

# As Organizações e a Mensuração do Capital Intelectual

O desenvolvimento e avanço tecnológico e da tecnologia da informação provocaram, nas últimas décadas, significativas mudanças na estrutura e no posicionamento das organizações. Tais mudanças ocasionaram alterações e rupturas nos paradigmas organizacionais. Assim, ativos físicos, como por exemplo, estoques, fábricas, máquinas e equipamentos, foram comoditizados e, hoje em dia, não significam vantagem competitiva para as organizações, ou seja, estes ativos físicos perderam espaço e importância para os ativos ditos intangíveis, em termos de vantagem competitiva. Desta maneira, na atual conjuntura, o recurso mais importante para as organizações é o conhecimento. Isto posto, o presente trabalho tem por finalidade salientar a existência e a importância dos ativos intangíveis nas organizações, apresentar alguns modelos de mensuração de ativos intangíveis, confrontar tais modelos e apresentar uma conclusão que será fruto deste confronto. Além disto, convém destacar que, devido à natureza e complexidade do assunto, este trabalho será eminentemente descritivo e desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica.

Ativos Intangíveis; Capital Intelectual; Análise de Valor.

## 1 – INTRODUÇÃO

O presente trabalho destina-se a destacar a existência e a importância dos ativos intangíveis nas organizações, nos dias atuais, apresentar modelos de mensuração de ativos intangíveis, promover um confronto entre tais modelos e, fruto deste confronto, apresentar algumas conclusões. Visando atingir estes supracitados objetivos, o presente trabalho foi estruturado e dividido em quatro partes, além desta introdução.

A primeira parte será chamada de “CONTEXTUALIZAÇÃO”, nela serão comentados aspectos como os tipos de sociedade, segundo Crawford (1994), conhecimento como fator de produção integrativo, impactos da tecnologia da informação nas organizações, gestão estratégica competitiva, conceito e caracterização de ativos físicos e intangíveis e diferenças entre o valor de mercado e valor contábil nas organizações.

Numa segunda parte, denominada “O CAPITAL INTELECTUAL”, serão apresentadas metáforas, definições e conceitos sobre o capital intelectual. Desta maneira, com estas duas partes acima citadas, buscar-se-á destacar a existência e a importância dos ativos intangíveis nas organizações.

Num terceiro momento, o qual recebeu o nome de “MODELOS DE MENSURAÇÃO DE ATIVOS INTANGÍVEIS”, como o próprio nome já indica, serão apresentados alguns modelos (diferença e razão entre valor contábil e valor de mercado, “Q” de Tobim, Navegador do Capital intelectual, Modelo Skandia e Modelo de Sveiby. Com esta parte, será atingido o objetivo de apresentar algumas formas de mensuração de ativos intangíveis.

Num quarto e último momento, definido como “CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS”, será promovido um “encontro dialético” entre estes supramencionados modelos de mensuração e, fruto deste encontro e confronto será apresentado um modelo integrado de mensuração de ativos intangíveis.

## 2 – CONTEXTUALIZAÇÃO

### 2.1 – Generalidades

Observando a história do desenvolvimento da sociedade, segundo Crawford (1994), percebe-se que a sociedade passou por quatro momentos econômicos distintos. Em cada um desses momentos, foi focado um ou mais determinados fatores de produção específicos e foram desenvolvidas atividades econômicas diferentes.

Desta maneira, o primeiro momento ficou conhecido como sociedade primitiva, onde predominava uma visão natural do mundo e eram priorizadas as atividades básicas de subsistência tais como colheita, caça e pesca. O segundo momento, denominado sociedade agrícola, refere-se ao momento histórico no qual vigorou o sistema político-econômico denominado feudalismo. Neste período, a sociedade era regida por crenças religiosas e havia o predomínio do teocentrismo.

Vale destacar que nestes dois supracitados momentos o fator de produção que foi mais enfocado foi o fator terra ou natureza. O terceiro momento foi a sociedade industrial, onde os fatores de produção como capital e trabalho foram enfocados demasiadamente. Neste momento, a televisão e a imprensa foram caracterizadas como os veículos de comunicação mais utilizados. O quarto momento é conhecido como sociedade do conhecimento onde são utilizados diferentes meios eletrônicos para as comunicações e que apresenta a prestação de serviços, baseados em conhecimento, como a principal atividade econômica.

Desta maneira, na sociedade do conhecimento, os fatores de produção clássicos (terra, capital e trabalho), não são tomados isoladamente, reconhecidos como vantagem competitiva. Ou seja, tais fatores de produção (ativos tangíveis) foram comoditizados e só significam diferenciais quando trabalhados e potencializados por um novo fator de produção: o conhecimento.

Assim, citando Drucker (1993), hoje o recurso realmente controlador, o fator de produção absolutamente decisivo, não é o capital, a terra ou o trabalho. É o conhecimento. Além disto, segundo Lev (2004) o desempenho da empresa, refletido no lucro operacional, é gerado por ativos tangíveis e financeiros viabilizados por intangíveis.

Diante disto, pode-se perceber que as organizações, inseridas na sociedade do conhecimento, sofreram algumas mudanças e alterações. Tais organizações, segundo Chiavenato (2000), sofreram compressões de espaço físico, isto é, surgiram os conceitos de e-business e e-commerce, onde a presença física de funcionários foi substituída.

Além disto, segundo o mesmo autor, o cenário de atuação destas organizações ficou caracterizado da seguinte maneira: ambientes globalizados e inter-retro-relacionados, ênfase em alianças, passagem de economia de escala para economia de escopo, as comunicações tornaram-se mais rápidas e instantâneas, a distância entre o topo e a base das estruturas organizacionais tornaram-se menores (downsizing), as organizações passaram de verticais para horizontais, as mudanças tornaram-se mais aceleradas e freqüentes, os ativos tangíveis e financeiros foram comoditizados, as organizações mostraram-se mais competitivas e, para competirem, passaram a exigir de seus funcionários iniciativa, aprendizagem contínua, criatividade, inovação, liderança, agilidade, eficiência, talento e mentalidade compartilhada. Além disto, as organizações passaram a ser exigidas em responsabilidade ambiental e social.

Isto posto, percebe-se que, na sociedade do conhecimento, as organizações e os cenários onde elas atuam mudam aceleradamente. Desta maneira, os ativos intangíveis assumiram um papel preponderante nas organizações e correspondem a uma vantagem competitiva.

## **2.2 – Aspectos contábeis**

A contabilidade, em seu sentido mais lato, tem por finalidade, dentre outras, prestar informações sobre o patrimônio das organizações, de maneira que tais informações atendam as necessidades de planejamento, execução, controle e tomada de decisão que os gestores possuem. Não obstante, quando se observa e compara o valor constante das demonstrações contábeis de uma empresa com o seu valor econômico, constata-se uma diferença considerável. De acordo com Edvinsson e Malone (1998) o valor de mercado de uma empresa varia normalmente entre duas e nove vezes o seu valor contábil. Ou seja, existe uma significativa discrepância entre o valor contábil e o valor de mercado de uma empresa.

De posse desta constatação, pode-se afirmar que existem nas organizações outros ativos além dos físicos que justificam tal disparidade entre o valor de mercado e o valor

contábil de uma organização. A esses ativos, que agregam um valor excedente às organizações, deu-se o nome de ativos intangíveis ou capital intelectual.

### **2.3 – Ativos intangíveis**

Antes de entrar no mérito da questão, ou seja, abordar e aprofundar a discussão sobre ativos intangíveis, convém destacar o conceito de ativos. Desta forma, cabe ressaltar que ativos, segundo Iudícibus (1997), representam benefícios futuros esperados, direitos que foram adquiridos pela entidade como resultado de alguma transação corrente ou passada.

Segundo Marion (1998), ativos são todos os bens e direitos de propriedade da empresa, mensuráveis monetariamente, que representam benefícios presentes ou benefícios futuros para a empresa.

Diante destas duas definições supracitadas, pode-se afirmar que a característica mais saliente nos ativos é o potencial de gerar benefícios líquidos futuros às organizações. Desta maneira, Lima et al (1997) destacam que podemos considerar, portanto, que o ativo é a totalidade dos recursos econômicos, materiais ou não, de propriedade da empresa ou que esteja no gozo de seu uso ou posse, sendo utilizados na consecução dos fins operacionais da entidade e que gerem uma expectativa positiva em seu fluxo de caixa futuro.

Esta definição de ativos, além de manter a idéia de benefícios líquidos futuros, destaca que os ativos podem ser materiais ou não. Assim, conforme Johnson e Kaplan (1993) o valor de uma empresa não se restringe à soma dos valores de seus ativos físicos, já que também inclui os valores de ativos intangíveis.

Respeitando tais conceituações acima referenciadas, os ativos tangíveis (físicos) podem ser entendidos como máquinas, terrenos, móveis, obras, entre outros. Ao passo que os ativos intangíveis, segundo Lev (2004), são: pessoal qualificado, patentes, know-how, softwares, marcas, fortes relações com o cliente, processos e modelos organizacionais, entre outros.

Contudo, não é um bom caminho associar a etimologia da palavra intangível ao conceito contábil intangível, pois existem muitos ativos que não possuem tangibilidade (presença física) e são classificados como ativos tangíveis (físicos), são eles: despesas antecipadas, duplicatas a receber, aplicações financeiras e etc. Esse fato, também comentado por Martins (1972), se dá porque os contadores tem procurado limitar a definição de intangíveis restringindo-a a ativos não-circulantes.

Dada a complexidade do assunto, os ativos intangíveis podem ser entendidos, segundo Iudícibus (1997), como ativos de capital que não possuem existência física, cujo valor é limitado pelos direitos e benefícios que, antecipadamente, sua posse confere ao proprietário. Uma outra definição, defendida por Hendriksen e Breda (1999), ressalta que os ativos intangíveis existem e possuem valor somente em combinação com os ativos tangíveis da empresa.

De posse destas proposições, pode-se afirmar que os ativos intangíveis apresentam algumas características que os permitem classifica-los como um grupo: são inseparáveis das empresas que os possuem (salvo os direitos autorais, as marcas e patentes que podem ser vendidas e compradas separadamente); apresentam um alto grau de subjetividade e incerteza, quanto a avaliação de seus benefícios líquidos futuros; não podem ser utilizados de maneira alternativa (salvo as marcas que possuem aplicação em muito usos alternativos).

## **3 – CAPITAL INTELECTUAL**

Uma maneira ilustrativa de se esboçar o conceito ou funcionamento de algo é através de figuras de linguagem. Dentro desta idéia, Edvinsson e Malone (1998), por meio de uma metáfora, comparam a organização com uma árvore. Assim, a parte visível (tronco, folhas, frutos e galhos) corresponde aos ativos físicos que são expressos nas demonstrações contábeis.

Em contraposição a parte oculta da árvore (raízes), por onde passam os nutrientes que dão vida a árvore, corresponde ao capital intelectual ou ativos intangíveis.

Uma outra maneira de se esboçar o conceito de capital intelectual é comparar os fluxos de caixa como sendo sangue da empresa e capital intelectual como sendo o sistema nervoso da empresa.

Com base nestas duas metáforas, pode-se concluir que o capital intelectual exerce uma forte importância nos resultados da empresa e significa uma vantagem competitiva. Assim, Edvinsson e Malone (1998) afirmam que o capital intelectual é um capital não financeiro que representa a lacuna oculta entre o valor de mercado da organização e o seu valor contábil. Vale destacar, conforme será explicitado a *posteriori*, o capital intelectual não se limita ao capital humano, ou seja, incorpora conceitos como mercado, infra-estrutura, relacionamento com clientes, entre outros.

Devido ao alto grau de subjetividade e complexidade que envolve o assunto pode-se afirmar que não existe um consenso para o conceito de capital intelectual. Devido a tal diversidade, serão apresentadas algumas visões conceituais para este tema.

Segundo Martinez (1999), o capital intelectual pode ser dividido em três grupos: os recursos humanos, os recursos intelectuais e a propriedade intelectual. Assim, os recursos humanos oferecem à entidade sua perícia e suas capacidades, corresponde as experiências coletivas, habilidades e conhecimento geral dos empregados. Os recursos intelectuais são as descrições de certo tipo de conhecimento para o qual a organização possui certo tipo de direito que pode ser comercializado.

Tais recursos são as fontes de inovação que garantem vantagens competitivas para as organizações operarem. As propriedades intelectuais são os recursos intelectuais protegidos legalmente (patentes, direitos autorais, marcas registradas, segredos comerciais, entre outros). Desta forma, segundo o mesmo autor, o capital humano é a fonte primária da produção do capital intelectual.

Segundo Edvinsson e Malone (1998) o capital intelectual está dividido em dois grandes grupos: o capital humano e o capital estrutural. Para tais autores, o capital humano de uma organização corresponde ao conhecimento, habilidade e experiências individuais dos membros desta. São as fontes de inovação e criatividade organizacionais, valores, cultura e a filosofia da organização.

Já o capital estrutural significa toda a infra-estrutura que permite o capital humano se desenvolver. Assim, subdivide-se o capital estrutural em capital de clientes e capital organizacional. O capital de clientes corresponde ao relacionamento da organização com seus clientes. Já o capital organizacional significa os investimentos da organização em sistemas, instrumentos e filosofia operacional.

Como se não bastasse, o capital organizacional, ainda segundo Edvinsson e Malone (1998), é desdobrado em capital de inovação e capital de processos. O primeiro está relacionado com a capacidade de renovação e com os resultados da inovação, sob a forma de direitos comerciais amparados por lei. O segundo, é constituído por processos, técnicas e programas voltados aos integrantes da organização, que aumentam e ampliam a eficiência da produção ou prestação de serviços.

Segundo a proposta da FASB (2001), o capital intelectual divide-se em capital humano, capital de clientes e capital estrutural. O capital humano são as habilidades, o conhecimento acumulado e as experiências dos membros da organização. O capital de clientes é composto pela solidez e lealdade das relações com os clientes da organização. É o valor agregado para a organização como um resultado de intangíveis relações de mercado. O capital estrutural é visto como somatório dos recursos existentes que permitem o capital humano se desenvolver. Como, tecnologias, cultura corporativa, sistemas de informação e estrutura gerencial.

Conforme Antunes (2000) o capital intelectual pode ser dividido em quatro categorias: ativos de mercado, ativos humanos, ativos de propriedade intelectual e ativos de infra-

estrutura. Os ativos de mercado, correspondem ao potencial que a organização possui em virtude da marca, clientes, lealdade dos clientes, negócios recorrentes, negócios em andamento, canais de distribuição e franquias. Os ativos humanos são todos os benefícios que o indivíduo pode proporcionar às organizações. Os ativos de propriedade intelectual são aqueles que necessitam de proteção legal para gerar benefícios às organizações, tais como, segredos industriais, marcas registradas, patentes, entre outros. Os ativos de infra-estrutura são as tecnologias, metodologias, processos, sistemas de informação, banco de dados, entre outros.

Dadas estas quatro supracitadas visões, pode-se afirmar que, de maneira geral, tais conceituações expressam a mesma coisa, porém com terminologias e enquadramentos diferentes. Não obstante, tais conceituações conferem ao capital intelectual as seguintes características: intangibilidade (não possuem existência física), inconstância (não existe garantia da sua permanência na organização), recurso ilimitado (conhecimento gera conhecimento), difícil identificação e diversidade de formas.

#### **4 – MENSURAÇÃO DO CAPITAL INTELECTUAL**

Conforme já citada, no presente trabalho, a existência de uma diferença entre o valor de mercado e o valor contábil de uma organização é um fato inquestionável. Assim, visando iluminar e clarear esta lacuna entre estes valores (mercado e contábil), serão apresentadas algumas formas de mensuração para o responsável por tal diferença, ou seja, para o capital intelectual. Não obstante, devido a natureza do assunto capital intelectual, a mensuração do mesmo é uma tarefa complexa, pois envolve muitas variáveis. Desta forma, a literatura contempla um Grupo de quatro metodologias genéricas.

A primeira metodologia estima o valor monetário dos ativos intangíveis pela identificação dos seus vários componentes que, quando estimados, podem ser diretamente avaliados ou como um coeficiente agregado. A segunda, calcula a diferença entre a capitalização de mercado de uma companhia e os ativos dos acionistas como o valor de seus recursos importantes ou ativos intangíveis. A terceira, refere-se a média das receitas antes dos impostos de uma empresa, em um determinado período, dividida pela média do valor dos seus ativos tangíveis, que é então comparado com a média do seu segmento. A quarta, identifica os vários componentes do capital intelectual e os indicadores, assim os deslocamentos predominantes são gerados e relatados nos *scorecards* ou como gráficos.

Desta forma, a seguir serão apresentados alguns modelos de mensuração do capital intelectual, que se enquadram nestes grupos.

##### **4.1 – Diferença entre o valor de mercado e o valor contábil (Market-to-book)**

Este é um método simples e baseia-se na aplicação da seguinte equação, conforme orienta Stewart (1998):

$$CI = VM - VC$$

onde, CI= capital intelectual, VM = valor de mercado da empresa e VC= valor contábil da empresa.

Desta maneira, é necessário salientar que, segundo Góis (2000), este método é muito empregado devido a sua facilidade de cálculo. Ou seja, o valor de mercado (VM) é dado pelo valor das ações negociadas em Bolsas de Valores, o valor contábil (VC) é retirado dos valores expressos no Balanço Patrimonial e o valor do capital intelectual (CI) é dado pela diferença entre estes dois referenciados valores.

##### **4.2 – Razão entre o valor de mercado e o valor contábil (Market-to-book)**

Este método é semelhante ao anterior, sendo assim, também é muito simples. Baseia-se na aplicação da seguinte equação, de acordo com Stewart (1998):

$$CI = VM / VC$$

onde, CI= capital intelectual , VM = valor de mercado da empresa e VC= valor contábil da empresa.

Desta maneira, essa razão mostra que quando VM/VC for maior que 1 (um), existe capital intelectual, partindo-se do princípio que quanto mais a empresa possui conhecimento, maior será a relação (VM/VC).

Não obstante, segundo Stewart (1998), estes dois modelos acima referenciados mostram-se insensíveis a ações de variáveis externas no mercado. Por exemplo, mudanças na política monetária, bem como na carga tributária (variáveis externas) influenciam o mercado de ações, o que pode ocasionar quedas nas cotações das negociações realizadas nas bolsas de valores. Assim, pode-se afirmar que estes modelos apresentam limitações, pois são muito simplistas e, por exemplo, não consideram o custo de reposição dos ativos, mas sim os custos históricos.

#### 4.3 – O “Q” de Tobin

Este método foi desenvolvido pelo economista, ganhador do prêmio Nobel, James Tobin. Consiste na comparação entre o valor de mercado e o custo de reposição dos ativos. Foi desenvolvido para prever decisões de investimento independente de influências macroeconômicas, conforme salienta Stewart (1998). Vale destacar, que empresas onde o capital intelectual é abundante, como indústrias de software, apresentam valores de “Q” maiores que empresas de transformação situadas no início da cadeia produtiva, onde o capital físico é intensivo.

$$\text{“Q”} = (\text{VMA} + \text{VMD}) / \text{VRA}$$

onde VMA= valor de mercado das ações (capital próprio), VMD = valor de mercado das dívidas (capital de terceiros empregado) e VRA= valor de reposição dos ativos da firma.

Convém ressaltar que o “Q” não se trata de uma medida específica para mensurar o capital intelectual, mas configura-se como uma boa referência, ao comparar valor de mercado da empresa e custo de reposição de seus ativos.

Comparando-se tal método com os dois anteriormente citados, é correto afirmar que o “Q” de Tobin apresenta vantagem pois considera o custo de reposição dos ativos e não seus custos históricos.

Além disso, conforme Stewart (1998), ao considerar o custo de reposição, elimina os efeitos de diferentes formas de avaliação de ativos. Não obstante, não é possível afirmar que o “Q” de Tobin considera e aborda as influências e efeitos de variáveis externas no valor de mercado, sendo neste aspecto semelhante aos dois modelos apresentados.

Assim, para encontrarmos a o valor do “Q” é utilizada a seguinte relação:

#### 4.4 – Navegador de capital intelectual

Este modelo, também conhecido como Navigator, defende a idéia que nenhuma medida individual pode representar o capital intelectual de uma empresa. Desta forma, Stewart (1998) afirma que o capital intelectual deve ser observado por perspectivas diferentes. Assim, o autor citado, sugere um gráfico do tipo circular, cortado por várias linhas, em forma de radar. Desta maneira, as idéias apresentadas para avaliar os ativos intangíveis são:

- Medição do valor geral dos ativos intangíveis;
- Medições do capital humano;
- Medições do capital estrutural ; e
- Medições do capital do cliente.

Assim, no tocante a medição do valor geral de ativos intangíveis são utilizados alguns dos métodos de medida geral do capital intelectual anteriormente citados (diferença ou razão entre valor de mercado e valor contábil e / ou “Q” de Tobin.

No tocante a medições do capital humano, vale destacar que segundo Stewart (1998), o resultado do capital humano é a inovação, isto é, a eficiência do capital estrutural . Algumas

formas de acompanhamento da inovação são: participação das receitas geradas de produtos novos em relação ao total das receitas da empresa; número de novos produtos e de patentes, etc.

Vale destacar, que a capacidade de inovação da empresa não reside na quantidade de novos produtos e de patentes, mas sim na qualidade das inovações e como tais inovações suprem as necessidades e desejos dos clientes. Além disso, uma outra abordagem para a avaliação do capital humano é estabelecer e manter índices do quadro de funcionários qualificados, assim a conforme salienta Stewart (1998) as medidas abaixo citadas servem como medidas para o capital humano:

- Número médio de anos de experiência dos funcionários;
- Rotatividade de especialistas que trabalham direto com os clientes;
- Tempo médio de permanência do funcionário na empresa;
- Valor agregado por especialista e por funcionário;
- Percentual de clientes que propõem desafios a competência da empresa; e
- Percentual de novatos (menos de dois anos de experiência) .

No tocante a medições do capital estrutural, são determinados os pontos fortes e fracos relativos ao seu ativo intangível. Atribui-se ao ativo intangível uma pontuação de zero a dez, por exemplo, a itens como: amplitude da linha de produtos, potencial para a ampliação das linhas, barreiras à entrada e potencial de licenciamento, participação no mercado, etc. Este conjunto de índices recebe o nome de “Agenda de Gerenciamento”.

De posse da tal “Agenda de Gerenciamento” pode ser realizada uma comparação de cada fator em relação à concorrência. Uma outra forma de avaliar o capital estrutural é através da avaliação do capital de giro, ou seja, o número de vezes que o capital de giro circula na empresa.

No tocante a medições do capital do cliente é notório que muitas empresas ao realizarem tal avaliação estão mais preocupadas no monitoramento dos funcionários em lugar de aferir a satisfação do cliente. Tal satisfação pode ser medida através da lealdade do cliente, volume de negócios, insuscetibilidade ao poder dos concorrentes, comparação entre o custo de atrair novos clientes e o lucro incremental proporcionado por eles, entre outros.

Comparando-se este modelo com os anteriormente apresentados é correto afirmar que o navegador apresenta vantagem, pois, além de considerar os modelos anteriores como parte da sua abordagem, é de fácil visualização e acompanhamento, já que é um gráfico. Não obstante, a escolha dos índices de desempenho deve ser rigorosa, adequada e compatível com a estratégia empresarial de cada organização.

#### **4.5 – Modelo Skandia**

Este modelo busca mostrar como o capital humano, combinado com o capital do cliente, os processos internos e capacidade da empresa de inovar agregam valor financeiro para a empresa.

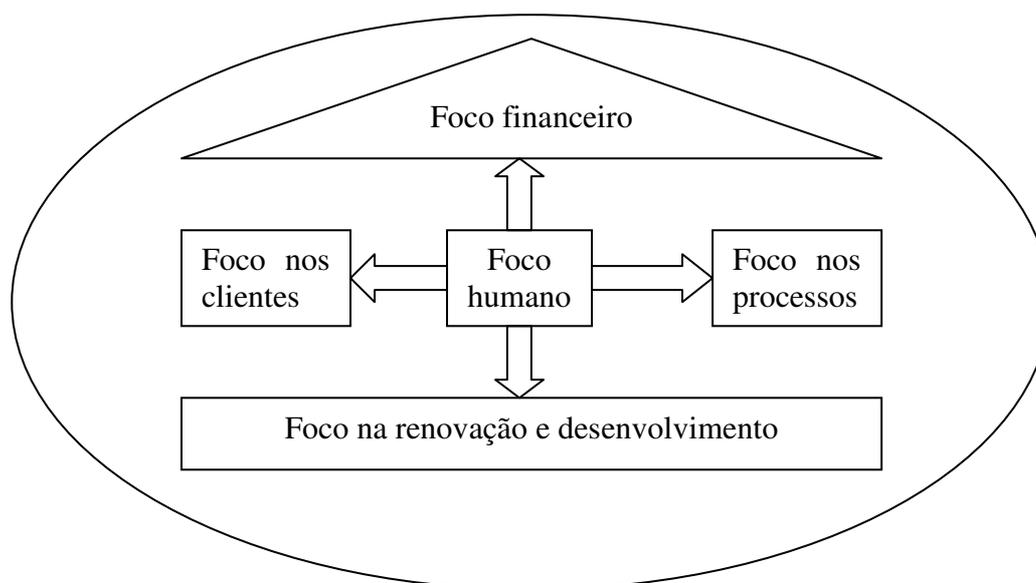
Na tentativa de conseguir efetivar tais evidências, Edvinsson e Malone (1998), contrariando os modelos econômicos tradicionais que se utilizam eminentemente do capital financeiro para expressar suas considerações, propõem um esquema composto por capital humano e capital estrutural, este por sua vez dividido em capital de cliente e capital organizacional.

Tal proposta determina que sejam estabelecidos vários índices e indicadores que serão agrupados nas seguintes áreas:

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

Assim, os autores supracitados explicam cada foco apresentado através de uma metáfora que se pode fazer com relação a forma de casa do navegador (figura 01). O triângulo é o sótão (foco financeiro) e representa o passado da empresa através das demonstrações contábeis, o foco no cliente e o foco nos processos representam o presente. Convém destacar, que a base do triângulo está voltada para futuro, que corresponde ao foco na renovação e desenvolvimento. Finalizando, o foco humano encontra-se no centro do esquema representado o coração, inteligência e alma da organização de onde são emanadas suas forças ativas.

**Figura 01 – Modelo de Skandia**



Fonte: Edvinsson e Malone (1998:60)

Com base em tal modelo Edvinsson e Malone (1998), com o objetivo de criar uma equação que expressasse o valor do capital intelectual, estabeleceram os seguintes passos:

- Identificar um conjunto de índices que possa se aplicado a toda sociedade com mínimas adaptações;
- Reconhecer que cada organização possa ter um capital intelectual adicional que necessite ser avaliado por outros índices; e
- Estabelecer uma variável que capte a tão-perfeita previsibilidade do futuro, bem como a dos equipamentos, das organizações e das pessoas que nela trabalham.

Seguindo tais passos, Edvinsson e Malone (1998) chegaram a seguinte equação:

$$CIO = I * C$$

onde I= Coeficiente de eficiência, C=valor monetário do capital intelectual e CIO= Capital intelectual Organizacional .

Vale lembrar que  $I = n/x$ , onde, n= somatório dos valores decimais dos nove índices de eficiência propostos pelos autores e x= o número desses índices (no caso nove).

Assim, tais autores enfatizam que “C” reflete o compromisso de uma empresa em relação ao futuro e é obtido por meio de uma lista que contém os indicadores mais representativos de cada foco, tais como, receitas resultantes de novos negócios, novos equipamentos de tecnologia da informação, investimentos em novas patentes, investimentos em direitos autorais, programas de treinamento e suporte, treinamento de funcionários, entre outros.

Em contrapartida “I” corresponde ao compromisso da empresa com o presente e é obtido através dos indicadores, em percentagens, mais representativos de cada foco, tais como, participação de mercado, índice de satisfação de clientes, índice de liderança, índice de

motivação, índice de investimento em P&D em relação ao investimento total, índice de horas de treinamento, índice de desempenho/meta qualidade, retenção de empregados e eficiência administrativa dividida pelas receitas.

Este método mostra-se dinâmico, contínuo e se destaca dos demais tendo em vista a interação e abrangência dos indicadores utilizados. Não obstante, por mais preciso que sejam as conclusões, os indicadores que dão origem a tais conclusões apresentam um alto grau de subjetividade e carecem de atualizações constantes.

#### 4.6 – Modelo de Sveiby

Este modelo, também conhecido com Monitor de Ativos Intangíveis, gravita em torno da idéia de indicadores-chaves, os quais são distribuídos sob três perspectivas: estrutura interna, estrutura externa e competências individuais. Assim, os quesitos crescimento, renovação, eficiência e estabilidade são relacionados a cada uma destas perspectivas supracitadas. A escolha de tais quesitos é definida em função da estratégia adotada por cada organização.

Desta forma, Sveiby (1998) explica que a estrutura interna corresponde as patentes, conceitos, modelos, sistemas administrativos e sistemas de computadores. A estrutura externa compreende as relações com os clientes e fornecedores, as marcas e a reputação da empresa. Por fim, as competências individuais envolvem a capacidade dos profissionais de agir em diversas situações para criar ativos tangíveis e intangíveis. O quadro 01 procura elucidar o modelo que está sendo apresentado e discutido:

**Quadro 1 – Monitor de Ativos Intangíveis**

<b>Estrutura externa</b>	<b>Estrutura interna</b>	<b>Competências individuais</b>
<b>Crescimento e renovação</b>	<b>Crescimento e renovação</b>	<b>Crescimento e renovação</b>
Crescimento orgânico do volume de vendas e 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 e rotatividade de competência.
<b>Eficiência</b>	<b>Eficiência</b>	<b>Eficiência</b>
Lucro por clientes e vendas por profissional	Proporção de pessoal de suporte e vendas por funcionário de suporte	Mudança no valor agregado por profissional e mudança na proporção de profissionais
<b>Estabilidade</b>	<b>Estabilidade</b>	<b>Estabilidade</b>
Frequência da repetição de pedidos e estrutura etária	Idade da organização e taxa de novatos	Taxa de rotatividade de profissionais

Fonte: Sveiby (1998)

Vale lembrar que o supracitado autor destaca que muitos gerentes consideram essas informações irrelevantes ou encaram as informações constantes em tal modelo como muito reveladoras da estratégia da organização. Assim, resistem em mensurar e informar aspectos consideráveis sobre o capital intelectual das organizações.

É correto afirmar que o presente modelo é simples e de fácil interpretação, mas como não utiliza dados financeiros mostra-se limitado.

## 5 – CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes de apresentar as conclusões do presente trabalho, convém destacar que, segundo a dialética, a evolução só ocorre devido as contradições. Isto posto, confrontando os métodos e modelos anteriormente apresentados, pode-se esboçar as seguintes considerações:

- Os dois primeiros métodos apresentados (a diferença e a razão entre valor de mercado e valor contábil) pecam pelo exagero de simplicidade e por considerarem o custo histórico dos ativos e desconsiderarem o custo de

reposição dos mesmos. Além disto, suas conclusões são fruto de fatores essencialmente financeiros, ou seja, estes dois métodos não consideram os fatores não-financeiros que também agregam valor para a organização. Além disto, estes dois métodos são influenciados por variáveis que afetam o mercado, mas tais variáveis não são abordadas, contempladas e discutidas por tais modelos;

- Com relação ao “Q” de Tobin, percebe-se que utilizando o custo de reposição de ativos este método corrigiu a limitação dos dois métodos anteriores que utilizam o custo histórico dos ativos. Não obstante o “Q” de Tobin também desconsidera os dados não-financeiros o que se configura como uma restrição, pois o impossibilita de mensurar a eficiência do recurso conhecimento, com mais amplitude. Além disto, tanto a diferença e a razão entre valor de mercado e valor contábil quanto o “Q” de Tobin mensuram o capital intelectual com base no valor de mercado. Porém, é oportuno ressaltar que o “Q” de Tobin não surgiu como uma ferramenta específica para mensuração do capital intelectual, conforme já citado no presente trabalho;
- Com relação ao Navegador, proposto por Stewart (1998), pode-se afirmar que é um modelo que utiliza dados não-financeiros e é personalizado para cada tipo de organização o que o diferencia dos três modelos já citados (a diferença e a razão entre valor de mercado e valor contábil e o “Q” de Tobin). Desta maneira, busca evidenciar, medir e gerenciar o capital intelectual de acordo com o planejamento e posicionamento estratégicos de cada organização. Dá ênfase a gestão, considerando-a como vantagem competitiva;
- Com relação ao modelo Skandia, proposto por Edvinsson e Malone (1998), afirma-se que o dinamismo e interação são suas características. É o único, dos seis modelos apresentados, que conjuga e interage dados financeiros e não-financeiros. Além disso, é apresentado como um relatório complementar as Demonstrações Contábeis. Não obstante, por ser mais completo, exige um maior acompanhamento por parte dos membros da organização; e
- Por fim, o monitor de Ativos Intangíveis, proposto por Sveiby (1998), só utiliza dados não-financeiros. Está baseado na escolha de indicadores-chave que são escolhidos em função da estratégia adotada pela organização, é personalizado para cada tipo de organização e utilizado para gerenciar o capital intelectual. Sendo assim, é semelhante aos modelos propostos por Stewart (1998) e por Edvinsson e Malone (1998).

Não é pretensão do presente trabalho esgotar o assunto mas sim servir como ponto de partida e referência para trabalhos vindouros mais ricos e plenos. Compatível e coerente com esta idéia, propõe-se que um modelo para mensuração do capital intelectual de uma organização deve:

- Combinar e interagir dados financeiros e não-financeiros;
- Aproveitar os modelos, baseados eminentemente em dados financeiros, como subsídios e partes de uma futura abordagem ou futuro modelo;
- Aproveitar as abordagens e modelos existentes como referências teóricas e operacionais;
- Ser fruto de uma abordagem multidisciplinar e integrada;
- Ser personalizado para cada tipo de organização, ou seja, a escolha dos indicadores-chave deverá refletir aspectos relevantes para cada organização;
- Observar, relacionar e comparar o capital financeiro e os itens constituintes do capital intelectual, em termos de “onde estou?” e “onde quero chegar?”.

- Ser flexível e considerar variáveis externas (mudanças de política monetária, flutuação do dólar e eventos sazonais, entre outros) que afetam os valores de mercado de cada organização;
- Funcionar como uma ferramenta de gestão e auxiliadora do processo informativo e decisório de cada organização; e
- Ser, possivelmente gráfico, para facilitar a observação e entendimento.

Desta forma, estas são as conclusões e considerações finais do presente trabalho, que não findam o assunto. Muito pelo contrário abrem espaço para futuras discussões, considerações e aperfeiçoamentos, dada a importância e necessidade de mensuração do capital intelectual nas organizações.

## 6 - BIBLIOGRAFIA

- ANTUNES, Maria T.P. *Capital Intelectual*. São Paulo: Atlas, 2000.
- CRAWFORD, Richard. *Na era do Capital Humano*. São Paulo: Atlas, 1994.
- CHIAVENATO, Idalberto. *Teoria Geral da Administração*. Rio de Janeiro: Campus, 2000
- DRUCKER, Peter F. *Sociedade Pós –Capitalista*. São Paulo: Pioneira, 1993.
- EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael S. *Capital Intelectual*. São Paulo: Makron Books, 1998.
- FASB – *Financial Accounting Standards Board*. FAS 141 – *Business Combination*. Emitido em junho 2001.
- \_\_\_\_\_ . FAS 142 – *Goodwill and Other Intangible Assets*. Emitido em junho 2001.
- GÓIS, Cristina G. *Capital Intelectual: o intangível do século XXI*. Espanha, 2000
- HENDRIKSEN, Eldon S; BREDA, Michael F.V. *Teoria da contabilidade*. São Paulo: Atlas, 1999.
- IUDÍCIBUS, Sérgio. *Teoria da Contabilidade*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- JOHNSON, H.T.; KAPLAN, R.S. *Contabilidade Gerencial: a restauração da relevância da contabilidade nas empresas*. Rio de Janeiro: Campus, 1993
- LEV, Baruch. *Sharpening the Intangibles Edge*. Harvard Business Review. Harvard, p.86-92, jun-2004.
- LIMA, Mônica E. A, AQUINO, S. A , NASCIMENTO, W. G. *O Ativo e sua Mensuração*. ANAIS DO III ENCONTRO NORDESTINO DE CONTABILIDADE – ENECON. Aracaju: 1997 (in CD)
- MARTINEZ, Antonio Lopo. *Measuring and Reporting Intellectual Capital: The Highest Management Accounting Challenge for the Next Millenium*. ANAIS DO VI CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS. Braga: 1999
- MARTINS, Eliseu. *Contribuição à avaliação do Ativo Intangível*. Tese de Doutorado apresentada a Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1972.
- MARION, José C. *Contabilidade Básica*. 5.ed. São Paulo: Atlas,1998.
- STEWART, Thomas A. *Capital Intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- SVEIBY, Karl E. *A nova Riqueza das Organizações*. 5.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.