

Capital Intelectual: Estudo Comparativo dos Principais Modelos de Mensuração no Contexto Internacional

José Luiz Dos Santos

Paulo Schmidt

Nilson Perinazzo Machado

Luciane Alves Fernandes

Paulo Roberto Pinheiro

Resumo:

Ao analisar-se o desenvolvimento do processo de globalização da Economia, constata-se uma nítida evidência de uma transição para uma sociedade sustentada no conhecimento. Emerge desse processo, um novo conceito de administração, denominado Capital Intelectual. Todavia, a aceitação do conhecimento como um recurso econômico, gera um problema que é o de mensurar este ativo intangível, como valorizar o ser humano e mais do que isto como retê-lo na entidade, pois indubitavelmente este valor será parte integrante da geração de benefícios futuros, que alterarão o patrimônio das entidades. Nesse sentido, este artigo tem como objetivo contribuir para a evidenciação desse fenômeno. Para isso, inicialmente são apresentadas a definição, a natureza e mensuração do capital intelectual, a seguir são evidenciados os principais modelos de mensuração do capital intelectual, bem como um estudo comparativo dos mesmos, elaborado por intermédio de uma metodologia consubstanciada em uma pesquisa bibliográfica, sob o prisma do método de procedimento comparativo na modalidade descritiva. Finalmente, são levantadas algumas conclusões.

Palavras-chave:

Área temática: *Avaliação de Intangíveis e Gestão do Conhecimento*

Capital Intelectual: Estudo Comparativo dos Principais Modelos de Mensuração no Contexto Internacional

Autores:

José Luiz dos Santos

Doutorando em Economia / UFRGS, Mestre em Ciências Contábeis / UNISINOS.

Paulo Schmidt

Doutor em Contabilidade e controladoria / FEA-USP

Nilson Perinazzo Machado

Mestre em Ciências Contábeis / UNISINOS

Luciane Alves Fernandes

Mestre em Ciências Contábeis / UNISINOS

Paulo Roberto Pinheiro

Mestre em Ciências Contábeis / UNISINOS

Resumo: Ao analisar-se o desenvolvimento do processo de globalização da Economia, constata-se uma nítida evidência de uma transição para uma sociedade sustentada no conhecimento. Emerge desse processo, um novo conceito de administração, denominado Capital Intelectual. Todavia, a aceitação do conhecimento como um recurso econômico, gera um problema que é o de mensurar este ativo intangível, como valorizar o ser humano e mais do que isto como retê-lo na entidade, pois indubitavelmente este valor será parte integrante da geração de benefícios futuros, que alterarão o patrimônio das entidades. Nesse sentido, este artigo tem como objetivo contribuir para a evidenciação desse fenômeno. Para isso, inicialmente são apresentadas a definição, a natureza e mensuração do capital intelectual, a seguir são evidenciados os principais modelos de mensuração do capital intelectual, bem como um estudo comparativo dos mesmos, elaborado por intermédio de uma metodologia consubstanciada em uma pesquisa bibliográfica, sob o prisma do método de procedimento comparativo na modalidade descritiva. Finalmente, são levantadas algumas conclusões.

INTRODUÇÃO

As mudanças na Economia mundial, vivenciada nas últimas décadas, que culminaram com a globalização da Economia, vêm sendo retratadas por inúmeros estudiosos do assunto como sendo um período de transição da passagem de uma sociedade industrial para uma sociedade do conhecimento, onde os recursos econômicos utilizados até então, terra, capital e trabalho, uniu-se ao conhecimento racional, alterando principalmente, a estrutura econômica das nações e, sobretudo, a forma de atribuir valor ao ser humano, único detentor do conhecimento.

Desse cenário resultam problemas de como as empresas devem gerenciar e tratar contabilmente seus Ativos intangíveis, inclusive o capital intelectual, ressaltando a importância do tema. Além disso, a grande quantidade de obras e artigos existentes sobre o assunto, que é estudado com afinco desde 1986, e a constatação de que a tecnologia da informação, parte integrante desse recurso, cada vez mais aumenta o seu valor econômico na geração do resultado econômico das organizações, formou-se um grande “abismo” entre o valor de mercado e o valor contábil das empresas tornando-se o maior problema a ser solucionado pelos pesquisadores da área contábil.

Embora todo este esforço, não existe até hoje um consenso e sequer uma definição única aceita universalmente. Só o fato do interesse demonstrado por estudiosos da matéria, a variedade de opiniões emitidas e a extensão das discussões a seu respeito, indicam a existência de um problema real a ser solucionado e também um vasto campo a ser desbravado nessa área do conhecimento.

Nesse sentido, esse estudo apresenta através de uma metodologia consubstanciada em uma pesquisa bibliográfica, sob o prisma do método de procedimento comparativo na modalidade descritiva um estudo comparativo dos principais modelos de mensuração desse controverso ativo intangível: O capital intelectual.

2.1 PRINCIPAIS CONCEITOS DE CAPITAL INTELECTUAL

Capital intelectual pode ser conceituado segundo Brooking (1996: 12-13) como “uma combinação de ativos intangíveis, frutos das mudanças nas áreas da tecnologia da informação, mídia e comunicação, que trazem benefícios intangíveis para as entidades e que capacitam o funcionamento das mesmas”, divididas em quatro categorias: ativo de mercado; ativos humanos; ativos de propriedade intelectual; ativos de infra-estrutura.

Pode-se verificar na classificação anteriormente citada, não obstante a sua significativa importância, que existe uma mistura no seu escopo de vários outros ativos intangíveis identificáveis, a exemplo de franquias, direitos autorais e patentes, o que faz com que haja uma superposição de intangíveis dificultando o entendimento do referido conceito.

Mac Donald (apud Stewart 1998: 60) define capital intelectual como “o conhecimento existente em uma organização e que pode ser usado para criar uma vantagem diferencial”. Esta definição, na realidade, apresenta a composição do capital intelectual e a função que o mesmo exerce na entidade e não o que ele é.

Já Edvinsson & Malone (1998:9) utilizam a linguagem metafórica, comparando a entidade à figura de uma árvore, considerando a parte visível (tronco, folhas e galhos) ao que está registrado nos organogramas, nas demonstrações financeiras; e a parte invisível - abaixo da superfície (sistemas de raízes) – ao capital intelectual, que são fatores dinâmicos ocultos que embasam a entidade visível formada por edifícios e produtos. Além disso, os referidos autores dividem em três categorias os fatores ocultos: capital humano; capital estrutural; capital de clientes. Novamente, observa-se no conceito anteriormente citado, a superposição do conceito de intangíveis dificultando o entendimento do referido conceito.

Klein e Prusak (1994:1), por sua vez o definem como sendo o “material intelectual que foi formalizado, capturado e alavancado a fim de produzir um ativo de maior valor”. Uma observação importante contemplada na definição anterior, é a distinção entre material intelectual e de capital intelectual em relação a outros ativos intangíveis identificáveis, a exemplo de patentes e banco de dados que, conforme dispõe o FAS n.º 142, devem ter seus valores registrados separadamente.

Segundo Stewart (1998) o capital intelectual pode ser encontrado em três lugares: nas pessoas; nas estruturas; nos clientes. O capital humano é a capacidade necessária para que os indivíduos ofereçam soluções aos clientes, é a fonte da inovação e renovação. Mas para compartilhar, transmitir e alavancar os conhecimentos, são necessários ativos estruturais, ou seja, capital estrutural é a capacidade organizacional que uma entidade possui de suprir as necessidades do mercado. Já o capital de clientes é o valor dos relacionamentos de uma entidade com as pessoas com as quais realiza operações.

Diante disso, capital intelectual é a diferença entre o valor de mercado das ações em circulação da entidade e o valor do ativo líquido, organizado a partir de idéias e informações coerentes, capazes de serem descritas, compartilhadas e exploradas e que tenham aplicação prática.

2.2 MENSURAÇÃO DO CAPITAL INTELECTUAL

Abordado sob o ponto de vista prático, a medição do capital intelectual é um assunto de grande importância para a entidade, visto refletir mais acertadamente seu valor real, além de demandar apoio à gestão mais eficiente de seus ativos intangíveis no apoio corporativo de aumentar o valor dos acionistas, proporcionar informação mais atuais aos investidores e potencializar os retornos futuros de caixa.

Todavia, uma vez que se aceita a importância de medir o capital intelectual e da sua inclusão nas demonstrações contábeis da entidade, depara-se com um novo problema que é o de sua mensuração. Empresas como a Xerox, Skandia, Celemi, Dow

Chemical se enquadram na vanguarda desse tema e colocam em prática modelos de medição adequados a suas características e particularidades.

2.3 MODELOS DE MENSURAÇÃO DO CAPITAL INTELECTUAL

A pesquisa sobre a mensuração de ativos intangíveis, especialmente o capital Intelectual das organizações tem produzido uma infinidade de propostas de métodos e teorias nestes últimos anos. Constata-se que do final do século XX e o início deste século à mensuração do capital Intelectual tem sido estudada com afinco por muitos pesquisadores nos meios acadêmicos, porém terá de superar um conjunto de limitações que impedem sua mais rápida expansão nos setores empresariais, onde muitas companhias embora conscientes de sua importância não se mensuram e informam o seu capital Intelectual.

Conforme artigo publicado por Sveiby em janeiro de 2001 a pesquisa sobre a mensuração de ativos intangíveis ou do capital intelectual das empresas tem produzido uma infinidade de propostas de métodos e teorias nos últimos anos. Cita o autor ser possível distinguir quatro categorias de metodologias de avaliação, que ele, fazendo referencia a Luthy (1998) e Williams (2000), assim classifica:

- **direct Intellectual Capital Methods (DIC):** Estima o valor monetário dos ativos intangíveis pela identificação dos seus vários componentes que, quando estimados, podem ser diretamente avaliados de maneira direta ou como um coeficiente agregado;
- **market Capitalization Methods (MCM):** Calcula a diferença entre a capitalização de mercado de uma companhia e os ativos dos acionistas (*stockholders' equity*) como o valor de seus recursos importantes ou ativos intangíveis;
- **return on Assets Methods (ROA):** A média das receitas antes dos impostos de uma empresa em um determinado período é dividida pela média de valor dos seus ativos tangíveis. O resultado é o ROA (*Return on Assets* – retorno sobre ativos), que é então comparado com a média do seu segmento;
- **scoread Methods (SC):** Os vários componentes de ativos intangíveis ou do capital intelectual são identificados e os indicadores e os deslocamentos predominantes são gerados e relatados nos *scorecards* ou como gráficos.

Diante disso, constata-se que existem vários modelos que buscam mensurar os ativos intangíveis e o capital intelectual das entidades. Para o objetivo do estudo abordam-se em mais detalhes os modelos: “Diferença ou Razão entre o Valor de Mercado e o Valor Contábil” (Market-to-book); “Q” de Tobin; “Navegador do Capital Intelectual” (Stewart); Skandia (Edvinsson e Malone); e Sveiby. Como cada um desses modelos de mensuração possui peculiaridades e limitações, enfoca-se na seqüência suas metodologias.

2.3.1 Diferença ou Razão entre o Valor de Mercado e o Valor Contábil (Market-to-book)

A comparação entre o valor de mercado e o valor contábil tem sido utilizada para determinar o capital intelectual de duas formas: pela diferença (subtração) ou pela razão (divisão) entre eles.

Góis (2000) abordando a relação entre o valor de mercado e o valor contábil, afirma que pela facilidade do cálculo, este método tem sido o mais difundido para a mensuração do capital intelectual. Conforme o autor, baseado nas demonstrações contábeis publicadas, apura-se o valor do capital intelectual pela diferença entre o valor de mercado das ações negociadas em Bolsa de Valores e o valor do ativo da empresa expresso no Balanço Patrimonial.

Neste modelo, conforme Stewart (1998) e Luthy (1998), o capital intelectual é calculado utilizando-se as equações apresentadas nas Figuras 1 e 2.

$$CI = VM - VC$$

Onde:

CI = Capital Intelectual

VM = Valor de Mercado (preço por ação multiplicado pelo número total de ações do capital da empresa)

VC = Valor Contábil (Valor registrado no Patrimônio Líquido da entidade)

Figura 1: Método Diferença entre o Valor de Mercado e o Valor Contábil

$$CI = VM / VC$$

Onde:

CI = Capital Intelectual

VM = Valor de Mercado (preço por ação multiplicado pelo número total de ações do capital da empresa)

VC = Valor Contábil (Valor registrado no Patrimônio Líquido da entidade)

Figura 2 Método Razão entre o Valor de Mercado e o Valor Contábil (Market-to-book)

Conforme demonstrado na Figura nº 1, a simplicidade característica do modelo talvez seja sua maior virtude, devido ao fato de que o valor de mercado de uma empresa é maior do que o seu valor contábil faz sentido então atribuir a diferença ao Capital Intelectual.

Nesta linha, Jóia (2001, p. 55) demonstra a existência do capital intelectual utilizando o modelo da razão de valor de mercado para valor contábil (M/C), conforme o apresentado na Figura nº 2. Essa razão mostra que quando a M/C for maior do que 1 (um), existe capital intelectual, pois mostra que quanto mais a empresa possui conhecimento, maior será o valor dessa relação (M/C). Para ilustrar essa relação, a Figura nº 3 apresenta o caso Microsoft e o da IBM.

Empresa	Valor de Mercado	Valor Contábil	M/C
IBM	US\$ 70,7 Bilhões	US\$ 16,6 Bilhões	4,26
Microsoft	US\$ 85,5 Bilhões	US\$ 930 Milhões	91,94

Figura 3: Modelo da razão do valor de mercado para o contábil

Fonte: Jóia, Luiz Antônio. *Medindo o Capital Intelectual. Revista de Administração de Empresas-FGV/SP. São Paulo, Vol.41, n.2, abr/jun-2001 : 56.*

Além disso, para Stewart (1998), tal modelo apresenta-se frágil quando variáveis exógenas interferem no mercado, a exemplo das alterações na legislação tributária ou na conjuntura econômica da política nacional tem influência no mercado de ações, podendo ocasionar uma queda na cotação das negociadas em Bolsa.

Em relação a esse modelo Lev (2001, p. 13) registra que o Valor Market-to-book, também conhecido como Razão M/B é resultante da “divisão do valor de mercado das empresas pelo valor de seus ativos líquidos, conforme constam de seus balanços patrimoniais. Além disso, este indicador é “freqüentemente mencionado como o motivo principal para a atenção que vindo sendo dada aos Ativos Intangíveis”. Para justificar a afirmativa, ele apresenta dados evidenciando o crescimento da razão M/B das 500 maiores empresas americanas desde o final dos anos setenta, quando o quociente era pouco maior do que 1,0, até março de 2000, quando chegou a representar aproximadamente 6,0.

Considera-se, portanto, que ambos os modelos são frágeis, pois existe uma simplificação em virtude da grande maioria dos ativos físicos ou financeiros encontrarem-se no Balanço Patrimonial registrados pelos seus custos históricos e não pelo custo de reposição desses.

2.3.2 “Q” de Tobin

Uma das ferramentas iniciais para medir o Capital Intelectual foi o modelo “Q” de Tobin. Desenvolvido pelo Premio Nobel James Tobin, visa medir a relação entre o valor de mercado e o valor de reposição dos ativos físicos. As empresas intensivas em conhecimento, a exemplo da Microsoft, têm valores de “Q” superiores aos de empresas de transformação mais básicas, ou seja, indústrias do início da cadeia produtiva.

Famá e Barros (2000, p. 27) relatam que o quociente proposto originalmente por Tobin, passou a ser conhecido como o “Q” de Tobin e é definido 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, de acordo com tais autores: “relaciona-se com a definição do valor de mercado da empresa e com a consideração do valor de reposição dos Ativos em lugar

de seu valor contábil”. Portanto em sua formulação básica, o “Q” de Tobin pode ser expresso como na figura nº 4.

$$“Q” = (VMA + VMD) / VRA$$

Onde:

VMA = Valor de Mercado das ações (capital próprio da firma)

VMD = Valor de Mercado das dívidas (capital de terceiros empregado)

VRA = Valor de Reposição dos Ativos da firma.

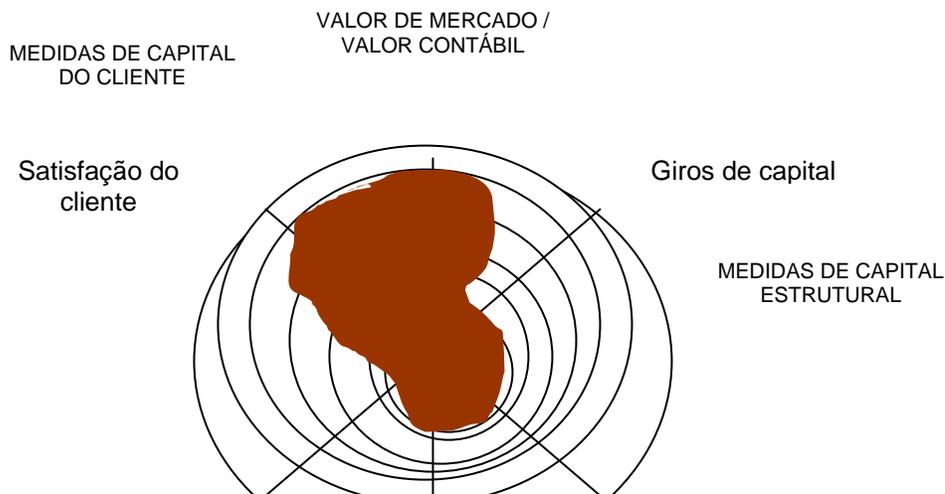
Figura 4: Método “Q” de Tobin

Segundo Stewart (1998, p. 202), o ganhador do prêmio Nobel James Tobin desenvolveu este método para aplicação em decisões de investimentos da empresa independentemente de influências macroeconômicas como a taxa de juros, sendo utilizado para ativos específicos como veículos e máquinas industriais ou para a empresa como um todo. Embora não se tratando de uma medida desenvolvida para a medição do Capital Intelectual, especificamente, configura-se num bom referencial ao comparar valor de mercado da empresa e o custo de reposição de seus Ativos.

Analisando esse modelo em relação aos modelos anteriormente abordados, nota-se como ponto favorável o fato de que, ao considerar o custo de reposição dos ativos da entidade, acaba com as distorções oriundas das várias formas de avaliação a que os Ativos podem ser submetidos, conforme relatado nos capítulos e tópicos iniciais desse trabalho. Entretanto, não está imune aos efeitos do mercado como os modelos já mencionados.

2.3.3 Navegador do Capital Intelectual – Modelo de Stewart

Esse modelo proposto por Stewart (1998) conforme exposto no quadro nº 9, é também denominado de Navigator, porém também é conhecido como Navegador do capital intelectual. O autor entende que o capital intelectual deve analisar o desempenho da empresa sob várias perspectivas, citando como exemplo: Razão do valor de mercado/valor contábil, medidas de capital do cliente, medidas de capital humano e medidas de capital estrutural. Ainda o autor sugere adotar-se um gráfico circular, cortado por várias linhas, em forma de uma tela de radar. A fim de exemplificar essa situação a Figura nº 5 apresenta o navegador de capital intelectual



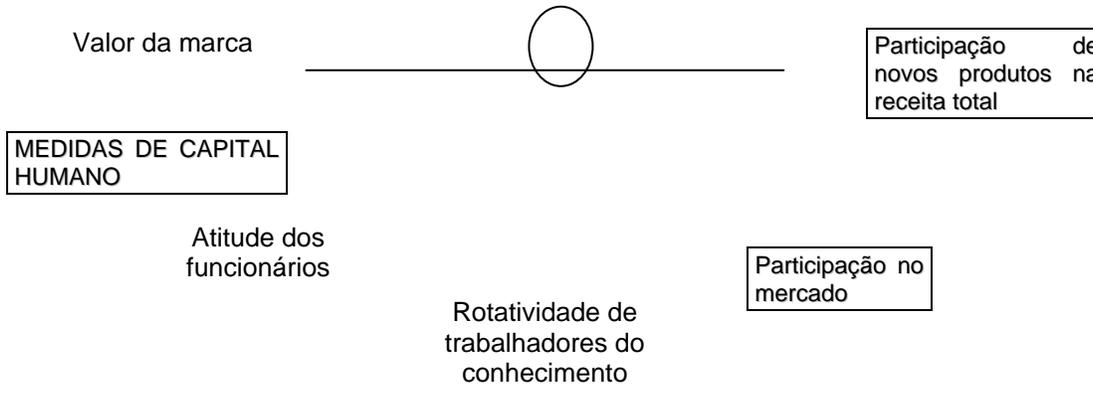


Figura 5: Navegador de capital intelectual

Fonte: adaptado de Stewart (1998, p. 219)

Esse gráfico tem a vantagem de poder agrupar várias medidas diferentes, como exemplo cita: razão, % de valores absolutos, entre outros, num mesmo quadro e possibilitar analisar vários elementos concomitantemente.

Este modelo tem a vantagem da fácil visualização e do acompanhamento da evolução do desempenho da empresa. Portanto deve-se ter cuidado especial na escolha dos índices de desempenho, afim de que sejam adequados à estratégia empresarial adotada.

2.3.4 Modelo Skandia – Edvinsson e Malone

Desenvolvido por Leif Edvinsson é uma forma de mensuração do processo de criação de ativos na empresa. Ele desenvolveu uma teoria do “Capital Intelectual” que incorpora elementos de Konrad e do Balanced Score Card (Kaplan e Norton, 1992).

Nos modelos econômicos tradicionais se utiliza normalmente o capital financeiro unicamente, porém a empresa sueca Skandia propôs o “Esquema Skandia de Valor”, onde se propõe que o capital intelectual está composto por: Capital humano e capital estrutural, este por sua vez se divide em: capital de cliente e capital organizacional.

A fim de avaliar o Capital Intelectual da empresa Skandia, Edvinsson e Malone (1998) definiram um conjunto com dezenas de índices e indicadores, que permitissem mensurar o seu desempenho e os agruparam em cinco áreas distintas, conforme relacionadas abaixo:

- foco financeiro;
- foco nos clientes;
- foco nos processos;
- foco na renovação e desenvolvimento;
- foco humano.

Segundo Antunes (1999) a combinação dessas cinco áreas culmina em um relatório diferente, pois elas apontam para diversos aspectos que dão o caráter dinâmico, por isso o relatório foi denominado de Navegador.

Os tipos de capitais em que o capital intelectual pode ser dividido, além dos básicos (capital humano e capital estrutural), a saber: capitais de clientes, capitais organizacionais, capitais de inovação e capital de processos, estão representados por áreas de foco. Essas áreas representam a direção onde a empresa focaliza a sua atenção e delas provém o capital intelectual.

Edvinsson e Malone (1998, p. 166) relatam que a fim de estabelecer uma equação que traduzisse em um único número o Capital Intelectual, de modo que se pudesse realizar comparações entre empresas, a equipe fixou os seguintes passos:

1. identificar um conjunto básico de índices que possa ser aplicado a toda sociedade com mínimas adaptações;
2. reconhecer que cada organização possa ter um capital intelectual adicional que necessite ser avaliado por outros índices;
3. 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.

Com base nesses princípios os autores propuseram a seguinte fórmula:

$$\text{Capital Intelectual Organizacional} = iC, i = (n/x)$$

Onde:

C = valor monetário do capital Intelectual

I = Coeficiente de Eficiência n = somatório dos valores decimais dos nove índices de eficiência propostos pelos autores.

X = o número desses índices, no caso x = 9.

Figura 3.6: Fórmula do CI da Skandia

Fonte: adaptado de Edvinsson e Malone

O valor de “C” é obtido de uma relação que contém os indicadores mais representativos de cada área de foco, avaliados monetariamente, excluindo os que pertencem mais propriamente ao Balanço Patrimonial. Estes indicadores referem-se ao exercício social, a exemplo das receitas resultantes da atuação em novos negócios; investimentos no desenvolvimento de novos mercados, do setor industrial, de novos canais, investimentos em TI aplicada a vendas, serviços, suporte e à administração; investimentos em novos equipamentos de TI, no suporte aos clientes, no serviço de clientes, no treinamento de clientes etc.

Verifica-se que, no modelo apresentado, as mensurações do Capital Intelectual, embora mais abrangente do que nos modelos anteriores, dizem respeito a indicadores

não-financeiros que conduzem a resultados financeiros. Apresenta-se como um modelo dinâmico e contínuo, haja vista as características interativas do modelo, porém apenas a identificação dos parâmetros relacionados não é segurança de bons resultados para a organização. O aspecto dinâmico leva à necessidade constante alimentação dos componentes que integram o capital intelectual. Portanto deverá ter um meio eficaz do gerenciamento que abranja tais características do modelo.

2.3.5 Modelo de Sveiby

Sveiby (1998, p. 233) justificando a criação de um modelo de avaliação para o ativo intangível, menciona que: “Indicadores-chave” alternativos oferecem novos e interessantes ângulos e são de grande valor para investidores e gerentes. Desde a década de 1950, e mesmo antes, as empresas calculam alguns indicadores não-monetários para corroborar os estudos sobre eficiência, mas nunca divulgam em seus relatórios anuais”.

O referido autor discorre cita que as principais razões para a não mensuração e divulgação dos ativos intangíveis, nos relatórios das empresas são a de que, primeiro muitos gerentes consideram essas informações inúteis, em segundo lugar, o receio de que os indicadores não financeiros traduzam informações por demais reveladores de suas estratégias para o mercado e finalmente não existe um modelo teórico rigoroso para esse tipo de relatório (avaliação de capital intelectual).

Por isso, Sveiby (1998, p. 234) propõe o modelo denominado “Monitor de Ativos Intangíveis”, que abre uma possibilidade para a mensuração dos ativos intangíveis, principalmente do capital intelectual. Para a melhor compreensão do método julga-se oportuno à apresentação da Figura nº 7.

Ativos Intangíveis

Estrutura Externa	Estrutura Interna	Competência das Pessoas
Crescimento /Renovação	Crescimento/Renovação	Crescimento/Renovação
Crescimento Orgânico do volume de vendas. Aumento da participação de mercado.	Investimento em tecnologia da informação. Parcela de tempo dedicado às atividades internas de P&D. Índice de atitude do pessoal em relação aos gerentes, à cultura e aos clientes.	Parcela de vendas geradas por clientes que aumentam a competência. Aumento da experiência média profissional. (número de anos). Rotatividade de competência.
ciência	Eficiência	Eficiência
Lucro por cliente. Vendas por profissional	Proporção de pessoal de suporte. Vendas por funcionário de suporte.	Mudança no valor agregado por profissional. Mudança na proporção de profissionais.

Estabilidade

Freqüência da repetição de pedidos.

Estrutura etária.

Estabilidade

Idade da organização.

Taxa de novatos.

Estabilidade

Taxa de rotatividade de profissionais.

Figura 7: Monitor de ativos intangíveis, adaptado de Sveiby (1998, pg. 238)

Verifica-se no modelo proposto por Sveiby que a competência das pessoas traduz às atitudes dos funcionários defrontando-se com as situações cotidianas, internas ou não, as quais implicam em geração de valor para a organização.

Em relação à estrutura Interna envolve fatores desenvolvidos, criados ou mantidos internamente pelos funcionários, tais como: patentes ou sistemas de informações gerenciais. Portanto a organização torna-se mais competitiva quando essa estrutura consegue apoiar adequadamente a competência das pessoas, otimizando o desempenho dos funcionários. Já a estrutura externa manifesta-se através do relacionamento da organização com terceiros, ou seja: clientes, fornecedores, governos, entre outros, assim como a percepção que estes detêm da mesma.

Portanto conforme demonstrado verifica-se como vantagem do modelo apresentado por Sveiby, para a possibilidade de mensuração do Capital Intelectual, ser simples e de fácil interpretação, porém limitado no aspecto financeiro, devido a utilização de indicadores não-financeiros.

Finaliza-se o estudo apresentando-se as principais semelhanças e diferenças encontradas nos modelos comparados, conforme a Figura nº 8.

Método	Semelhanças	Diferenças	Comentários
Diferença entre Valor de mercado do Valor Contábil	Mensura o capital intelectual tomando como base o valor de mercado, fator também utilizado pelos demais modelos comparados.	Não utiliza indicadores não-financeiros, conforme os modelos de Stewart, Skandia e de Sveiby e sim apura um valor absoluto para o valor do capital intelectual, também se diferenciando do modelo "Q" de Tobin e Market-to-book por esse motivo.	Devido a não utilização de indicadores de eficácia da gestão, além de utilizar, para a equação, os ativos físicos registrados a custo histórico e não a custo de reposição. Questiona-se se este valor é realmente o capital intelectual, pois não estabelece uma relação interativa e sinérgica entre os fatores financeiros e não financeiros, que agregam valor à organização.
Market-to-book	Mensura o capital intelectual tomando como base o valor de mercado, fator também utilizado pelos demais modelos comparados.	Não utiliza indicadores não-financeiros, conforme os modelos de Stewart, Skandia e Sveiby e nem o valor absoluto, conforme o modelo Diferença de valor de mercado do valor contábil. Calcula um único indicador financeiro que estabelece uma relação entre o valor de mercado com o valor contábil.	Além do comentário anterior, pode-se acrescentar de que este modelo assume de que se o índice apurado for menor do que "um" a organização não tem capital intelectual, portanto bastante falho como modelo de mensuração deste intangível.

		Portanto também se diferenciando do modelo “Q de Tobin” por este fator.	
“Q” de Tobin	Utiliza o valor de mercado, portanto sofrendo a influência das variáveis mercadológicas assim como os outros modelos comparados.	Utiliza o valor de reposição dos ativos físicos para o relacionamento com o valor de mercado para estabelecer se existe ou não capital intelectual, metodologia não utilizada por nenhum dos outros modelos.	Modelo concebido pelo seu idealizador com a única finalidade de fornecer informações para tomada de decisões de investimentos, sendo utilizado para avaliar ativos específicos ou para avaliar a empresa como um todo. Portanto limitado como modelo de mensuração do capital intelectual. Sobre esta ótica não poderia ser inclusive considerado como modelo de mensuração do capital intelectual e sim como ferramenta de análise de retorno sobre o investimento.
Stewart – Navegador do Capital Intelectual	Utiliza o valor de mercado e o valor contábil em um de seus indicadores, portanto também sofrendo a influência das variáveis do mercado, da mesma forma de todos os demais modelos comparados. Utilizado por Edvinsson e Malone na proposição do modelo do grupo Skandia, portanto tendo metodologia semelhante aos modelos da Skandia e de Sveiby.	Contempla na sua concepção vários indicadores não-financeiros elaborados com base nos objetivos estratégicos da organização, focalizando as áreas de crescimento, renovação, eficiência e estabilidade. Modelo que deve ser personalizado para cada tipo de organização, independentemente de serem do mesmo setor diferenciando-se da metodologia utilizada nos modelos “Diferença entre o Valor de Mercado do Valor Contábil”, “Market-to-book” e “Q de Tobin”.	Modelo proposto com o objetivo de identificar, mensurar e gerir o capital intelectual, de acordo com o planejamento estratégico de cada organização, utilizando sua gestão como vantagem competitiva na criação de valor à organização.

... Continuação

Skandia – Edvinsson e Malone	Utiliza-se do valor contábil de alguns ativos em alguns de seus indicadores, valor este também utilizado pelos demais modelos comparados. Abrange na sua concepção metodológica as definições dos modelos de Stewart e Sveiby, portanto sendo similar a esses modelos.	É dinâmico, interativo e contínuo no que diferencia dos modelos: “Diferença entre o Valor de Mercado do Valor Contábil”, “Market-to-book” e “Q de Tobin”.	Modelo desenvolvido pelo grupo Skandia para reportar ao mercado o valor de seu capital intelectual em relatório complementar as Demonstrações Contábeis, mostrando a criação de valor nas áreas de foco do capital humano, e do capital estrutural, sendo o capital estrutural decomposto em: capital de clientes, capital organizacional, capital de inovação e capital de processos. Portanto exigindo do grupo o acompanhamento contínuo da gestão do capital intelectual.
Sveiby	Seleção de indicadores, baseado nos objetivos estratégicos da organização conforme os modelos de Stewart e da Skandia, abrangendo as áreas de crescimento, renovação, eficiência e estabilidade. Personalizado para	Utilização de indicadores-chave, não financeiros, o que o diferencia dos modelos: Diferença entre o Valor de Mercado do Valor Contábil”; “Market-to-	Modelo Utilizado para a gestão do capital intelectual, sendo utilizado pela Skandia para a concepção do seu modelo.

cada tipo de organização da mesma maneira do que os modelos de Stewart e da Skandia.	book” e “Q de Tobin”.
--	-----------------------

Figura 8: Principais semelhanças e diferenças entre os métodos de mensuração do capital intelectual.

Finalmente, constata-se que diante do elevado grau de subjetividade dos modelos propostos, talvez não seja factível a escolha de um entre eles para definir-se como modelo padrão para a mensuração do capital intelectual para qualquer tipo de organização, e sim utiliza-los como fonte de pesquisa, em busca de modelo aceito universalmente como ferramenta de mensuração do capital intelectual.

3 CONCLUSÃO

Iniciou-se este estudo apresentando a contextualização da sociedade sustentada no conhecimento, seu conceito e suas principais características, a partir de então se demonstrou a crescente importância que o capital intelectual vem assumindo no contexto atual e a necessidade premente de identificar a sua natureza, mensuração e principais características.

Constatou-se que os modelos de diferença entre o valor de mercado e o valor contábil e Market-to-book são métodos que utilizam metodologias simplistas, que por utilizarem na mensuração do capital intelectual o custo histórico dos ativos físicos para comparar com o valor de mercado, são influenciados pelas variáveis que afetam o mercado além de não considerarem o custo de reposição desses ativos, portando não podendo ser considerados como um bom método de avaliação do capital intelectual. Embora o método “Q” de Tobin corrija a imperfeição dos modelos citados visto utilizar na mensuração do Capital Intelectual a razão entre o valor de mercado e o valor de reposição dos ativos físicos evidenciando a existência ou não do capital intelectual, também sofre restrições pela não utilização de indicadores não financeiros que mensurem a eficiência do recurso do conhecimento.

Já o Navegador do capital intelectual de Stewart, Skandia de Edvinsson e Malone e o modelo de Sveiby, embora utilizem em algum de seus indicadores da matriz de mensuração do capital intelectual do valor de mercado, conforme os modelos já comentados, são modelos utilizam indicadores não-financeiros principal diferença para os métodos já relatados e conforme evidenciado no escopo do trabalho são semelhantes entre si, visto nas suas concepções abrangerem indicadores que permitem a identificação, mensuração e gerenciamento do capital intelectual, embora complexos e de um alto grau de subjetividade. Cabe também salientar de que o método da Skandia é o único entre os métodos comparados que combina indicadores financeiros e não-financeiros na sua concepção além de ser também o único que é relatado ao mercado na forma de relatório complementar as Demonstrações Contábeis.

Para finalizar conclui-se que a principal constatação desse estudo é a existência de muitas restrições, especialmente a falta de objetividade, para que a contabilidade

efetive a mensuração desse recurso do conhecimento denominado capital intelectual. Além disso, a sua mensuração não conta ainda com metodologia consolidada e aceita sem questionamento pela comunidade contábil, bem como o atual estágio da economia deixa claro à grande necessidade de apurar-se o valor desses recursos captados e mantidos pela organização, pois o mesmo tem valor e, portanto deve ser objeto de estudo da Contabilidade, haja vista que alteram o valor econômico do patrimônio das organizações.

Entretanto, nenhum dos métodos comparados pode ser considerado como definitivo para a solução desse problema servindo apenas como ponto de partida para novos experimentos na busca de um modelo que venha a solucionar o problema da mensuração dos ativos intangíveis em especial o capital intelectual.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Maria Thereza Pompa. *Contribuição ao entendimento e mensuração do capital intelectual*. São Paulo: USP, 1999. Dissertação de Mestrado, FEA/USP, Universidade de São Paulo, 1999.

BROOKING, Annie. *Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise*. Boston: Thompson, 1996.

CRAWFORD, Richard. *Na Era do Capital Humano*. São Paulo: Atlas, 1994.

DRUCKER, Peter F. *Uma Era de Descontinuidade*. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

_____. *Sociedade Pós-capitalista*. São Paulo: Pioneira, 1993.

_____. *Administrando em Tempos de Grandes Mudanças*. 4.^a ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael S. *Capital Intelectual*. São Paulo: Makron Books, 1998.

HENDRIKSEN, Eldon S; BREDA, Michael F.V. *Teoria da Contabilidade*. 5.ed. Tradução de Antônio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

HERMANSON, Roger H; EDWARDS, James Don. *Financial Accounting*. 5.^a ed. Boston: Irwin, 1992.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. *Introdução à Teoria da Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. *Conhecimento, Ciência, Metodologias Científicas e Contabilidade*. *Revista brasileira de contabilidade*. Brasília, v.27, n 110, pg. 60-63, Março- Abril de 1998.

_____. *Teoria da contabilidade*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1997.

_____, MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto R. *Manual De Contabilidade Das Sociedades Por Ações*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

KAPLAN, Robert S; NORTON, David P. *A Estratégia em Ação, Balanced Scorecard*. Tradução de Luiz Euclides Trindade Frazão Filho. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KLEIN, David A; PRUSAK, Laurence. Characterizing Intellectual Capital, *Work paper do programa multicliente da Ernest & Young Center for Business Innovation*, em Boston, em março de 1994.

KODAMA, Fumio. Analyzing JapanesenHigh Technologies: The Thechno-Paradigm Shift. Nova York: Pinter Publishers, 1991.

MARTINS, Eliseu. *Contribuição à avaliação do ativo intangível*. São Paulo : USP, 1972. Tese de Doutorado, FEA/USP, Universidade de São Paulo, 1972.

ROGERS, D. M. A. Knowledge Management Gains Momentum in Industry. *Research Tecnology Management*. May-June, 1996.

SINGER, Paul. *Globalização e Desemprego: Diagnósticos e Alternativas*. São Paulo: Contexto, 1998.

SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz dos. *Avaliação de ativos intangíveis*. São Paulo: Atlas, 2002.

STEWART, Thomas A. *Capital Intelectual, Intellectual Capital*. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues, Priscila Martins Celeste. Rio de Janeiro : Campus, 1998.

THUROW, C. Lester. *O Futuro do Capitalismo*. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.