

CAPITAL INTELECTUAL

Um estudo comparativo entre diversas metodologias de mensuração

Jurandy de Andrade Freire

Neste trabalho foi realizado um estudo bibliográfico a respeito de um tema novo e bastante discutido entre os profissionais da área contábil, abordando de forma enfática o profissional do conhecimento como a maior arma competitiva de uma organização. O Capital Intelectual visa mostrar a relevância do tema em face do aparente crescimento do relativo peso dos Ativos Intangíveis na economia e de sua significativa participação em diversos setores. As técnicas de mensuração abordadas e comparadas neste trabalho apresentam a capacidade de obtenção de diversos benefícios econômicos por meio de sua utilização no contexto das demonstrações contábeis. A fundamentação teórica mostrou a evolução da Contabilidade e sua importância para o ambiente empresarial e norteou o desenvolvimento deste estudo baseando-se nas técnicas de mensuração encontradas na literatura, distribuídas em sete métodos tradicionais e três recentes, de forma clara e objetiva, evidenciando a importância da valorização da Contabilidade no mundo corporativo.

Os aspectos intangíveis que adicionam valor aos produtos e serviços, segundo Davenport & Prusak (1998), são todos baseados em conhecimento: habilidade técnica (*know-how*), projeto de produto, criatividade e inovação. Ao contrário de ativos materiais que se depreciam à medida que são utilizados, os ativos do conhecimento não apresentam uma previsão, em termos de tempo, de vida útil, pois crescem quando são estimulados e utilizados: ideias geram novas ideias e o conhecimento compartilhado permanece com sua fonte, bem como com o seu receptor.

O interesse principal da Contabilidade é o de oferecer à administração uma colaboração eficiente e constante no exercício de suas funções, sendo sua finalidade maior prover seus usuários de informações necessárias à gestão empresarial.

Vivemos na era do conhecimento, e nesse prisma a Contabilidade funciona como instrumento eficiente de administração, dispondo de recursos que lhe permitem registrar dados, levantar posições e fornecer informações sobre a gestão das empresas, possibilitando, por meio de sua análise, uma avaliação sobre a tendência dos negócios, a segurança e o retorno dos investimentos.

Introdução

Com a globalização dos mercados, segundo Stewart (1998), as empresas situam-se em um cenário de extrema competitividade; nesse aspecto a análise de seus relatórios, realizada por profissionais do conhecimento contábil, é de grande importância para a tomada de decisões, a fim de que sejam verificados os pontos que merecem maior atenção, para garantir uma redução nos custos orçamentários, planejamentos e adequação às tendências do mercado.

Diante do exposto, a Contabilidade possui uma forte e eficaz posição na gestão das empresas, por meio da utilização de suas ferramentas e técnicas no

controle das variações ocorridas no patrimônio. Portanto, em virtude de sua importância, a Contabilidade não pode se omitir no que diz respeito à mensuração dos intangíveis, de modo especial do capital intelectual, daí a necessidade de discussões em torno das diversas possibilidades de medição desses ativos.

Nesses termos, o presente trabalho tem como problema de foco a seguinte questão: qual critério, entre aqueles atualmente disponíveis, é mais adequado para a Contabilidade mensurar o Capital Intelectual?

Métodos Tradicionais

1. Diferença entre o valor de mercado e o valor contábil
2. Razão entre o valor de mercado e o valor contábil (*Market-to-Book*)
3. 'Q' de Tobin
4. Navegador do capital intelectual – modelo Stewart
5. Modelo de Edvinsson & Malone – modelo Skandia
6. Modelo de Sveiby
7. Modelo Heurístico

Métodos Recentes

1. The Value Explorer
2. Intellectual Capital Benchmarking System
3. The Value Chain Scoreboard

1. A Economia da Informação

Desde a última década do século passado, têm se tornado mais relevantes os aspectos intangíveis de uma organização em detrimento de seus ativos tangíveis (máquinas, prédios, veículos, etc.). Isso deriva da modernização da economia mundial, que passou a considerar fatores, como capacidade de inovação, 'conhecimento' e pericia do quadro de funcionários, habilidades de negociação, localização geográfica, profundidade, qualidade, dentre outros, como indicadores da competitividade da empresa, ou seja, assumiu destaque nesse cenário o capi-

tal intelectual das organizações. Atualmente o conhecimento é mais importante do que nunca. Nosso estoque de capital intelectual é importante porque estamos no meio de uma revolução econômica que está criando a Era da Informação.

A nova economia (DAVIS e MEYER, 1999) transformará a antiga economia e reduzirá sua importância relativa, mas não a matará. A Revolução Industrial não acabou com a agricultura, pois ainda temos que comer, e a Revolução da Informação não acabou com a indústria, pois ainda precisamos de nossas latas de cerveja. Ninguém pode dizer com certeza que novas formas de trabalho e prosperidade essa revolução criará; em uma revolução, a única certeza é a surpresa. Mas já é óbvio que o sucesso em uma economia baseada no conhecimento depende de novas habilidades e novos tipos de organizações e gerenciamento.

2. Capital Intelectual

O estágio atual da economia (globalização), combinado com as novas tecnologias desenvolvidas, principalmente nas áreas do conhecimento, faz com que sejam enormes as adaptações necessárias para acompanhar a agilidade dos processos e das solicitações dos clientes. Com isso, os holofotes se voltam para as habilidades criativas e inventivas, valores, atitudes, motivação das pessoas, bem como para os demais intangíveis das organizações. São eles que auxiliam e garantem sua manutenção e sobrevivência nesse período turbulento.

Por isso Stewart (1998) ensina que o capital intelectual constitui-se da soma do conhecimento de todos em uma empresa, sendo o fator que lhe proporciona vantagem competitiva, mesmo sendo de difícil mensuração.

Segundo Stewart (2002), a expressão capital intelectual surgiu em 1958. Na ocasião dois analistas financeiros referiram-se à avaliação de ações de determinadas empresas de pequeno porte e

mencionaram que o capital intelectual dessas empresas seria talvez o seu elemento isolado mas importante.

3. Goodwill

Goodwill pode ser definido por, pelo menos, dois modos:

- Aquele que surge de uma combinação de negócios como o excesso de preço pela compra de um empreendimento em relação ao valor de mercado de seus ativos líquidos. É interpretado como o valor do conjunto de ativos intangíveis não-identificados da companhia. Também conhecido por *goodwill* objetivo.

- Aquele gerado internamente: é o valor criado pela empresa, medido, por exemplo, pela diferença entre o valor presente dos fluxos de caixa futuros, descontado do valor de mercado dos ativos líquidos (esse último medido, por exemplo, pelo valor das ações da empresa).

Acontece que alguns intangíveis apresentam significativa dificuldade de mensuração para que possam ser considerados como ativo. Argumenta-se que apresentam as seguintes dificuldades em relação aos ativos tangíveis:

- Falta de usos alternativos.
- Falta de separabilidade: só possuem valor em conjunto com outros ativos.
- Alto grau de incerteza com relação à geração de benefícios futuros.
- Dificuldades de mensuração levam a um excesso de subjetividade, podendo mesmo dar margem à manipulação contábil.

Diante do exposto faz-se necessário diferenciar o conceito de *Goodwill* adquirido do de *Goodwill* criado (também denominado de subjetivo). A explicação para a existência do *goodwill* como um todo (adquirido e subjetivo) está, segundo Martins (1972), na aplicação dos conceitos fundamentais da Contabilidade, mais precisamente da definição do que sejam os ativos, dos princípios do custo com base de valor e da confrontação das despesas com as receitas e nas convenções da objetividade e do conserva-

dorismo; ele afirma que “[...] os efeitos das restrições aos princípios e convenções citados se fazem sentir de forma mais dramática nos ativos intangíveis, dando origem ao *goodwill*”.

Consta que a primeira aparição do *goodwill* na literatura contábil data de 1571 e que, gradativamente, ele vem sendo relacionado ao comércio, à atividade industrial, à fidelidade da clientela, à localização privilegiada, à personalidade dos proprietários, a processos industriais, a conexões financeiras e a *staffs* eficientes (Monobe apud Antunes, 1999).

Metodologias para Mensuração do Capital Intelectual: uma Análise Comparativa

1. Modelos de Mensuração do Capital Intelectual

A mensuração do capital intelectual talvez seja um dos mais difíceis desafios a serem vencidos pela Contabilidade. Beuren e Beltrame (1998) argumentam que esse desafio precisa ser vencido mediante pesquisas e experiências práticas e que, adicionalmente, torna-se necessário evidenciar o retorno proporcionado pelo capital intelectual.

Em função da importância, cada vez maior, na economia atual, na literatura da área contábil, há algum tempo podem ser encontrados alguns modelos ou métodos que buscam mensurar o capital intelectual das empresas; portanto, para este estudo, encontrei em várias bibliografias alguns modelos/instrumentos que tratam e buscam mensurar o capital intelectual das empresas, dentre os quais destacam-se:

- Diferença entre valor de mercado e o valor contábil.
- Razão entre o valor de mercado e o valor contábil (*Market-to-Book*);
- ‘Q’ de Tobin.
- Navegador do capital intelectual – modelo de Stewart.
- Modelo Edvinsson & Malone (mo-

dulo Skandia).

- Modelo Sveiby.
- Modelo Heurístico (Joia).

Além dos métodos descritos acima de forma sucinta, recentemente novos métodos de avaliação do capital intelectual foram propostos, conforme segue abaixo:

- The Value Explorer.
- Intellectual Capital Benchmarking System.
- The Value Chain Scoreboard.

1.1. Diferença entre Valor de Mercado e o Valor Contábil

De acordo com Góis (2000), é um dos indicadores mais utilizados para medir o capital intelectual. Nele, as Demonstrações Contábeis Auditadas são a base. O valor do capital intelectual é determinado pela diferença entre valor contábil e valor de mercado (valor unitário de ação \times nº de ações) de uma empresa. Como o valor contábil do capital próprio é o residual nos ativos depois de pagos todos os passivos, a diferença entre o valor contábil e o valor de mercado se destina a remunerar o valor dos ativos intangíveis, isto é, o capital intelectual. A simplicidade característica do modelo talvez se constitua na maior virtude, já que, se o valor de mercado de uma empresa é maior que o valor contábil, faz sentido atribuir a diferença ao capital intelectual.

Porém, conforme Stewart (1998), tal modelo apresenta-se frágil quando variáveis exógenas interferem no mercado. Ou seja, se uma alteração nas taxas de juros (determinadas por órgão governamental) e as decorrentes influências no mercado de ações ocasionarem uma queda de 20% (vinte por cento) na cotação das ações negociadas em bolsa e, por consequência, de determinada empresa, isso denotaria que o valor do seu capital intelectual também decresceu no mes-

mo nível! Ou, ainda, no caso em que uma empresa é negociada abaixo do seu valor contábil – como acontece algumas vezes – isso demonstraria que esse não possui mais ativos intelectuais? Outra fragilidade do modelo consiste em que tanto o valor contábil quanto o de mercado podem estar ‘sub ou superestimado’ afetando, assim, o resultado. Além disso, o valor de mercado atual representa unicamente a percepção que os investidores do mercado acionário têm do valor da empresa naquele momento, em função de critérios por eles adotados. Tais critérios podem ou não estar corretos ou, ainda, podem sofrer grandes alterações, interferindo de forma substancial na avaliação da entidade.

Fica claro também que, nesse modelo, o valor da empresa é atribuído pelo comprador e não pelo proprietário, e que, pela sua metodologia de cálculo, somente pode ser aplicado em grandes empresas que possuem ações negociadas em bolsa. Segundo Stewart (1998), essa forma de medida é a mais simples de ser aplicada, porém, a pior.

1.2. Razão entre o Valor de Mercado e o Valor Contábil (ou *Market-to-Book*)

Essa medida foi apresentada pela primeira vez por Nikolas Kaldor (1966), segundo Werken (2002). Lev (2000) registra que o valor *Market-to-Book* (também conhecido como razão M/B) é a resultante da divisão do valor de mercado das empresas pelo valor de seus ativos líquidos (somatório dos bens e direitos subtraídos das obrigações com terceiros, ou seja, o patrimônio líquido, conforme consta de seus balanços patrimoniais). Saliênta, ainda, que esse indicador é frequentemente mencionado como o motivo principal para a atenção que vem sendo dada aos ativos intangíveis, como sugere o quadro abaixo:

$$\text{FIGURA 1} \quad \text{Capital intelectual} = \frac{\text{Valor de mercado}}{\text{Valor contábil}}$$

Fonte: Werken - Revista Brasileira de Contabilidade, set./out. de 2002, n° 132.

Paiva (2000) considera que esse indicador é um pouco melhor do que o anterior, pois diminui em boa parte as influências dos fatores exógenos, já que esses afetam todas as empresas de um setor de forma mais ou menos semelhante – os boatos são filtrados pelo próprio mercado – além de ser adequado como base de comparação da evolução ao longo de um determinado período, ou mesmo como base comparativa com os concorrentes. Considera-se, entretanto, que esse mantém a mesma fragilidade do modelo precedente, pois os argumentos aqui utilizados por tal autor, para distingui-lo como melhor em relação ao anterior, são aplicáveis também naquele.

1.3. 'Q' de Tobin

Proposta originalmente por Tobin & Brainard, o quociente que viria a ser conhecido como 'Q' de Tobin é definido, segundo Fama & Barros (2000), como a relação entre o valor de mercado de uma empresa e o valor de reposição de seus ativos físicos. Assim, ele representa a razão entre dois valores atribuídos ao mesmo conjunto de ativos, ou seja, relaciona-se com a definição de valor de reposição dos ativos em lugar de seu valor contábil. Portanto, em sua formulação básica, o 'Q' de Tobin pode ser expresso conforme quadro abaixo:

FIGURA 2

$$Q = \frac{VMA + VMD}{VRA}$$

Fonte: Wernke - Revista Brasileira de Contabilidade, set./out. de 2002, n° 137.

Onde: VMA representa o valor de mercado das ações ou capital próprio da firma, VMD é o valor de mercado das dívidas, ou capital de terceiros empregados, e VRA é o valor de reposição dos ativos da firma.

Conforme Stewart (1998), James Tobin, ganhador do Prêmio Nobel de

Economia (1981), desenvolveu esse método para aplicação em decisões de investimentos da empresa – independentemente de influências macroeconômicas (como taxa de juros), sendo utilizados ativos específicos, como veículos e máquinas industriais – ou para a organização como um todo. Mesmo não se tratando de uma medida desenvolvida especificamente para o capital intelectual, configura-se num bom referencial ao comparar o valor de mercado da empresa e o custo de reposição de seus ativos.

O resultado, conforme Paiva (2000), pode ser interpretado da seguinte forma:

se 'Q' < 1 (ou seja, um ativo valendo menos do que seu custo de reposição), é improvável que uma empresa compre novos ativos daquele tipo; e

se 'Q' > 1 (ou seja, um ativo valendo mais do que seu custo de reposição), a empresa tende a investir mais naquele tipo de ativo.

1.4. Navegador do Capital Intelectual – Modelo Stewart

O modelo proposto é denominado de *navegador*, mas também é conhecido como navegador do capital intelectual. Stewart (1998) entende que o capital intelectual deve analisar o desempenho

da empresa sob várias perspectivas, como no exemplo: razão do valor de mercado/valor contábil, medidas de capital do cliente, medidas de capital humano e medidas de capital estrutural, como vimos anteriormente. Para tanto, sugere adotar um gráfico circular, cortado por várias linhas, em forma de uma tela de radar. Esse gráfico tem a vantagem de poder agrupar várias medidas diferentes (por exemplo: razão, percentual, valores absolutos, etc.) e, num mesmo quadro, possibilitar a análise de vários elementos, concomitantemente.

Exemplificando o navegador do capital intelectual, reproduz-se o quadro extraído de Paiva (2000), onde a área do interior do polígono representa a situação atual, enquanto a área externa indica a situação desejada, ou seja, alcançar a extremidade do círculo seria o ideal. Com base no quadro, pode-se concluir que a empresa, em termos de 'satisfação de clientes', está quase atingindo as metas pretendidas. Entretanto, o índice de 'participação de novos produtos na receita total' está longe do objetivado pela empresa. Conclui-se, nesse exemplo, que a empresa tem um desempenho satisfatório em medidas de capital do cliente e um péssimo desempenho nos índices de medidas de capital estrutural.

GRÁFICO 1 – Navegador do capital intelectual



Fonte: Wernke - Revista Brasileira de Contabilidade, set./out. de 2002, n° 137.

Há muitas informações nesse tipo de gráfico, mas seu maior valor está no quadro geral que ele cria. Uma ferramenta de navegação não deve lhe dizer apenas onde está, mas deve mostrar para onde deve se dirigir.

1.5. Modelo de Edvinsson & Malone (Modelo Skandia)

Um dos pioneiros no caminho da avaliação do capital humano é Leif Edvinsson, ex-diretor corporativo de capital intelectual da Skandia – empresa sueca do mercado de seguros e serviços financeiros com quase 150 anos de história. Edvinsson começou seu trabalho sobre capital humano na Skandia, em 1994, quando os líderes da empresa perceberam que havia uma série de ativos invisíveis que simplesmente não eram reconhecidos pela Bolsa de Valores e quiseram encontrar uma forma de avaliar esse valor para o mercado. Edvinsson, então, desenvolveu uma matriz chamada *Skandia Navigator*, ferramenta capaz de identificar e melhorar o capital intelectual da divisão *Assurance Financial Services – AFS* (serviços financeiros da empresa). A matriz *navigator* mostra como o capital humano, combinado com o capital do cliente, os processos internos e a capacidade de inovar, cria valor financeiro para a empresa. Usado como modelo de planejamento de negócios, fornece uma perspectiva geral do passado da empresa (foco financeiro), seu presente (foco no cliente, foco no processo e foco no aspecto humano) e seu futuro (renovação ou foco de desenvolvimento). Com a ajuda da matriz *navigator*, a Skandia dividiu a visão e os objetivos da empresa em fatores mais concretos e depois mediu tais fatores no âmbito individual, grupal, do negócio e corporativo. Consiste em pesquisar até que ponto os fatores críticos para o sucesso existem em cada nível para que, assim, a empresa possa identificar de modo mais fácil o que Edvinsson chama de ‘raízes para os frutos financeiros da organização’.

Para avaliar o capital intelectual da empresa, Skandia, Edvinsson & Malone (1998) definiram um conjunto com dezenas de índices e indicadores, agrupados em cinco áreas distintas: foco financeiro; foco cliente; foco processo; foco renovação e desenvolvimento; e foco humano. Para cada um desses focos, foram estabelecidos diversos indicadores que permitem medir o seu desempenho e, a fim de estabelecer uma equação que traduzisse em um número o valor do capital intelectual, definiram os seguintes passos:

- Identificar um conjunto básico de índices que possa ser aplicado a toda a sociedade com mínimas aplicações.

- Reconhecer que toda a organização possa ter um capital intelectual adicional que necessite ser avaliado por outros índices.

- Estabelecer uma variável que capte a não tão perfeita previsibilidade do futuro, bem como a dos equipamentos, das organizações e das pessoas que nela trabalham.

1.6 Modelo de Sveiby

Lopo et al (2001) mencionam que Sveiby, preocupado com o aspecto de que uma importante riqueza das empresas não se encontra evidenciada nos relatórios contábeis tradicionais, propõe a inclusão de um novo grupo de itens patrimoniais. Sveiby (1998) ressalta que a Contabilidade está concentrada exclusivamente nos capitais físicos e monetários, ignorando um dos capitais mais relevantes dos empreendimentos contemporâneos, que é o capital intelectual.

Sveiby propõe também medidas para os ativos intangíveis, classificando-os em três grupos: competência das pessoas; estrutura interna; estrutura externa.

Em relação às três medidas do modelo proposto por Sveiby, Lopo et al (2001) comentam que a competência das pessoas seria a capacidade dos empregados da empresa de agir numa variedade de situações, criando ativos tangíveis e intangíveis. Inclui habilidades, edu-

cação, experiência e valores dos indivíduos. A estrutura interna seria o conhecimento existente na organização. Inclui patentes, modelos, conceitos, cultura organizacional, sistemas de informações, etc. Esses itens são, geralmente, criados pelos empregados e possuídos pela empresa. Portanto, da interação entre a competência do pessoal com a estrutura interna surge a forma pela qual a organização age. A estrutura externa seria o conhecimento gerado pelas relações entre a empresa e os agentes externos. Ela se constitui de itens difíceis de serem gerenciados e mensurados, tais como relações com clientes, fornecedores, imagem e reputação da companhia, etc. Investimentos na estrutura externa geralmente não são realizados com a mesma confiança que aqueles efetuados na estrutura interna, uma vez que o valor desses ativos dependerá de como a entidade atende às expectativas desses agentes.

1.7 Modelo Heurístico

Jora (2001) apresenta um modelo heurístico que considera o vínculo entre o capital intelectual e a estratégia empresarial, de modo que se avaliem os ativos intangíveis da empresa, ao longo do tempo, segundo a estratégia implantada. Esse autor centra o modelo em dois pontos principais. O primeiro, em que é possível inferir que a atribuição de valores ao capital intelectual corporativo e seus componentes só vale a pena se houver uma ligação com a estratégia da empresa. Com base na estratégia, é possível obter-se a declaração de missão da empresa e seus planos de ação abrangentes e específicos. Para calcular a intangibilidade, deve-se definir e classificar alguns indicadores de acordo com os componentes do capital intelectual (capital humano e capital estrutural). O segundo ponto considera, diferentemente de Edvinsson & Malone (1998) – que propõem que o capital intelectual seja a média aritmética de todos os principais componentes do jogo –, que se

deve aplicar algum peso derivado da estratégia empresarial, para a definição do capital intelectual como um todo. Espera-se, então, encontrar uma grande correlação estatística entre os valores de capital intelectual e de mercado, à medida que o tempo avança.

A maior limitação desse modelo reside, em princípio, na atribuição de pesos ou prioridades associadas aos fatores considerados na mensuração do capital intelectual. O fato de os decisores terem de atribuir prioridades definidas como 'absoluta', 'altamente desejável' e 'desejável' pode tornar a avaliação mais subjetiva ainda.

Os diversos modelos de avaliação do capital intelectual apresentados e comentados anteriormente nesta pesquisa evi-

denciam as tentativas empreendidas no sentido do desenvolvimento de critérios que auxiliem na gestão, na mensuração e no acompanhamento do capital intelectual. Ambos estão sintetizados na Quadro 1, abaixo, onde são elencados fatores como vantagens, limitações, a forma utilizada de apresentação ou obtenção, a importância ou ênfase dada ao aspecto financeiro e, ainda, as perspectivas usadas em cada modelo.

Apesar da dificuldade de compreensão e percepção do capital intelectual em face de sua subjetividade, resta evidente que esse é representativo e importante, atualmente, repercutindo no valor de mercado das empresas. Porém, um modelo de avaliação do capital intelectual terá que trilhar um longo caminho

para atingir um formato ideal, à prova de contestações relevantes. O processo de gerenciamento pode melhorá-lo, sendo possível descrever e mensurar, por exemplo, como o conhecimento adiciona valor. Ainda que administrando o capital intelectual, é possível otimizar a performance financeira das organizações inseridas no ambiente moderno de competição mercadológica. A mensuração do valor do capital intelectual não conta ainda com metodologia consolidada. Contudo, o atual momento empresarial deixa clara a necessidade de se apurar o valor dos recursos intelectuais mantidos pela empresa, pois eles têm um valor e, portanto, devem ser objeto de estudo da ciência contábil. Aos profissionais cabe buscar alternativas para suprir a deficiência

QUADRO 1

Possibilidades de Mensuração do Capital Intelectual

METODO	VANTAGENS	LIMITAÇÕES	FORMA USADA	ÊNFASE FINANCEIRA	PERSPECTIVAS ADOTADAS
Diferença entre o valor de mercado e o valor contábil	Simplicidade de utilização.	Frágil perante influências do mercado.	Equação matemática	Total	Única (financeira).
Market-to-book Ratio	Cálculo simples. Comparável com o tempo.	Influenciável por oscilações de fatores externos.	Equação matemática	Total	Única (financeira).
"Q" de Tobin	Considera o custo de reposição dos ativos. Fácil interpretação.	Afetado pelos efeitos do mercado.	Equação matemática	Total	Única (financeira).
Stewart	Fácil visualização. Acompanhamento do desenvolvimento de vários indicadores ao mesmo tempo.	Dificuldade na determinação dos indicadores de desempenho.	Gráfico radar	Parcial	Diversas, a serem estipuladas pelos usuários.
Edvinsson & Malone	Fornecer uma perspectiva geral do passado e do futuro da empresa.	Elaboração complexa. Subjetividade.	Matriz e equação matemática	Parcial	Diversas (clientes, processos, humana, financeira e de renovação).
Sveiby	Apresentação simples. Fácil interpretação.	Escolha dos indicadores complexa.	Matriz de indicadores	Nenhuma	Diversas (estrutura externa, estrutura interna e competência das pessoas).
Heurístico	Consideração do fator tempo. Ligação com a estratégia empresarial.	Cálculo muito complexo e alta subjetividade na definição das prioridades.	Equação matemática e matriz de incidência	Nenhuma	Diversas (a serem determinadas). Vinculadas à estratégia empresarial adotada.

das peças contábeis tradicionais no sentido de evidenciar o capital intelectual.

2. Métodos Recentes

Segundo Stewart (2002), nos últimos anos, diversos pesquisadores dos Estados Unidos, Europa e Japão, em empresas de consultoria e contabilidade, em universidades, governos e até em agências de propaganda, lançaram grande quantidade de idéias para avaliar o capital intelectual.

Dentre as novas propostas de avaliação apresentadas, neste capítulo optou-se por focar os métodos *The Value Explorer*, *Intellectual Capital Benchmarking System* e *The Value Chain Scoreboard*.

2.1. The Value Explorer

O modelo *The Value Explorer*, proposto por Andriessen (2001), pode ser entendido como uma metodologia que visa proporcionar informações, para o processo de tomada de decisões estratégicas, sobre aquelas combinações de intangíveis que geram valor para as empresas de forma consistente, ou mesmo vantagens competitivas sustentáveis ao longo do tempo. Dessa forma, o modelo engloba, nas mencionadas combinações, conhecimentos teóricos e práticos, as habilidades e outros aspectos menos racionais, como a cultura da empresa e os valores compartilhados entre o corpo funcional, dentre outros fatores. As combinações que reúnem todos esses requisitos são, segundo Andriessen, as competências ou as capacidades essenciais que asseguram a singularidade da organização.

Convém ressaltar que a ferramenta *The Value Explorer* avalia a força de cada competência essencial, de acordo com cinco critérios:

1. Valor que agrega aos clientes: capacidade que determinada competência tem para proporcionar uma avaliação ou conceito positivo por parte da clientela em relação à empresa.

2. Vantagens competitivas que pro-

porcionam respeito dos competidores: são as características consideradas como pontos fortes da empresa perante seus concorrentes.

3. Potencial de futuro: probabilidade de gerar benefícios futuros à entidade.

4. Seu caráter sustentável: consubstanciado na possibilidade de sustentação futura de tal competência.

2.2. Intellectual Capital Benchmarking System

O modelo *Intellectual Capital Benchmarking System* também possui uma linha estratégica, tal qual *The Value Explorer*, ou seja, nessa metodologia proposta por Viedma (2001), o ponto de partida é a missão, a estratégia e os objetivos da empresa. Entretanto, nesse caso torna-se também, como referência, o melhor concorrente do segmento em nível internacional, com o qual se faz *benchmarking* de uma forma sistemática e continuada. Esse modelo é o novo método de gestão e uma ferramenta que permite às empresas comparar suas competências essenciais ou o seu capital intelectual com os dos melhores competidores, em nível mundial, do mesmo setor de atividade.

Marti (2002) comenta que esse modelo se fundamenta em torno de determinados fatores e critérios que estabelecem a competitividade no contexto de mercados globais. Os principais fatores considerados são:

- Entorno competitivo: entorno específico da unidade de negócio que abrange as forças competitivas aventadas por Porter (clientes, competidores, fornecedores, barreiras de entrada e produtos substituídos), bem como a evolução da demanda ao longo dos períodos, ou prevista, e o grau de internacionalidade do segmento em que se insere a unidade de negócio.

- Resultados: resultados econômico-financeiros almejados para a entidade.

- Necessidades dos clientes: necessidades reais ou potenciais do segmento

de clientes a que são destinados os produtos e serviços da unidade de negócios.

- Produtos: produtos ou serviços da unidade de negócios, com seus atributos, características e funções, que são valorizados pela clientela.

- Processos: atividades da cadeia de valor, tanto primárias como de suporte, necessárias para obter os produtos e serviços. Compreende as atividades essenciais, as atividades terceirizadas e as alianças e acordos de cooperação com outras organizações.

- Competências pessoais: competências do quadro de funcionários que permitem criar e manter as competências essenciais da unidade de negócio.

É pertinente mencionar que as pessoas-chaves da organização desempenham papel crucial na aquisição e manutenção de competências essenciais, bem como em todas as vantagens competitivas da empresa, independentemente de se tratar do ambiente tecnológico ou de gestão. São essas pessoas-chaves que, em última instância, geram e desenvolvem as competências nucleares que conduzem e fortalecem a empresa ante o concorrente.

Para tanto, o emprego sistemático e continuado desse modelo possibilita determinar balanços de capital intelectual que subsidiem as informações originárias das demonstrações contábeis, facultando um melhor gerenciamento do potencial intelectual da entidade.

2.3. The Value Chain Scoreboard

O modelo *The Value Chain Scoreboard* foi desenvolvido por Baruch Lev, professor de Contabilidade e Finanças da *Leonard N. Stern School of Business New York University*, diretor do *Vincent C. Ross Institute of Accounting Research* e de um projeto de pesquisa sobre intangíveis. Seus trabalhos manifestam críticas à Contabilidade tradicional e defendem uma nova abordagem para a Contabilidade, para adequá-la à economia do conhecimento.

A metodologia de avaliação de ativos intangíveis proposta por Lev (2001) é denominada *The Value Chain Scoreboard* e sua estrutura divide-se, basicamente, em três fases: Descoberta/Aprendizagem; Implementação; e Comercialização.

Na sequência, são abordadas as três fases componentes da cadeia de valor e seus respectivos subgrupos, iniciando-se pela fase das Descobertas e Aprendizagem.

Descobertas e Aprendizagem

Os três pilares que fundamentam a primeira fase do modelo proposto, geralmente, necessitam de significativas e consistentes alocações de recursos.

Conforme Lev (2001), a cadeia de valor de um negócio geralmente se inicia com a descoberta de novas idéias ou concepções para produtos, serviços ou processos. Tais idéias podem ser oriundas do setor de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) da própria empresa ou, indiretamente, por intermédio da rede de trabalhadores ou empresas que se relacionam com a organização, quer com vínculos empregatícios/contratuais ou não, como clientes ou fornecedores.

A terceira maior fonte de novas idéias e inovações, que assume papel relevante nas empresas modernas, conforme Lev (2001), é a chamada rede de relacionamentos, que pode envolver associações com outras empresas, universidades, institutos de pesquisa, etc. e que pode gerar conhecimentos adicionais ou aumentar a capacidade de novos produtos.

Implementação

Após o início da cadeia de valor representada pela fase Descobertas e Aprendizagem, vem a fase denominada por Lev (2001) de Implementação, que é composta pelos grupos indicadores constantes no Quadro 2.

Essa fase, segundo Lev (2001), representa o estágio crucial da viabilidade tecnológica dos produtos, serviços ou processos em desenvolvimento. Dessa forma, marca a transformação das idéias

QUADRO 2 **Grupos de Indicadores da Fase Implementação** **Propriedade Intelectual**

Viabilidade Tecnológica
Clientes
Funcionários

Fonte: Wernke - Revista Brasileira de Contabilidade, nº 142, jul./ago. de 2003.

em produtos prontos.

A principal característica dessa fase, em termos de cadeia de valor, ainda conforme Lev (2001), é que esse tema tem a propriedade de diminuir os riscos que são normalmente relacionados com produtos em fase de pesquisa e desenvolvimento, facultando aos administradores ou investidores a possibilidade de avaliar a dimensão dos riscos inerentes.

Comercialização

A comercialização é a terceira e última fase da cadeia de valor do *Scoreboard* e é composta por três grupos de indicadores: a) vendas; b) lucratividade; e c) opções de crescimento.

Para Lev (2001), essa fase significa que o processo de inovação foi bem-sucedido, pois é representada por idéias transformadas em produtos fabricados e serviços que são levados ao mercado para venda o mais rapidamente possível, no intuito de gerarem lucros.

O modelo contempla, no item vendas ou *top-line*, indicadores frequentemente não exigidos para divulgação pela legislação contábil, independentemente do país ao qual se referir. Dentre as medidas propostas, encontra-se o item *Receitas de Inovações*, que demonstra a parcela das vendas oriundas de produtos recentemente introduzidos. Lev (2001) resume sua proposta de sistema de informações como um método que pretende possibilitar um profundo retrato da capacidade e do sucesso da empresa em gerar valor econômico. Assim, se preocupa em evidenciar informações sobre os ativos intangíveis da empresa e sua capacidade de inovar.

3. Considerações aos Modelos de Mensuração do Capital Intelectual

O tema Capital Intelectual, conforme enfocado, despertou a atenção de diversos pesquisadores ao longo dos anos. Provavelmente a importância atribuída a esse esteja vinculada às modificações que a economia sofreu nos últimos anos, quando se passou a valorizar, cada vez mais, aspectos intangíveis, como conhecimento, habilidades, processos, sistemas de informação, etc.

A preocupação com o assunto está refletida nas várias tentativas de modelos ou métodos propostos para avaliação do capital intelectual. Alguns desses métodos foram abordados nesta pesquisa e, como restou evidente, ambos possuem vantagens e limitações.

Portanto as dificuldades encontradas para mensuração do capital intelectual são muitas e variadas; todavia, abordarei no tópico seguinte, dentre os apresentados, qual o modelo que melhor se adapta ao universo contextual das Demonstrações Contábeis.

4. Capital Intelectual no Contexto das Demonstrações Contábeis

As Demonstrações Contábeis, por serem elaboradas segundo os princípios e convenções que norteam a ciência contábil, têm dificuldades para expressar o capital intelectual das empresas. Em função disso, diversos pesquisadores apresentam métodos que se propõem a contribuir com a mensuração desse tipo de ativo, tentando minimizar os efeitos nocivos do seu não-conhecimento por parte de diversos investidores. Nessa

direção, este trabalho evidencia os principais métodos propostos, para avaliar/mensurar o capital intelectual, encontrados na literatura.

Segundo Padovese (2000) o capital intelectual é usado para diferenciar esse ativo intangível dos demais ativos físicos da empresa. Dessa maneira, o valor é o somatório do capital intelectual mais o capital físico, representado pelos ativos tradicionais da empresa.

O capital intelectual, acrescenta Padovese, traz um desafio à Contabilidade tradicional, pois seus proponentes entendem que esse capital é passível de mensuração econômica motivando sua presença no ativo da empresa, juntamente com os demais ativos. Sugere, ainda, a representação do capital intelectual no Balanço Patrimonial conforme o Quadro 3.

Antunes (1999) diz que, dentre as experiências iniciais realizadas por algumas companhias para mensurar seu capital intelectual, a Skandia AFS foi a primeira organização a publicar um relatório suplementar às Demonstrações Contábeis divulgando o capital intelectual da companhia.

Sveiby (1998) argumenta que a prática de divulgação dos demonstrativos de pessoal surgiu na Suécia, onde os relatórios atuais, principalmente os das empresas públicas, normalmente contém uma ou duas páginas com números e gráficos-chaves sobre o assunto. Cita que duas empresas suecas, a WM-data e a Skandia AFS, são líderes internacionais nesse setor e abordaram o assunto de

duas formas diferentes. A WM-data, segundo Sveiby (1998), avaliou os ativos intangíveis durante mais de uma década. Desde 1989 a empresa inclui em seus relatórios anuais uma seção sobre o assunto mantendo uma postura discreta em seus relatórios. Em relação à Skandia AFS (subsidiária do grupo de seguros Skandia), essa optou por tornar a avaliação dos ativos intangíveis um dispositivo de diferenciação, chegando a nomear um 'diretor de capital intelectual', em 1990, cuja função era criar uma maneira de retratar esse capital.

No intuito de evidenciar o capital intelectual, Pacheco (1996) propõe a elaboração de demonstrações financeiras suplementares, nas quais o balanço incluiria o registro de ativos denominado 'valor dos recursos humanos'. A demonstração do resultado incluiria, também, uma 'amortização do valor dos recursos humanos' e o relatório de origem e aplicações de recursos continha 'investimentos em recursos humanos'. Ainda, as notas explicativas a essas demonstrações financeiras adicionais descreveriam e justificariam os métodos de avaliação e de amortização utilizados, identificariam o valor dos gastos que foram registrados com investimento em recursos humanos e se foram auditados ou não.

Paiva (2000) destaca que o modelo de capital intelectual não substitui a contabilidade financeira. Seu objetivo é captar e reconhecer contabilmente os elementos subjetivos que influenciam a cri-

ação de valor da empresa e, dessa forma, complementar e enriquecer a Contabilidade na sua forma atual, fazendo com que essa alcance o seu papel informacional da melhor forma possível.

5. Modelo Proposto para Publicação Juntamente às Demonstrações Contábeis

O trabalho abordou 10 (dez) modelos de avaliação do capital intelectual das empresas, mostrando suas vantagens, limitações, forma usada, ênfase financeira e perspectivas adotadas.

Portanto, dentre os modelos apresentados neste trabalho, considero *The Value Chain Scoreboard*, do professor Baruch Lev, como o modelo mais adequado e completo a ser adotado para uso na Contabilidade, no apoio à tomada de decisões das organizações e sua publicação junto às Demonstrações Financeiras, além de ser a ferramenta fundamental para mensuração do capital intelectual.

Como forma de evidencição, temos os critérios de adoção dos indicadores e os principais pontos adotados nesse modelo.

Crerios de Adoção dos Indicadores

A metodologia *The Value Chain Scoreboard* pode ser utilizada como sistema de informações subsidiando a tomada de decisões para o público interno (gerentes e diretores da empresa), bem como, em diferentes níveis de detalhamento e frequência de divulgação, para o público externo (investidores, fornecedores, clientes, etc.).

Lev (2001) aduz que, quando da implementação em determinada empresa, os indicadores a serem inseridos no modelo deverão satisfazer três critérios para que possam maximizar sua utilidade gerencial:

1. Os indicadores devem ser quantitativos: os aspectos qualitativos da cadeia de valor, como a qualidade dos métodos de trabalho utilizados, devem ser apresentados num anexo ao conjunto de indicadores.

2. Os indicadores devem ser padroni-

QUADRO 3

ATIVO	PASSIVO
Balanço Tradicional	
Investimentos tangíveis	
Bens e direitos	Capital financeiro
Balanço Intelectual	
Propriedade Intelectual	
Goodwill	
Tecnologia	
Competência	
Outros	Capital intelectual
Total do Ativo	Total do Passivo

Fonte: Wemike - Revista Brasileira de Contabilidade, nº 137, set./out. de 2002, nº 137

zados (ou facilmente padronizáveis), possibilitando a comparação entre as empresas ou com propósito de *benchmarking*.

3. Os indicadores devem ter a possibilidade de serem confirmados empiricamente pelos usuários, ou seja, por intermédio de evidências empíricas, geralmente pelo confronto entre as medidas divulgadas e os indicadores do valor da empresa (como o aumento de produtividade, retorno financeiro das ações, etc.).

A observação dos três critérios acima enumerados, quando da escolha dos indicadores, assegura que o sistema de informações satisfaça necessidades informativas atuais dos usuários, como a comparabilidade entre empresas, e sejam robustos cientificamente (à prova de averiguações empíricas). (LEV, 2001).

O tópico seguinte enfoca os principais fatores aduzidos pelo autor para acentuar a necessidade e a aplicabilidade do modelo.

Principais Pontos do Modelo de Lev

Na defesa de sua proposição, Lev (2001) relata diversos argumentos que justificariam ou contribuiriam para a adoção e implementação do modelo. Os pontos de maior relevância são descritos a seguir.

No tocante à divulgação e monitoramento dos ativos intangíveis proporcionados pelo modelo, o autor menciona que tais procedimentos conduzem à diminuição das dúvidas dos investidores. A subjetividade dos intangíveis requer que sejam ofertadas informações sobre esses como forma de reduzir a incerteza que os cerca. E isso se faz necessário porque alguns ativos intangíveis se caracterizam por alterar seu posicionamento na cadeia de valores (vão do estágio das idéias para a produção, para os testes que comprovam sua viabilidade e, finalmente, são comercializados).

E isso, segundo o mesmo autor, tem implicações contábeis importantes, uma vez que facultam um melhor controle sobre os ativos intangíveis, uma das condi-

ções para o reconhecimento dos mesmos como ativos nos demonstrativos financeiros, atendendo alguns preceitos legais.

O sistema de informação sugerido por Lev (2001), centrado nas fases da cadeia de valor, tem o condão de proceder e complementar a contabilidade baseada nas transações. A sua principal distinção em relação aos demonstrativos financeiros atualmente utilizados é a nítida ênfase nos investimentos em intangíveis e sua transformação em resultados tangíveis.

Considerações Finais

Os dez modelos de mensuração apresentados e comentados neste trabalho evidenciam as tentativas empreendidas no sentido do desenvolvimento de critérios que auxiliem na gestão, na administração e acompanhamento do capital intelectual. Cada um com suas particularidades, em que foram elencados fatores como vantagens, limitações à forma utilizada de apresentação ou obtenção, a importância ou ênfase dada ao aspecto financeiro e, ainda, as perspectivas usadas em cada modelo.

Apesar da dificuldade de compreensão e percepção do capital intelectual em face de sua subjetividade, resta evidente que esse é representativo e importante, atualmente, repercutindo no valor de mercado das empresas. Porém, um modelo de avaliação do capital intelectual terá que trilhar um longo caminho para atingir um formato ideal, à prova de contestações relevantes. O processo de gerenciamento pode melhorá-lo e aprimorá-lo, sendo possível descrever e mensurar, por exemplo, como o conhecimento adiciona valor. Ainda que administrando o capital intelectual, é possível otimizar a performance financeira das organizações inseridas no ambiente moderno de competição mercadológica. A mensuração do valor do capital intelectual não conta ainda com metodologia consolidada. Contudo, o atual momento

empresarial deixa clara a necessidade de se apurar o valor dos recursos intelectuais mantidos pela empresa, pois eles têm um valor e, portanto, devem ser objeto de estudo da ciência contábil. Aos profissionais contábeis cabe buscar alternativas para suprir a deficiência das peças contábeis tradicionais no sentido de evidenciar o capital intelectual.

Jurandy de Andrade Freire – Graduado pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB. Pós-graduação em Contabilidade Decisional pela Universidade Federal da Paraíba. Professor e Empresário de Contabilidade.

REFERÊNCIAS

- ANDRESEN, D. *Wiggle's Wealth: how not to book to standard intellectual capital flows*. In: *IX World Congress on the Management of Intellectual Capital*. Hamilton, Ontario, Canada, 2001.
- ANTUNES, M. T. P. *Contribuição ao entendimento e mensuração do capital intelectual*. São Paulo, 1998. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.
- BEUREN, J. M.; BELTRAME, C. *Mensuração e contabilização do recurso humano sob o ponto de vista de seu potencial de geração de resultados*. *Revista do Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, 1998, nº 35, out/Dez, 1998.
- DAVIGNO, T.; FRUAK, I. *Conhecimento Empresarial*. RJ, Campus, 1998.
- DAVIS, S.; MEYER, C. *Bit: velocidade da mudança na economia integrada*. 3. ed., Campinas, 1999.
- EDVINSSON, L.; MALBRUN, M. S. *Capital Intelectual*. São Paulo, Makron Books, 1998.
- FARAC, R.; BARRA, L. A. B. de C. "IQ" de Tobin e seu uso em finanças: aspectos metodológicos e conceituais. São Paulo, 2000.
- GDIS, C. G. *Capital intelectual: o intangível do século XXI no Congresso Brasileiro de Custos*. Curitiba/PR, ago 2000.
- JUDA, L. A. *Medindo o capital intelectual*. *Revista de administração de empresas*. São Paulo, Abr/Jun, de 2001.
- LEV, B. *Lev's Home Page*. Disponível em: <www.blev.com/lev/lev.html>. Acesso em 26.12.2000.
- _____. *Intangibles: managing what cannot be seen*. Reporting Resources Institute Press, 2001.
- IBFPE. *Atlas de Avaliação de empresas: da remuneração variável à economia*. Fipecaf, Elton Martins (organizador). São Paulo: Atlas, 2000.
- MARIZ, J. M. V. *Os novos paradigmas emergentes de capital intelectual: as jornadas luso-espanholas de gestão*. *Revista*, 12, 2002. Anál. Covisa (Portugal). Universidade da Beira Interior, abril de 2000.
- MARTINS, E. *Contribuição à avaliação do ativo intangível*. São Paulo, 1992.
- MORONE, Maurizio. *Contribuição à mensuração e contabilização do Goodwill adquirido*. São Paulo, 1998. Dissertação, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1998. grad.
- ANTUNES, M. T. P. *Contribuição ao entendimento e mensuração do capital intelectual*. São Paulo, 1998. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.
- WACHO, P. *Uma contribuição ao estado da contabilidade de recursos humanos e seu poder de informação*. São Paulo, 1998. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Administração e Economia da USP.
- MOORE, C. L. *Aspectos de Gestão Econômica do Capital Humano*. *Revista de Contabilidade*. São Paulo, out, 2000.
- TRAV, S. B. *Capital intelectual: um novo paradigma para a gestão dos negócios*. In: *Congresso Brasileiro de Contabilidade*, 16, 2000. Goiânia: CFC, out. de 2000.
- STEWART, T. A. *Capital Intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas*. 3. ed., Rio de Janeiro, Campus, 1998.
- _____. *A rigidez do reconhecimento do capital intelectual e a regulamentação do IFRS 201*. Rio de Janeiro, Campus, 2002.
- SWERY, K. E. *A nova rigidez das organizações: gerenciando e avaliando patrimonios de conhecimento*. Campus, 1998.
- VEDMA, J. *Intangível capital benchmarking system*. *Journal of Intellectual Capital*, 4, 2, 2001.
- WEINZ, E. *Avaliação do capital intelectual: considerações sobre os métodos mais recentes*. *Revista Brasileira de Contabilidade*, nº 142, p. 76, jul/ago 2003.
- _____. *Considerações acerca dos métodos de avaliação do capital intelectual*. *Revista Brasileira de Contabilidade*, nº 137, set/out, 2002.