade sobre suas atividades legitimando suas ações. Segunda inferência, a universidade austríaca é compelida a divulgar o capital intelectual, informando e legitimando o governo da entidade, mas parece existir um extenso caminho a percorrer no tratamento do capital intelectual na universidade. Bezhani (2010) identifica no desenvolvido Reino Unido o estágio inicial de relatório de capital intelectual, por conseguinte temos uma expectativa pessimista para a divulgação de capital intelectual para países de economia mais fragilizada.

### 3.4 CONCLUSÃO

A divulgação e a percepção das informações intangíveis tem sido um enorme desafio para as organizações, nomeadamente nas instituições intensivas no conhecimento, como o ensino superior. Assim, esse estudo tem um objetivo duplo, primeiro é identificar o enquadramento do “conhecimento” na literatura do ensino superior. O segundo objetivo é identificar o que tem sido investigado na abordagem de capital intelectual para a universidade.

O conhecimento é definido como uma “crença verdadeira justificada” introduzida pela primeira vez por Platão (NONAKA; TAKEUCHI, 1995), identificado como um aspeto subjetivo de difícil mensuração, ao mesmo tempo que é reconhecido, conforme Leitner e Warden (2004), como o maior fator para gerar os recursos para a universidade e o principal produto de saída gerado pela instituição. A gestão do conhecimento é uma árdua tarefa em qualquer organização, pois mensurar e controlar as características extremamente subjetivas do conhecimento tem implicações exigentes para governo da instituição. Assim, observa-se que esse tipo de organização não pode ignorar ou relevar a segundo plano a importância do conhecimento na gestão da instituição. Por fim, a literatura aponta para a grande importância do conhecimento para as instituições. No entanto, essa mesma literatura indica que o ensino superior parece não considerar o elevado potencial da gestão do conhecimento na sustentabilidade da entidade.

Na literatura, acerca de capital intelectual, identificou-se que esse pode ser definido como um subconjunto de recursos intangíveis baseado em recursos e atividades intelectuais (ANDRIESSEN, 2004). No contexto da universidade, algumas investigações apontam um modelo de capital intelectual, tal como Leitner e Warden (2004), Pérez (2007), Secundo *et al.*, (2010), outra analisa a informação divulgada na universidade do Reino Unido, avaliando a natureza e a extensão da prática na instituição, concluindo que o relatório de capital intelectual está num estágio inicial de divulgação no Reino Unido (BEZHANI, 2010). Por fim, percebemos que a contabilidade pode contribuir para a necessidade informativa do ensino superior, através da reflexão sobre a teoria e do desenvolvimento prático de capital intelectual. Esse relatório, relacionado com o objetivo e estratégia da universidade, identifica quais são os intangíveis fundamentais para alcançar as metas da organização, trazendo as características particulares de cada uma, tal como o conhecimento. Por fim, o capital intelectual parece contribuir com a gestão do conhecimento para universidade, tal como o modelo de Pérez (2007) destaca esse dois pontos, capital intelectual e conhecimento, na construção teórica de capital intelectual focada na missão e estratégia. Como pista de investigação futura, sugerimos um aprofundamento na identificação dos intangíveis fundamentais que agregam valor para a universidade, assim como os indicadores para mensurar o capital intelectual que há nela.

### REFERÊNCIAS

AMARAL, P.; PEDRO, J. **O capital conhecimento Modelos de avaliação de activos intangíveis**. Lisboa: Universidade Católica Editora, 2004.

ANDERSSON, M.; WIKLUND, T. **The 21st century company’s true value**. Umeå University, Faculty of Social Sciences, Business Administration, 2012.

ANDRIESSEN, D. **Making sense of intellectual capital: designing a method for the valuation of intangibles**. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004.

BEZHANI, I. **Intellectual capital reporting at UK universities**. Journal of Intellectual Capital, 11(2), 179–207, 2010.

- BLACKMAN, D.; KENNEDY, M. **Knowledge management and effective university governance**. *Journal of Knowledge Management*, 13(6), 547–563, 2009.
- BUCHELI, V.; DÍAZ, A.; CALDERÓN, J.; LEMOINE, P.; VALDIVIA, J.; VILLAVECES, J.; ZARAMA, R. **Growth of scientific production in Colombian universities: an intellectual capital-based approach**. *Scientometrics*, 369–382, 2012.
- CABRITA, M. **Capital intelectual e desempenho organizacional**. Lisboa: Lidel, 2009.
- CAÑIBANO, L.; SÁNCHEZ, P. **Measurement, management and reporting on intangibles: state of art**. In *Lecturas sobre Intangibles y capital intelectual*. Madrid: Asociación española de contabilidad y administración de empresas, 2004.
- CAÑIBANO, L.; SÁNCHEZ, P. **Intangibles in universities: current challenges for measuring and reporting**. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 13(2), 93–104, 2009.
- CASTELLANOS, A.; RODRÍGUEZ, J.; RANGUELOV, S. **University R&D&T capital What types of knowledge drive it?** *Journal of Intellectual Capital*, 5(3), 478–499, 2004.
- DOCTOR, G. **Capturing intellectual capital with an institutional repository at a business school in India**. *Library Hi Tech*, 26(1), 110–125, 2008.
- EDVINSSON, L.; MALONE, M. **Intellectual capital**. London: Piatkus, 2008.
- EDVINSSON, L.; SULLIVAN, P. **Developing a Model for Managing Intellectual Capital**. *European Management Journal*, 14(4), 356–364, 1996.
- FEDERAL GOVERNMENT. **Universities Act 2002**. 2002.
- FENG, H.; CHEN, C.; WANG, C.; CHIANG, H. **The role of intellectual capital and university technology transfer offices in university-based technology transfer**. *Service Industries Journal*, 32(6), 899–917, 2012.
- GALBRAITH, J. **O novo estado industrial**. Portugal: Publicações Europa-América, 1985.
- GILL, A. **Knowledge management initiatives at a small university**. *International Journal of Educational Management*, 23(7), 604–616, 2009.
- GUBELI, M.; DOLOREUX, D. **An empirical study of university spin-off development**. *European Journal of Innovation Management*, 8(3), 269–282, 2005.
- GUBIANI, J. **Modelo para diagnosticar a influência do capital intelectual no potencial de inovação nas universidades**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.
- HANSON, K.; LÉAUTIER, F. **Enhancing Institutional Leadership in African Universities: lessons from ACBF's Interventions**. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 7(2/3/4), 2011.



HELLSTROM, T.; HUSTED, K. **Mapping Knowledge and intellectual capital in academic environments.** Journal of Intellectual Capital, 5(1), 165–180, 2004.

KELLY, A. **The intellectual capital of schools (United States of America).** London: Kluwer academic publishers, 2004.

KLUGE, J.; STEIN, W.; LICHT, T. **Gestão do conhecimento.** Cascais: Principia, 2002.

LEITNER, K. **Intellectual Capital Reporting for Universities: Conceptual background and application within the reorganisation of Austrian universities.** Conference “The Transparent Enterprise. The Value of Intangibles”, 2002.

LEITNER, K.; WARDEN, C. **Managing and reporting knowledge-based resources and processes in research organisations: specifics, lessons learned and perspectives.** Management Accounting Research, 15, 33–51, 2004.

LOPES, I. **A gestão do capital intelectual e dos intangíveis na era do conhecimento.** Lisboa: Escolar, 2013.

LU, W. H. **Intellectual capital and university performance in Taiwan.** Economic Modelling, 29(4), 1081–1089, 2012.

MACHADO, E. **Capital intelectual um estudo nas unviersidades ibéricas.** Editorial Novembro, Penafiel, 2008.

NAVA-ROGEL, R.; MERCADO-SALGADO, P. **Análisis de trayectoria del capital intelectual en una universidad pública mexicana.** Revista Electronica de Investigacion Educativa, 13(2), 166–187, 2011.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The knowledge-creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation.** New York: Oxford University Press, 1995.

PÉREZ, S. **Governing the University of the 21ST Century: Intellectual capital as a tool for strategic management lessons from the European experience.** Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 2007.

RAMÍREZ, Y.; LORDUY, C.; ROJAS, J. **Intellectual capital management in Spanish universities.** Journal of Intellectual Capital, 8(4), 732–748, 2007.

SECUNDO, G.; MARGHERITA, A.; ELIA, G.; PASSIANTE, G. **Intangible assets in higher education and research: mission, performance or both?** Journal of Intellectual Capital, 11(2), 140–157, 2010.

WEN-MIN, L. **Intellectual capital and university performance in Taiwan.** Economic Modelling, 29(2), 1081–1089, 2012.