

VALORIZAÇÃO E IMPLICAÇÕES DO CAPITAL INTELECTUAL

Carla Maria Marques Curado
Jose Emilio Navas López

ABSTRACT

This paper addresses the issues of intellectual capital valuing and measuring, and its implications for management. The efforts to model intellectual capital reflect a vision of improved management on the critical resources in the Knowledge Economy. Such management entails the development of internal reports on intellectual capital and the search for measures. This particular resource presents distinctive characteristics that involve specific aspects of its management in organizations. Analysing the peculiar and interesting dimensions of intellectual capital allows us to face the challenges of its management.

KEY WORDS: Intellectual capital, valuation, measuring, accounting and managing.

1. INTRODUÇÃO

O capital intelectual, entendido como o conjunto de recursos intangíveis com que conta uma organização, está a converter-se crescentemente na chave do êxito competitivo das empresas, pelo que a sua identificação, caracterização e avaliação são campos de estudo cada vez mais relevantes do ponto de vista da gestão das empresas.

Neste artigo analisamos, em primeiro lugar, a questão da valorização do capital intelectual e a problemática da sua contabilização. O amplo tratamento destes temas na literatura revela a sua importância. Encontramos na bibliografia inúmeros autores que reúnem extensas análises das diversas métricas disponíveis (i.e. Liebowitz e Suen, 2000; Malhotra, 2003; Pike e Roos, 2004). O reconhecimento do interesse das publicações académicas sobre a valorização e a contabilização do capital intelectual, é inerente ao facto de este ser considerado um activo intangível da organização, e como tal, existir a necessidade de o valorizar. O presente artigo pretende ilustrar o esforço dos académicos e gestores em valorizarem algo intangível e, muitas vezes, invisível: o capital intelectual. Esse esforço, no entanto, não é livre de críticas e limitações, como teremos oportunidade de verificar.

Em segundo lugar, analisamos as implicações que o capital intelectual tem na gestão das empresas actualmente. Com efeito, a tradicional gestão dos recursos empresariais alterou-se recentemente pela presença de um novo e mais valioso tipo de recursos, os intangíveis, e está a introduzir novas abordagens à sua melhor utilização.

2. O VALOR DO CAPITAL INTELECTUAL

A literatura sobre o tema do capital intelectual considera que grande parte do valor gerado numa empresa provém dos seus recursos intangíveis, pelo que eles têm necessidade de ser avaliados como os recursos físicos. Esta abordagem das organizações apresenta as vantagens de ser flexível, de utilizar modelos dinâmicos, de possibilitar comparação externa, ainda que parcial, e de ser aplicável a organizações sem fins lucrativos (Bontis *et al.*, 1999).

A constatação de que os recursos intangíveis (propriedade intelectual, conhecimentos e experiências pessoais, relacionamentos com clientes, contactos com fornecedores) podem ser mais valiosos, e mesmo críticos, para o sucesso organizacional, do que os recursos tangíveis (propriedades, equipamentos, fluxos financeiros), originou o interesse e o desenvolvimento do estudo do capital intelectual, pois este é um activo intangível (Sveiby, 1997; Canibano *et al.*, 1999; Stewart, 1999a; Sánchez *et al.*, 2000; Caddy *et al.*, 2001; Sveiby, 2001b; Winter e Szulanski, 2002) O capital intelectual é um recurso muito diferente dos tradicionais, como a terra, o trabalho, ou o capital financeiro. Contrariamente a estes, os retornos do capital intelectual podem crescer a taxas crescentes, se a gestão do conhecimento aplicada o permitir (Teece, 1998; Zack, 2002; Garud e Kumaraswamy, 2002).

O conhecimento organizacional é uma substância maravilhosa, contrariamente a outros recursos, a sua utilização, sob diversas formas, aumenta-a, em vez de a diminuir (Adler, 2002; Spender, 2002). O conhecimento é a base do capital intelectual, estando assim no coração das competências organizacionais (Marr, 2004).

Entre os autores é amplamente aceite que o valor do capital intelectual é calculável pela diferença entre o valor de mercado e o valor contabilístico da empresa, como Brooking, 1997; Edvinsson e Malone, 1997; Roos *et al.*, 1997; Stewart, 1997; Sveiby, 1997 (Reinhardt *et al.*, 2003). O capital intelectual é identificado como componente do valor da organização por diversos autores, dos quais se apresentam três exemplos:

Edvinsson e Malone (1997):

valor comercial = capital financeiro + capital intelectual

Joia (2000):

valor de mercado = valor contabilístico + capital intelectual

capital intelectual = capital humano + capital estrutural

capital estrutural = capital de inovação + capital de processo + capital de relações

Pike e outros autores (2002):

valor de mercado = valor contabilístico + capital intelectual

Esta forma de cálculo do valor do capital intelectual é contestável por dois grupos de questões (Larsen *et al.*, 1999). Por um lado, sendo o valor do capital intelectual calculado em função do valor de mercado da organização, este é oscilante em função da situação das bolsas, de manobras especulativas e do valor de outras organizações. Assim, o valor do capital intelectual depende do valor de mercado da organização, o que é precisamente inverso da realidade: o valor de mercado será resultado do património de capital intelectual da organização. Por outro lado, o cálculo do valor do capital intelectual não é feito com um conjunto de medidas desenvolvidas para o efeito, mas sim por diferença de valores que não são compostos por indicadores directos de capital intelectual.

A mensuração tem sido objecto de reflexão desde dos pensadores da Grécia antiga. A primeira motivação para a formalização foi a necessidade de compreender o significado da mensuração de certos conceitos das ciências sociais. A mensuração envolve a representação e a ordenação. A primeira traduz-se nas operações de representar um atributo por uma medida, e a segunda, refere-se à quantidade de atributo que cada entidade possui. Na gestão empresarial têm surgido poucas aplicações da teoria da mensuração, pois a gestão era guiada pelos sistemas formais de contabilidade (Pike e Roos, 2004).

As aplicações pragmáticas da teoria da mensuração envolvem geralmente dois processos separados: a representação do objecto a ser medido e o sistema de medidas. Na primeira fase, um sistema de relações

empíricas é especificado para definir as relações entre os atributos da entidade em estudo (neste caso, a empresa). Numa segunda fase, um sistema de relações numéricas é definido para gerar valores para as medidas dos atributos e as relações entre esses valores (Pike e Roos, 2004).

Não é uma questão simples e linear, para gestores, nem para académicos, a mensuração do valor do capital intelectual de uma organização. A gestão do capital intelectual envolve este conceito difícil de medir (Bontis, 2002d), mas pode produzir resultados bem mensuráveis (Lynn, 1998). A literatura sobre capital intelectual, para além de considerar como propriedade da organização o conhecimento emergente dos seus grupos e equipas de trabalho, considera, também, os conhecimentos dos seus colaboradores como capital intelectual de propriedade sua. Assim, assume que tal capital pode ser medido e contabilizado pela organização, configurando o reflexo da sua posse (Edvinsson, 1997a).

O conhecimento é reconhecidamente importante para a vantagem competitiva da organização, pelo que também será crítica a informação sobre o conhecimento – a mensuração do conhecimento. Mas a simples criação de medidas para o conhecimento não permite atingir essa vantagem competitiva. Não faltam na literatura medidas de conhecimento e produtos que se propõem medir o capital intelectual, o conhecimento e a aprendizagem. No entanto, a mensuração do conhecimento deveria articular-se, testar, e reforçar as conexões entre conhecimento e vantagem competitiva (Boudreau, 2003).

Os recursos utilizados no mundo empresarial e as interações entre eles são variados e complexos. Qualquer sistema de medida a utilizar para os medir terá de ser um sistema multi-atributo. Isto levanta a questão da comensurabilidade no espaço de medida, ou seja, as várias escalas têm de projectadas num espaço comum de medida, que pode conter muitas dimensões mas somente uma escala em cada dimensão. A comensurabilidade é, usualmente, atingida através da normalização, e a utilização de escalas de *ratio*, com a existência de um “zero” significativo, bem como os quocientes entre valores, o que permite a comparação e combinação (Pike e Roos, 2004).

São cinco as condições sugeridas para um sistema de medidas de gestão ser capaz de medir a *performance* da organização, e derivam da teoria da mensuração: completude, distinção, independência, concordância e escala. A completude refere-se à necessidade do sistema considerar a totalidade dos atributos da empresa, é um sistema completo; a distinção visa eliminar a dupla contabilização, cada atributo só é medido uma vez, ele é distinto dos outros; a independência assegura que não há alteração de um atributo pela variação de valores noutro, são independentes; a concordância garante que o significado empírico dos atributos está representado no sistema numérico, ele está de acordo com o reflectido no sistema numérico; a escala deverá ser *ratio* para permitir uma mensuração válida, ou seja, apresentar um “zero” e quocientes entre valores significativos, o que permite a comparação e combinação (Pike e Roos, 2004).

As dificuldades de medir o capital intelectual prendem-se com o desenvolvimento ainda reduzido de medidas para o efeito (Bontis *et al.*, 1999). Quando essa uniformização for atingida, e os gestores tiverem à sua disposição instrumentos validados de medição, estes poderão utilizá-los como uma útil ferramenta interna de gestão. A comunicação destas informações deveria ser periódica aos órgãos cimeiros de gestão, ainda que externamente não seja obrigatória, poderá ser revelada (Bontis, 2001a).

Na sua essência, um relatório sobre o capital intelectual de uma organização terá de ser um documento sobre as actividades de gestão do conhecimento da empresa (Mouritsen *et al.*, 2001). Este documento tem utilizações internas (no suporte à estratégia, no controlo e na distribuição do conhecimento, é dirigido a áreas alvo internas)

e externas (na comunicação sobre a importância do capital intelectual para a organização, na captação de investimento, é dirigido a grupos alvo externos. Podemos considerar que se trata de uma ferramenta de comunicação e de gestão (Thorbjörnsson *et al.*, 2004).

A Skandia (Edvinsson, 1997b) - empresa sueca de seguros e serviços financeiros sediada em Estocolmo - foi pioneira nessa matéria começando a elaborar relatórios internos sobre capital intelectual em 1985, e passando a apresentar anualmente relatórios aos accionistas sobre a matéria acompanhando os tradicionais relatórios financeiros a partir de 1994 (Bontis, 2001a).

O conceito, a descrição e a mensuração do capital intelectual são aspectos não reúnem unanimidade, e constiuem base de contínuo debate. A dificuldade em valorizar o capital intelectual está presente nos seus dois blocos de componentes: *stocks* e fluxos.

A mensuração dos *stocks* capital intelectual encontra-se na literatura intimamente ligada à diferença que surge entre o valor de mercado da empresa e o seu valor contabilístico (Sveiby, 1997; Brooking, 1997; Bontis, 1998; Edvinsson, 2000; Joia, 2000; Bontis, 2002d; Bontis, 2002c; Pike *et al.*, 2002). Um rácio utilizado para tal é o “*q* de Tobin”, que foi desenvolvido pelo economista, premiado pelo Nobel, John Tobin da Universidade de Yale (Tobin, 1969).

$$q = (\text{valor de mercado}) / (\text{custo de repor os activos fixos})$$

Este indicador permite avaliar a diferença entre os valores contabilísticos e os de mercado, evitando a questão das formas de depreciação utilizadas na organização. Assim, permite a comparação entre diferentes empresas e análise da mesma ao longo de determinado período. O custo de repor os activos fixos é determinado com o valor dos activos fixos da empresa, somando os valores das depreciações ao longo dos anos, actualizando segundo a inflação (Stewart, 1999a). Outros exemplos de modelos de mensuração baseados na capitalização de mercado são o *IAMV (Investor Assigned Market Value)* de Standfield (1998), ou o *Market-to-Book Value* de Stewart (1997).

A mensuração dos *stocks* pode traduzir o potencial de criação de valor, mas este só é criado quando existe aplicação real desses *stocks*. Um exemplo típico deste inventário de *stocks* de capital intelectual é o número, ou percentagem, de colaboradores com formação universitária. Ainda que seja um indicador do potencial do capital intelectual da organização, não mede a sua força de criação de valor. Essa avaliação deverá ser mais completa e considerar as influências que certos fluxos de capital intelectual exercem quando os *stocks* são aplicados (Pike *et al.*, 2002).

O resultado da criatividade e do conhecimento humano deverá ser distinguido dos colaboradores. O capital intelectual produzido pelos colaboradores é mensurável, e não os próprios colaboradores (Davies e Waddington, 1999).

Quanto à mensuração dos fluxos de capital intelectual qualquer estimativa do seu valor terá de considerar o volume do fluxo e a influência que este exercerá no destino. Na tentativa de os valorizar, em termos relativos ou absolutos, será necessário quantificar não só a sua capacidade de influenciar a criação de valor, mas também a dimensão dos fluxos de capital intelectual. Tudo o que flui na organização não é, necessariamente, de grande valor, mas um pequeno fluxo de algo muito importante pode influenciar a criação de valor (Pike *et al.*, 2002). O desenvolvimento da investigação em capital intelectual e a forma de operacionalizar o conceito tem sido muito concentrada nos *stocks* em detrimento dos fluxos (Bontis *et al.*, 1999).

O conceito de fluxo de capital intelectual na criação de valor foi descrito por Roos e Roos (1997). O importante não é quantificar a dimensão dos fluxos, pois estes podem ser muito pequenos e transportarem algo muito valioso (Pike *et al.*, 2002). O fundamental é considerar a sua existência, ou seja, o capital intelectual não é estático e verificam-se movimentos entre os seus componentes. Os conceitos de capital intelectual que evidenciam a existência de fluxos entre os seus *stocks* são raros (Reinhardt, 2003). O modelo dos fluxos de capital intelectual foi desenvolvido por Roos e Roos (1997) e apresenta uma conceptualização da mudança dos *stocks* de capital intelectual (Reinhardt, 2003).

Mais proximamente relacionados com a mensuração dos fluxos de capital intelectual, parecem estar os modelos de mensuração baseados no retorno desses activos, como são o *Calculated Intangible Value* de Stewart (1997), o *Knowledge Capital Earnings* de Lev (1999), ou o VAIC (*Value Added Intellectual Coefficient*) de Pulic (1997). As características do capital intelectual parecem fazer da sua mensuração e modelização um desafio teórico e prático. Com efeito, o facto das medidas de capital intelectual não apresentarem universalidade, decorre do nível de standardização e da natureza voluntária dos relatórios de capital intelectual (Reinhardt, 2003).

3. A CONTABILIZAÇÃO DO CAPITAL INTELECTUAL

Nos últimos 15 anos muitos autores escreveram extensivamente sobre a falha dos sistemas contabilísticos no auxílio à gestão. Durante a década de 90 do século passado as novas abordagens da gestão analisavam as actividades da organização fazendo uso de conceitos como as competências (Kaplan e Norton, 1996). Mais tarde (Stewart, 1997) a investigação sobre os activos intangíveis e o capital intelectual ganhou proeminência. Têm sido perseguidos por muitos os objectivos de reflectir os activos intangíveis no Balanço, ou alterá-lo, de forma a incluir activos intangíveis, ambos ainda não foram alcançados com sucesso (Pike e Roos, 2004).

A gestão e contabilização do capital intelectual ganhou relevância, como tópico, com o declínio das indústrias tradicionais e o crescimento das indústrias baseadas no conhecimento (Guthrie, 2001). Neste sentido, desenvolveram-se muitas métricas para atribuir valor a iniciativas de gestão do conhecimento. Este esforço foi seguido pelo aparecimento de propostas de métricas para activos intangíveis, tão esquecidos do cenário contabilístico. Coloca-se agora a necessidade de desenvolver métricas para o capital intelectual e os activos de conhecimento (Liebowitz e Suen, 2000).

Os elementos chave do capital intelectual não são físicos, nem organizacionais, mas sim dominados pelo capital humano. Na economia do conhecimento os colaboradores são um activo de valor indeterminável pela contabilidade tradicional (Pike *et al.*, 2002). São necessárias novas formas de registo, e métodos de contabilização reconhecidos, de activos que são intangíveis, mas de elevado valor.

O reconhecimento, a identificação e a distinção entre os activos tangíveis e os activos intangíveis constitui um dos temas mais desafiantes da recente investigação académica (Teece, 1998; Mathews, 2003). A dificuldade de contabilizar o capital intelectual reside na sua identificação e separação do suporte físico onde se encontra, como seja um livro, uma disquete, ou um colaborador. Quando esse suporte não existe a dificuldade ainda é maior, como é o caso das relações com clientes, a confiança nos colegas, ou o espírito de equipa. A contabilidade dos activos tangíveis é uma contabilidade centrada nos custos (ênfase na produção), a lógica dos activos intangíveis é a da criação de valor (ênfase no consumidor) (Stewart, 1999a). Os relatórios sobre capital intelectual são raros e, quando existem, exigem uma leitura diferente dos relatórios financeiros (Mouritsen *et al.*, 2001).

Quando os gestores dispuserem de uma forma uniformizada de contabilizar o capital intelectual, poderão elaborar relatórios internos que serão valiosos instrumentos de gestão, mais do que simples documentos de apresentação aos titulares do capital, ou investidores. A Skandia utiliza o *Navigator* (Edvinsson e Malone, 1997), um modelo de medida dos seus capitais que combina 73 indicadores tradicionais e 91 novos, direccionados para medir o capital intelectual. Estes últimos estão agrupados em cinco áreas – financeira – clientes – processos – renovação e desenvolvimento – humana (Bontis, 2001a). Este sistema de contas do capital intelectual não mede os seus fluxos (Reinhardt, 2003).

Os indicadores poderão ser de âmbito geral, aplicáveis na indústria em estudo, ou específicos, relativos a cada organização (Sánchez *et al.*, 2000). O capital intelectual é específico a cada contexto, ou seja, uma organização poderá incluir no seu capital intelectual algum componente que outra não considera para esse efeito (Bontis *et al.*, 1999). Por esta razão, a escolha dos indicadores utilizados deverá ser adaptada à organização em estudo e o seu significado pode variar de empresa para empresa. A leitura de um relatório sobre o capital intelectual deverá fornecer informações que formem opinião sobre o valor da empresa, é esse o sentido da sua existência. Um documento com estas características reúne várias contribuições; é um produto da estratégia da organização, da sua gestão diária e das suas capacidades de reunir informação (Mouritsen *et al.*, 2001).

Os indicadores desenvolvidos deverão ser específicos para cada um dos componentes do capital intelectual, podendo utilizar escalas ou unidades diferentes, e eles serão sempre dependentes do contexto. Todos os indicadores deverão ser claros, confiáveis e úteis (Sánchez *et al.*, 2000). Guthrie e Petty (2000) propõem uma distribuição percentual desses indicadores (30% - capital humano, 30% - capital estrutural e 40% - capital de clientes). Roos e outros autores (1998) propõem o índice de capital intelectual (*IC – Index*) com um indicador para cada um dos componentes do capital intelectual, e um indicador agregado. Edvinsson (Edvinsson e Sullivan, 1996; Edvinsson *et al.*, 2000; Aberg e Edvinsson, 2001) propõe diversos modelos com vários indicadores e gráficos.

Teixeira Filho e outros autores (2003) propõem dois tipos de indicadores: os de esforço e os de resultados. Os indicadores de esforço evidenciam as iniciativas da organização no âmbito da gestão do conhecimento ou do capital intelectual. Os indicadores de resultado reflectem o alcance dos objectivos operacionais, ou das metas estratégicas, sem dependerem de forma exclusiva das iniciativas de gestão do conhecimento. Ambos os tipos de indicadores poderão ser tanto de origem quantitativa como qualitativa.

Outros sistemas de contabilização dos activos intangíveis propostos por diversos autores são o *Balanced Scorecard* de Kaplan e Norton (1992, 1996), o *Technology Broker* de Brooking (1996), o *Citation-Weighted Patents* de Bontis (1996), o *Intangible Asset Monitor* de Sveiby (1997), ou o *Value Chain Scoreboard* de Lev (2002). Kaplan e Norton propõem, na sua obra recente (2004), indicadores e métricas para os activos intangíveis. Concretamente, no caso espanhol, merecem destacar-se as propostas do Modelo *Intellect* de Euroforum (1998) e o Modelo *Intellectus* de CIC (2003).

Anterior à contabilidade do capital intelectual é a contabilidade dos recursos humanos. Este campo de investigação produziu bibliografia importante nas décadas de sessenta e setenta do século XX, que se traduziu, maioritariamente, em trabalhos normativos. Apesar do aparecimento de diversos modelos durante aquele período, a contabilidade de recursos humanos pouco progrediu na prática (Johanson e Mabon, 1998).

Próxima da contabilidade do capital intelectual, a contabilidade dos recursos humanos (*HRA – Human Resource Accounting*) é uma ferramenta de contabilização utilizada pelos gestores para reunirem informação sobre o seu capital humano. Esta é composta por três conjuntos de modelos: modelos de custos (históricos, de aquisição, de substituição e custo de oportunidade dos activos humanos), modelos de valor (monetários e não-monetários) e modelos de ênfase monetária para cálculo das estimativas de futuros ganhos e remunerações dos activos humanos (Bontis *et al.*, 1999).

Existem ferramentas que reflectem mais fortemente a influência do mercado, como a *MVA* e *EVA*, (*MVA: Market Value Added* = valor da empresa - investimentos na empresa desde o início); (*EVA: Economic Value Added* = vendas líquidas – custos operacionais – impostos – remuneração do capital) para além dos tradicionais *ROI (Return on Investment)* e *ROE (Return on Equity)* (Canibano *et al.*, 1999) e *ROA (Return on Assets)* (Sánchez *et al.*, 2000).

Internacionalmente, começam a surgir indícios de interesse sobre a contabilização do capital intelectual (Guthrie, 2001). No Canadá, a *FASB (Financial Accounting Standards Board)* publicou em 2000 directivas sobre os tópicos mais relevantes numa contabilidade actual, em que é evidente o declínio da relevância dos indicadores meramente financeiros para os leitores alvo desses relatórios (Bontis, 2002b). A mesma instituição publicou um relatório especial em Abril de 2001 avaliando os méritos de considerar elementos intangíveis como activos, bem como as opções disponíveis para a sua mensuração e contabilização (Cravens *et al.*, 2003).

Também o *CICA (Canadian Institute of Chartered Accountants)* apoia os seus associados na contabilização do capital intelectual (Bontis, 2002b). Esta instituição elaborou em 1995 um relatório que trata directamente assuntos da “nova economia” (aspas no original). O documento reconhece claramente a necessidade de uma mudança radical no modelo de contabilidade actual. De acordo com o relatório, a contabilidade estava à data a sofrer uma mudança de paradigma que duraria ainda 10-15 anos (encontramo-nos nesse período). Essa alteração conduziria a uma melhor contabilização da realidade económica subjacente aos negócios conhecimento-intensivos, ao valor dos activos intangíveis e aos assuntos da contabilidade ecológica (Cravens *et al.*, 2003).

Nos Estados Unidos da América, a *AICPA (American Institute of Certified Public Accountants)* elaborou um relatório em 1994 sobre a melhoria da contabilidade numa perspectiva futura. O documento defende a importância de contabilizar factores que apresentam capacidade de criação de valor no longo prazo, citando especificamente a necessidade de desenvolver medidas não financeiras (Cravens *et al.*, 2003). Esta instituição introduziu recentemente uma linguagem para a elaboração de relatórios empresariais visando uniformizar dos documentos. No mesmo sentido, um grupo de autores (Lymer, Debreceny, Gray e Rahman) submeteram uma proposta ao *IASC (International Accounting Standards Committee)* para apresentar um modelo de relatório (Pyke *et al.*, 2002).

Na Europa também existem iniciativas nesta mesma direcção. A Agência Dinamarquesa para o Desenvolvimento do Comércio e da Indústria, com a cooperação de um grupo de 10 empresas, publicou em 1998 um memorando (*Intellectual Capital: Reporting and Managing Intellectual Capital*) que reunia medidas de *performance* não financeiras. O documento apresenta razões para suportar o desenvolvimento de uma contabilidade do capital intelectual. Na Holanda, o Ministério dos Assuntos Económicos abordou a contabilidade do capital de conhecimento de outro ângulo, utilizando, em 1999, relatórios de quatro grandes empresas de consultoria (KPMG, Ernest & Young, PricewaterhouseCoopers e Walmoged). O documento, resultante do estudo, reproduziu um anexo sobre activos intangíveis ao relatório financeiro externo anual. Em 2000, o *ICAEW (Institute of Chartered Accountants in England and Wales)* publicou um estudo sobre novas medidas para a

“nova economia”, apresentando três abordagens alternativas para tratamento contabilístico dos activos intangíveis (incremental, radical e híbrido) (Cravens *et al.*, 2003).

4. IMPLICAÇÕES PARA A GESTÃO EMPRESARIAL

Quanto às dificuldades de gerir o capital intelectual, elas colocam-se aos gestores não só pela difícil contabilização dos investimentos, dos retornos e dos inventários desse activo, mas também pelas suas características e dimensões. O capital intelectual é o conjunto dos recursos intangíveis de uma organização, bem como as suas interligações (Bontis *et al.*, 1999).

O capital intelectual apresenta uma série de características específicas que condicionam decisivamente a sua melhor gestão na empresa. Com efeito, contrariamente aos recursos tangíveis, os intangíveis apresentam diversas conotações particulares muito interessantes de analisar em função da sua mais adequada utilização para o êxito empresarial. De entre todas elas, destacamos as seguintes:

Invisibilidade: Ao estarem baseados na informação e no conhecimento, estes recursos não têm suporte físico, o que aumenta a dificuldade do seu tratamento (Itami e Roelh, 1987, Itami, 1994, Salas, 1996). Contrariamente aos recursos tangíveis que são facilmente identificáveis, em virtude da sua aparência real, os intangíveis são de difícil observação na realidade, por carecerem de propriedades físicas, o que introduz sérios problemas não só para a sua mera identificação, mas também para a sua posterior classificação.

Falta de representação nos documentos contabilísticos: Os documentos financeiros proporcionados pela Contabilidade só reflectem os activos tangíveis, não considerando, salvo casos excepcionais, o valor dos intangíveis (Grant, 1996a). O princípio contabilístico da prudência aconselha a não incorporar os intangíveis nos Balanços para no alterar inadequadamente o valor da empresa, devido precisamente às dificuldades de quantificação e valoração, anteriormente analisadas. Somente em momentos muito concretos da vida da empresa, por exemplo, em processos de venda ou fusão empresarial, aparece reflectido o valor dos intangíveis através da consideração do "good-will".

A não incorporação dos activos intangíveis nos documentos contabilísticos explica as diferenças entre o valor contabilístico e o valor de mercado das empresas (Grant, 1996a). Enquanto que o primeiro só considera a valoração dos activos físicos, o segundo integra a valorização que os agentes económicos fazem do conjunto da empresa. Esta diferença é especialmente manifestada nas empresas com escassos activos físicos, como são as empresas da chamada nova economia. Estas diferenças estão crescendo progressivamente na realidade de praticamente todas as empresas, o que indica a cada vez maior importância que o mercado concede aos recursos intangíveis.

Apreciação pelo uso: Contrariamente aos recursos tangíveis, que tendem a depreciar-se à medida que são utilizados, os intangíveis ganham valor à medida que são mais usados (Fernández, 1995, Fernández *et al.*, 1998). Com efeito, mediante a repetição na utilização e experimentação de determinados recursos intangíveis pode-se criar nova informação e conhecimento, que incrementa o valor dos activos anteriores. Aspectos como as habilidades humanas ou as marcas da empresa são exemplos ilustrativos desse fenómeno. A apreciação pelo uso pode derivar da progressiva utilização dos intangíveis, como também de diferentes aplicações simultâneas e das sinergias que as ditas aplicações podem originar.

Estes aspectos introduzem na gestão das empresas uma lei de rendimentos crescentes da utilização de activos, contrária aquela sustentada tradicionalmente pela teoria micro económica respeitante aos activos tradicionais. Esta situação implicaria, no caso de valorização contabilística dos intangíveis, um novo problema contabilístico, oposto ao

raciocínio tradicional referido pela amortização dos activos físicos, para a actualização do valor dos intangíveis. O património de conhecimento da empresa tem um potencial estratégico (Birchall e Tovstiga, 1999), pois este activo valoriza-se em vez de se depreciar (Stewart, 1998).

Inexistência de mercado: Não existe um mercado de compra e venda de intangíveis, no sentido em que não se podem comprar e vender entre empresas, o que compromete a sua aquisição ou transferência de uns agentes para os outros (Amit e Schoemaker, 1993, Fernández *et al.*, 1998).

Também é certo que para alguns destes intangíveis, como é o caso dos recursos humanos, existe um mercado livre de contratação de gestores e profissionais que permite aos indivíduos passarem a prestar os seus serviços de uma empresa para outra. Ainda assim, para a maioria dos intangíveis não se dá esta circunstância, e tanto mais quando se apresenta alguma das seguintes situações:

a) os intangíveis estejam baseados em conhecimentos tácitos, no codificáveis e, portanto, impossíveis de transferir (Reed e De Fillipi, 1990).

b) a complementaridade de uns recursos com os outros, de forma que a utilidade dos mesmos resida no seu uso combinado, sendo impossível, ou perdendo grande parte da sua eficácia, a sua consideração individual (Zander e Kogut, 1995).

Bem público: Mesmo quando o intangível está baseado em conhecimento explícito e, portanto, é susceptível de transferência, aparece a característica adicional de bem público, já que por o mero facto de estar baseado em informação e conhecimento, o possuidor do mesmo não perde a sua capacidade de utilização, dado que o conhecimento em que se baseia pode ser partilhado (Salas, 1996). Isto implica que o proprietário original pode manter o seu potencial competitivo intacto ainda que seja também utilizado por outros agentes. O conhecimento pode ser utilizado simultaneamente em diversas aplicações não se desvalorizando (King e Zeithaml, 2003).

Lentidão de acumulação: Os activos intangíveis são de lenta e custosa acumulação, a partir da própria experiência da empresa, constituindo geralmente um processo único e irrepetível relativo à formação da história da empresa (Itami, 1994, Salas, 1996). Variáveis como a imagem da empresa, a cultura corporativa, as rotinas organizativas ou o conhecimento tecnológico vão-se criando pouco a pouco, através da experiência e da história da empresa, até constituir um determinado potencial em certo momento. Produz-se, portanto, um fenómeno de dependência histórica que origina recursos idiossincráticos da própria empresa.

Este processo histórico está normalmente submetido a uma certa ambiguidade causal, que torna difícil conhecer, inclusivamente para a própria empresa, as relações causa-efeito do seu aparecimento ao longo do tempo (Dierickx e Cool, 1989). A dependência histórica e a ambiguidade causal tornam mais difícil a sua imitação e reprodução por parte de outros competidores (Reed e De Fillipi, 1990).

Falta de definição dos direitos de propriedade: Ao estarem baseados na informação e no conhecimento, em certos casos, os direitos de propriedade não estão bem definidos, o que introduz um problema de apropriação em relação à sua exploração por parte da empresa. Isto é especialmente significativo no caso dos recursos humanos, dado que as habilidades, aptidões e experiência das pessoas pertencem indubitavelmente às mesmas, pelo que, em princípio a empresa não tem possibilidade directa de aproveitamento (Grant, 1996a). Somente através da teoria do contracto, a empresa assegura a disponibilidade de tais capacidades pessoais em troca de uma remuneração.

Valor de liquidação nulo: Em bastantes casos, sobre tudo naqueles recursos não vinculados a pessoas, ou baseados em conhecimentos tácitos, os intangíveis têm um valor nulo de liquidação, no sentido em que ao estarem necessariamente ligados à actividade empresarial, carecem de valor perante a possibilidade de desaparecimento da empresa (Salas, 1996). Com efeito, a cessação da actividade empresarial implica um valor residual nulo do activo.

5. CONCLUSÕES

Percorrendo os pontos expostos anteriormente verificamos que o capital intelectual é composto por um conjunto de recursos intangíveis com características únicas, que o torna de difícil gestão, valorização e contabilização. As características que conferem ao capital intelectual tais dimensões são também aquelas que estão na origem das suas qualidades. Assim, teremos de superar todas as dificuldades que elas nos colocam, para podermos usufruir do capital intelectual em toda a sua plenitude.

O estado de desenvolvimento teórico na área do capital intelectual não é ainda muito sólido. Verificamos essa realidade, avaliamos a diversidade de conceitos e a multiplicidade de modelos que surgem em torno da gestão do capital intelectual. Não existe ainda um corpo teórico desenvolvido cumulativamente e que compartilhe na totalidade conceitos e variáveis. Pela inexistência de acumulação de pesquisa empírica nesta área, torna-se difícil validar ou falsificar (no sentido Popperiano) as conclusões preliminares de que os investigadores dispõem.

A diversidade de modelos encontrados reflecte o estado embrionário da construção teórica dos temas, ou seja, a sua actualidade e a necessidade do desenvolvimento de estudos académicos que tragam rigor a um assunto de relevância comprovada. A solidez de um corpo teórico uniforme e aceite pela academia será alcançada com a persistência dos investigadores, e com a continuação da pesquisa aplicada e da dedução teórica.

Desta forma, podemos enunciar três grandes áreas de prioridade na investigação para ultrapassar estes obstáculos:

Desenvolver um modelo de valorização do capital intelectual, o mais abrangente possível, capaz de ser utilizado em diferentes indústrias para uniformizar o procedimento de valorização de *stocks* e fluidos de capital intelectual. A utilização de uma grande diversidade de modelos, como verificamos que existem, não é benéfica para a sedimentação destas matérias.

Desenvolver um modelo de contabilização do capital intelectual, o mais abrangente possível, capaz de ser utilizado em diferentes indústrias para uniformizar o procedimento de contabilização do capital intelectual. O estabelecimento de tal modelo envolverá uma revolução nos sistemas contabilísticos tradicionais, pois envolve uma lógica diferente daquela da contabilidade dos activos tangíveis.

Desenvolver novos modelos teóricos que interpretem mais adequadamente a realidade do capital intelectual, complementados com orientações práticas que guiem a sua aplicação empresarial. Esses modelos deverão ser o mais abrangentes possível, capazes de serem utilizados em diferentes indústrias para uniformizar a gestão do capital intelectual e facilitar o desenvolvimento de especialistas.

BIBLIOGRAFIA

- Aberg, D. e Edvinsson, L. (2001). The IC Multiplier and the importance of the structural capital. Artigo apresentado na 4th Intangibles Conference on Advances in the Measurement of Intangible (Intellectual) Capital, 17 e 18 de Maio, Stern School of Business, New York University.
- Adler, P. (2002). Market, Hierarchy, and Trust. In Choo e Bontis (Eds.) *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*, New York: Oxford University Press, 23-46.
- Amit, R. e Schoemaker, P. (1993). Strategic Assets and Organizational Rent. *Strategic Management Journal*, 14, 33-46.
- Bontis, N. (1998). Intellectual Capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36 (2), 63-76.
- Bontis, N., Dragonetti, N., Jacobsen, K. e Roos, G. (1999). The Knowledge Toolbox: A Review of the tools available to measure and manage intangible resources. *European Management Journal*, 17 (4), 391-402.
- Bontis, N. (2001a). Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Review*, 3 (1), 41-60.
- Bontis, N. (2002b). Intellectual Capital Disclosure in Canadian Corporations. www.bontis.com - Artigo submetido para publicação no *Journal of Human Costing & Accounting*.
- Bontis, N. (2002c). "National Intellectual Capital Index: Intellectual Capital Development in the Arab Region", Jan.-10-2002, United Nations Office for Project Services. www.bontis.com
- Bontis, N. (2002d). Managing Organizational Knowledge by Diagnosing Intellectual Capital. In Choo e Bontis (Eds.) *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*, New York: Oxford University Press, 621-642.
- Boudreau, J. (2003). Strategic Knowledge Measurement and Management. In Jackson, Hitt e DeNisi (Eds.) *Managing Knowledge for Sustained Competitive Advantage*, San Francisco: Jossey-Bass, pp. 360-396.
- Brooking, A., (1996). *Intellectual Capital, Core Assets for the Third Millenium Enterprise*, London: International Thomson Business Press.
- Brooking, A., (1997). The Management of Intellectual Capital. *Long Range Planning*, 30, (3), 364-365.
- Caddy, I., Guthrie, J. e Petty, R. (2001). Managing orphan knowledge: current Australasian best practice. *Journal of Intellectual Capital*, 2 (4), 384-397.
- Canibano, L., García-Ayuso, M, Sánchez, P. e Olea, M. (1999). Measuring intangibles to understand and improve innovation management. Preliminary results. Artigo apresentado no OECD International Symposium Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experience, Issues and Prospects, 9 a 11 de Junho, Amesterdão.
- CIC (2003). *Modelo Intellectus: Medición y Gestión del Capital Intelectual*. Madrid: Centro de Investigación para la Sociedad del Conocimiento.
- Cravens, K, Oliver, E. e Ramamoorti, S. (2003). The Reputation Index: Measuring and Managing Corporate Reputation. *European Management Journal*, 21 (2), 201-212.
- Davies, J. e Waddington, A. (1999). The management and measurement of intellectual capital. *Management Accounting*, September, 34.
- Dierickx, I. e Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, 35 (12), 1504-1511.
- Edvinsson, L. (1997a). *Intellectual Capital: the Proven Way to Establish Your Company's Real Values by Measuring Its Hidden Brainpower*. New York: HarperBusiness.
- Edvinsson, L. (1997b). Developing Intellectual Capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30 (3), 366-373.
- Edvinsson, L. e Sullivan, P. (1996). Developing a Model for Managing Intellectual Capital. *European Management Journal*, 14 (4), 356-364.
- Edvinsson, L. e Malone, M. (1997). *Intellectual Capital*. New York: HarperBusiness.
- Edvinsson, L. (2000). Some perspectives on intangible and intellectual capital 2000. *Journal of Intellectual Capital*, 1 (1), 12-16.
- Edvinsson, L., Kitts, B. e Bedling, T. (2000). The next generations of IC - measurement - the digital IC - landscape. *Journal of Intellectual Capital*, 1 (3), 263-273.
- EUROFORUM (1998). Proyecto Intellect. Medición del Capital Intelectual. Madrid: Euroforum.
- Fernández, Z. (1995). Las Bases Internas de la Competitividad de la Empresa. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 4, (2), 11-19.
- Fernández, E., Montes, J. e Vázquez, C. (1998). Los Recursos Intangibles como Factores de Competitividad de la Empresa. *Dirección y Organización*, 20, 83-98.
- Garud, R. e Kumaraswamy, A. (2002). Technological and Organizational Designs for Realizing Economies of Substitution. In Choo e Bontis (Eds.) *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*, New York: Oxford University Press, 233-253.
- Grant, R. (1996). *Dirección Estratégica. Conceptos, Técnicas y Aplicaciones*, Madrid: Civitas.
- Guthrie, J. e Petty, R. (2000). Intellectual capital: Australian annual reporting practices. *Journal of Intellectual Capital*, 1 (3), 241-251.
- Guthrie, J. (2001). The management, measurement and the reporting of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 2 (1), 27-41.
- Itami, H. (1994). Los Activos Invisibles. In Campbell e Luchs (Eds.) *Sinergia Estratégica*, Bilbao: Deusto.
- Itami, H. e Roelth, T. (1987). *Mobilizing Invisible Assets*, Cambridge: Harvard University Press.

- Johanson, U. e Mabon, H. (1998). The Personnel Economics Institute After Ten Years: What Has Been Achieved and Where Are We Going? *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 3 (2), 65-76.
- Joia, L. (2000). Measuring intangible corporate assets. *Journal of Intellectual Capital*, 1 (1), 68-84.
- Kaplan, R., e Norton, D. (1992). The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 70, 71-79.
- Kaplan, R., e Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R., e Norton, D. (2004). *Strategy Maps – converting intangible asstes into tangible outcomes*. Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Larsen, H., Bukh, P. e Mouritsen, J. (1999). Intellectual Statements and Knowledge Management: Measuring, Reporting, Acting. *Australian Accounting Review*, 9 (3), 15-26.
- Lev, B. (2002). *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*, Washington: Brookings Instiution.
- Liebowitz, J. e Suen, C. (2000). Developing knowledge management metrics for measuring intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 1 (1), 54-67.
- Lynn, B. (1998). Intellectual Capital: Key to value-added success in the next millennium. *CMA Magazine*, Feb. 1998, 10-15.
- Malhotra, Y. (2003). Measuring Knowledge Asstes of a Nation: Knowledge Systems for Development. Artigo apresentado na United Nations Advisory Meeting of the Department of Economic and Social Affairs – Division for Public Administration and Development Management, United Nations Headquarters, Nova York, NY, 4 e 5 de Setembro.
- Marr, B. (2004). Is It Impossible to Benchmark Intellectual Capital? In Bart, Bontis e Head (Eds.) *Conference Proceedings of the 25th McMaster World Congress*, Janeiro de 2004, Hamilton, Canada: MWC.
- Mathews, J. (2003). Competitive dynamics and economic learning: an extended resource-based view. *Industrial and Corporate Change*, 12 (1), 115-145.
- Mouritsen, J., Larsen, H., Bukh, P. e Johansen, M. (2001). Reading an intellectual capital statement – Describing and prescribing knowledge management strategies. *Journal of Intellectual Capital*, 2 (2), 359-383.
- Pike, S., Rylander, A. e Roos, G. (2002). Intellectual Capital Management and Disclosure. In Choo e Bontis (Eds.) *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*. New York: Oxford University Press, 657-671.
- Pike, S. e Roos, G. (2004). Mathematics and Modern Business Management. In Bart, Bontis e Head (Eds.) *Conference Proceedings of the 25th McMaster World Congress*, Janeiro de 2004, Hamilton, Canada: MWC.
- Reed, R. e DEeFillipi, R. (1990). Causal Ambiguity, Barriers to Imitation and Sustainable Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 15 (1), 88-102.
- Reinhardt, R., Bornemann, M. Pawlowsky, P. e Schneider, U. (2003). Intellectual Capital and Knowledge Mangement: Perspectives on Measuring Knowledge. In Dierkes, Berthoin Antal, Child e Nonaka (Eds.) *Handbook of Organizational Learning & Knowledge*. Oxford: Oxford University Press, 794-820.
- Salas, V. (1996). Economía y Gestión de los Activos Intangibles. *Economía Industrial*, 307, 17-24.
- Sánchez, P., Chaminade, C. e Olea, M. (2000). Management of Intangibles an attempt to build a theory. *Journal of Intellectual Capital*, 1 (4), 312-327.
- Spender, J. 2002. Knowledge, Uncertainty and an Emergency Theory of the Firm. In Choo e Bontis (Eds.) *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*, New York: Oxford University Press, 149-162.
- Stewart, T. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, New York: NY, Doublebay.
- Sveiby, K. (1997). *The New Organizational Wealth*, San Fransisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Sveiby, K. (2001b). A knowledge-based theory of the firm to guide in strategy formulation. *Journal of Intellectual Capital*, 2 (4), 334-358.
- Teece, D. (1998). Capturing value from knowledge assets: the new economy, markets for know-how and intangible assets. *California Management Review*, 40 (3), 55-79.
- Teixeira Filho, J., Silva, R. e Pousa, M. (2003). Os Indicadores para Avaliação da Gestão do Conhecimento. In Silva e Neves (Orgs.) *Gestão de Empresas na Era do Conhecimento*, Lisboa: Edições Sílabo, 401-432.
- Thorbjörnsson, S, Mouritsen, J., Bukh, P. e Johansen, M. (2004). Intellectual Capital nad the new public management. In Bart, Bontis e Head (Eds.) *Conference Proceedings of the 25th McMaster World Congress*, Janeiro de 2004, Hamilton, Canada: MWC.
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1, 15-29.
- Winter, S. e Szulanski, G. (2002). Replication of Organizational Routines: Conceptualizing the Exploitation of Knowledge Assets. In Choo e Bontis (Eds.) *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*, New York: Oxford University Press, 207-221.
- Zack, M. (2002). Developing a Knowledge Strategy. In Choo e Bontis (Eds.) *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*, New York: Oxford University Press, 255-276.
- Zander, U. e Kogut, B. (1995). Knowledge and the Speed of the Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An Empirical Test. *Organization Science*, 6 (1), 76-92.