

# **Influência do Capital Intelectual na Avaliação de Desempenho aplicada no Terceiro Setor**

**Adriana Maria Procópio De Araujo**

**Carlos Alberto Grespan Bonacim**

## **Resumo:**

*Este trabalho tem como foco central uma discussão dos modelos de avaliação de desempenho econômico-financeiro nas organizações hospitalares. No contexto em que a tecnologia e a economia avançam rapidamente, o conhecimento, a experiência, a especialização e diversos outros ativos intangíveis tem sido, cada vez mais, determinantes em termos de desempenho e geração de valor. Para tanto, o texto foi dividido em quatro partes, além dos aspectos introdutórios e das considerações finais. Inicialmente, será contextualizado o terceiro setor, mais especificamente os hospitais universitários. Logo após, serão apresentadas as definições, a natureza e mensuração do capital intelectual (principais modelos de gestão do conhecimento), seguidas da evidenciação dos principais modelos avaliação de desempenho econômico-financeiros. Finalmente, será apresentado um modelo adaptado, sob o enfoque da gestão baseada no valor, propondo ajustes nos indicadores de retorno e do respectivo investimento, demonstrando os impactos da gestão do capital intelectual e da atividade de ensino no resultado econômico de tais instituições. O estudo foi elaborado por intermédio de uma metodologia consubstanciada em uma pesquisa bibliográfica, sob o prisma do método de procedimento comparativo na modalidade descritiva.*

**Área temática:** *Gestão do Conhecimento e Capital Intelectual*

## **Influência do Capital Intelectual na Avaliação de Desempenho aplicada no Terceiro Setor**

**Adriana Maria Procópio de Araújo** (Universidade de São Paulo FEA-RP-Brasil) [amprocop@usp.br](mailto:amprocop@usp.br)  
**Carlos Alberto G. Bonacim** (Universidade de São Paulo FEA-RP-Brasil) [carlosbonacim@yahoo.com.br](mailto:carlosbonacim@yahoo.com.br)

### **Resumo**

*Este trabalho tem como foco central uma discussão dos modelos de avaliação de desempenho econômico-financeiro nas organizações hospitalares. No contexto em que a tecnologia e a economia avançam rapidamente, o conhecimento, a experiência, a especialização e diversos outros ativos intangíveis tem sido, cada vez mais, determinantes em termos de desempenho e geração de valor. Para tanto, o texto foi dividido em quatro partes, além dos aspectos introdutórios e das considerações finais. Inicialmente, será contextualizado o terceiro setor, mais especificamente os hospitais universitários. Logo após, serão apresentadas as definições, a natureza e mensuração do capital intelectual (principais modelos de gestão do conhecimento), seguidas da evidenciação dos principais modelos avaliação de desempenho econômico-financeiros. Finalmente, será apresentado um modelo adaptado, sob o enfoque da gestão baseada no valor, propondo ajustes nos indicadores de retorno e do respectivo investimento, demonstrando os impactos da gestão do capital intelectual e da atividade de ensino no resultado econômico de tais instituições. O estudo foi elaborado por intermédio de uma metodologia consubstanciada em uma pesquisa bibliográfica, sob o prisma do método de procedimento comparativo na modalidade descritiva.*

*Palavras chave: Capital Intelectual, Terceiro Setor, Avaliação de Desempenho.*

*Área Temática: Gestão do Conhecimento e Capital Intelectual.*

### **1 – Introdução**

O presente artigo refere-se a um tema que vem merecendo crescente atenção na literatura econômica e empresarial, seja do ponto de vista teórico ou de observação empírica: a Avaliação do desempenho econômico nas Organizações Hospitalares.

Esse tema vem assumindo um papel de destaque em todo mundo, exigindo dos gestores novos desafios na busca contínua da eficiência e eficácia das atividades. O acelerado avanço tecnológico e a especialização constante dos profissionais despontam de forma desproporcional aos recursos financeiros. A qualidade associada à utilização racional dos recursos deve ser o novo desafio.

Assim, são estabelecidos alguns indicadores para avaliação. Naturalmente, a discussão sobre o desempenho econômico-financeiro dos hospitais já vem de longa data, mas alguns fatos contribuíram para que esta questão alcançasse as proporções atuais, em especial: os custos da assistência médica e a incorporação crescente e progressiva de tecnologia não substitutiva.

Além disto, o novo século trouxe consigo, uma nova era econômica – a era do conhecimento, e com ela um problema emergiu: como mensurar os fatores econômicos intangíveis que afetam o valor dos ativos de uma empresa? Assim, uma empresa administra não só seus ativos tangíveis, mas também seus ativos intangíveis. Desta forma, os indicadores de retorno sobre

ativo, calculados para uma empresa onde os ativos intangíveis representem uma parcela significativa dos ativos totais, estariam ignorando uma parcela importante do cálculo, desta maneira mostrando índices de desenvolvimento diferentes dos reais.

Nesse cenário em que a tecnologia e a economia avançam rapidamente, Klein (1999) defende que é o capital intelectual das empresas: seu conhecimento, experiência, especialização e diversos ativos intangíveis (ao invés do tangível, físico e financeiro) que cada vez mais determina seu valor.

Diante desse contexto, quais indicadores poderiam ser mais adequados? Existem vários modelos destinados à apuração do valor de uma empresa, e respectivos indicadores. Naturalmente, a contabilidade tradicional (apoiada nos princípios contábeis) requer ajustes para atender à gestão baseada em valor, dentre eles a depreciação, impostos, investimentos estratégicos e em pesquisa e desenvolvimento.

Conforme Edvinsson e Malone (1998) o capital intelectual engloba além da capacidade intelectual humana, os nomes de produtos, marcas, fatores como liderança tecnológica, treinamento de funcionários, agilidade no atendimento aos clientes, etc, características estas determinantes nas intuições hospitalares, em especial nos Hospitais Universitários. Nesse sentido, este artigo tem como objetivo contribuir para a evidência desse fenômeno.

A metodologia empregada neste trabalho foi a de pesquisa bibliográfica. Apesar de assumir a necessidade de uma pesquisa empírica, o assunto ainda é recente. Na visão de Santos e Parra Filho (1998), a pesquisa bibliográfica é necessária para se conhecer previamente o estágio em que se encontra o assunto a ser pesquisado, independentemente de a qual campo do conhecimento pertença. De acordo com Fachin (1993: 102), a pesquisa bibliográfica se constitui num “conjunto de conhecimentos reunidos nas obras tendo como base fundamental conduzir o leitor a determinado assunto e à produção, (...) e utilização”. Portanto, o apanhado da bibliografia em conjunto com comparações qualitativas, agrega valor à discussão existente.

## **2 – O Terceiro Setor e os Hospitais Universitários**

De maneira geral, as entidades que operam sem finalidades lucrativas compõem o terceiro setor. Essa expressão surgiu especificamente na década de 90 em que muitas entidades buscam o fortalecimento de suas atividades envolvendo toda a sociedade. A composição do setor agrupa várias organizações, especialmente as entidades filantrópicas e desempenham atividades de apoio à sociedade preenchendo assim uma lacuna do cumprimento das funções básicas do Estado, como saúde e educação.

Segundo Salaman, 1998, o crescimento do então chamado terceiro setor decorre de várias pressões, demandas e necessidades advindas das pessoas e da sociedade em geral (até mesmo o Governo). O terceiro setor reflete num conjunto de mudanças. Ainda segundo o mesmo autor, os quatro desafios que o terceiro setor enfrenta pode ser resumido da seguinte forma: (i) legitimar-se na sociedade, (ii) operar em parceria com o Estado e também com o setor privado, (iii) profissionaliza a gestão e (iv) buscar formas de financiamento.

O terceiro setor está classificado, segundo Rodrigues (2004, p.36) em doze grupos. O grupo 3 representa a saúde e os hospitais estão enquadrados nessa categoria. Para esse estudo, opta-se pela entidade do terceiro setor da área da saúde, o hospital universitário.

Segundo Mintzberg (1995), hospitais são estruturados segundo uma Burocracia Profissional que admite, para o núcleo operacional, especialistas treinados e doutrinados. Os profissionais nessas estruturas geralmente não se consideram parte da equipe. Para muitos a organização é quase um incidente, apenas um lugar conveniente para exercer suas habilidades.

Com isso, são leais para com sua profissão e não para com o local onde ocorre praticá-la. Por isso, alguns profissionais descrevem tais organizações como pirâmides invertidas, com os operadores profissionais no topo e os administradores abaixo para servi-los. Nos Hospitais Universitários (HU's) estas questões aparecem com grande complexidade. Além da prestação da assistência médica, agregam atividades de ensino e pesquisa e, ainda, devem ser um referencial em tecnologia de ponta.

Verificam-se dificuldades associadas ao financiamento destas instituições; e ainda, um aumento crescente na demanda social por atenção hospitalar, reflexo do processo de envelhecimento populacional brasileiro.

As capitais de estado já têm 8% de seus habitantes, em média, com mais de 60 anos, chegando a quase 13% no Rio de Janeiro, segundo Hospitais (2002). Como os idosos são a principal clientela da atenção hospitalar, especialmente a de alta complexidade, ao receberem tratamento eficaz, para inúmeras doenças crônicas e degenerativas, vivem mais e melhor, mas frequentemente dependentes de medicamentos e cuidados assistenciais por longos anos.

Segundo Medici (2001) os HU's dificilmente poderiam ser competitivos em um sistema de reembolso por serviço e seriam pouco atrativos aos planos de seguro médico. A tendência é que se mantenham custeados pelo setor público, com boa parte dos serviços prestados de forma gratuita ou subsidiados.

Assim, os HU's tem diante de si o desafio de prover atenção à Saúde a uma crescente população idosa e arcar com os custos derivados, equacionando a relação entre disponibilidade e acesso 'versus' financiamento adequado.

## **2.1 – Apuração dos Custos de Ensino em um Hospital Universitário**

Para Verry e Davies (1976), a Universidade pode ser considerada uma organização com multiprodutos ou com produto único; de uma maneira geral três produtos principais lhe são atribuídos: ensino, pesquisa e extensão. Apesar de ser caracterizada como uma instituição com multiprodutos, tem-se o ensino de graduação e pós-graduação como seu maior produto (GANDER 1995).

Segundo Silva, Costa e Morgan (2004), a Comissão de Financiamento da Educação Médica da *Association of American Medical Colleges* realizou, em 1972, estudos de custos em 12 (doze) escolas médicas, sendo seis públicas e seis privadas, por Jones e Korn (1997). Esta comissão definiu, sem a realização de estudos empíricos, um percentual de 35% de dedicação dos profissionais ao ensino. Todos os demais custos das atividades de suporte foram alocados com base neste percentual.

A apuração de custos em hospitais universitários tem sido tema de debates na literatura científica. Sloan, Feldman e Steinwald (1983) concluíram que os hospitais que incorporam atividades de ensino possuem os custos elevados em 20% (vinte por cento) quando comparados com hospitais apenas assistenciais.

Hosek e Palmer (1983) consideram que os hospitais de ensino podem ter custos menores que os demais hospitais em decorrência dos estudantes serem substitutos de médicos. Porém, o contrário pode ocorrer devido a diferenças de *mix* de serviços, técnicas médicas ou qualidade do atendimento.

É alegado que médicos residentes e internos pedem exames e utilizam materiais em excesso e os hospitais de ensino enfatizam excessivamente equipamentos e técnicas sofisticadas. A metodologia escolhida foi a do custo incremental com base no trabalho de Jones e Korn (1997), apresentada a seguir:

| METODOLOGIAS PARA APURAÇÃO DO CUSTO DO ALUNO DA SAÚDE |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conceito de Custos                                    | Custo Incremental                                                                                                                                                | Divisão Proporcional                                                                                                                                                                                           | Custo Total                                                                                                                                     |
| Pergunta                                              | Num ambiente onde o ensino (pesquisa) e a assistência médica são conduzidos em conjunto, como os custos poderão aumentar se o programa de ensino for adicionado? | Num ambiente onde o ensino (pesquisa) e a assistência médica, qual é a participação proporcional dos custos institucionais totais que podem e devem ser atribuídos para o ensino?                              | Qual é o custo dos recursos mínimos para desenvolvimento do ensino?<br>(Identificação do Capital Intelectual da Atividade de Ensino e Pesquisa) |
| Componente de Custo                                   | Custos diretos do tempo gasto pelo corpo docente no ensino de alunos da área médica, suporte direto e indireto de programa de educação.                          | Custos Diretos do tempo gasto pelo corpo docente no ensino de estudantes da área médica e atividades relacionadas ao ensino; suporte direto e indireto do programa de educação de estudantes da área da saúde. | Custos institucionais mais os custos de pesquisa, atividades de estudo e assistência médica considerada essencial para o ensino.                |
| Alocação de custos das Atividades Conjuntas           | Custos alocados somente na extensão em que eles seriam inferiores se o programa de ensino do aluno de saúde não existisse.                                       | Uma participação proporcional dos custos totais nas atividades de produtos conjuntos.                                                                                                                          | Os custos Totais de todas as atividades de produtos conjuntos.                                                                                  |

Fonte: Adaptado de Jones e Korn (1997) – Tradução Livre

Quadro 1: Metodologias para apuração de custo do ensino em Hospitais Universitários.

A escolha entre as tipologias depende da missão do Hospital Universitário (HU) em que será apurado o custo. Assim, considerando como primeira alternativa a realização apenas de atividades assistenciais no HU e como segunda a realização tanto de atividades assistenciais como de ensino, a diferença entre estas duas alternativas seria considerada como custo do ensino.

Jones e Korn (1997) recomendam o método de entrevistas para segregar os custos conjuntos. Este método estima as funções de custo com base em análises e opiniões sobre os custos e seus direcionadores obtidas de vários departamentos da organização através de entrevistas estruturadas com os profissionais envolvidos diretamente com as atividades. Para os autores, a credibilidade do método está na reunião de conhecimentos específicos de cada segmento da cadeia de valor e da acurácia das efetuadas pelo pessoal que fornece os dados.

Este método não se limita a identificar a quantidade do tempo da mão-de-obra consumida em cada atividade. Através das entrevistas pode-se também determinar como os custos que não sejam de pessoal devem ser distribuídos pelos centros de custo das atividades.

São diversos os fatores, decorrentes de atividades de ensino, podendo elevar os custos dos hospitais universitários. Alunos e residentes podem utilizar mais recursos mesmo quando não executam nenhum procedimento como, por exemplo, luvas e máscaras para observar a manipulação de um medicamento quimioterápico.

Podem, ainda, dosar um medicamento incorretamente, necessitando do preparo de outra dosagem. O hospital pode adquirir uma quantidade maior de microscópios, por exemplo, em virtude das atividades de ensino.

### 3 – Capital Intelectual

O conceito de capital intelectual teve seu início na década de 1980, mais especificamente em 1986, quando Sveiby publicou o livro *The Know-How Company*, com indicações de como gerenciar ativos intangíveis, na Suécia. Em 1991, na Escandinávia, a empresa Skandia instituiu o cargo Diretor de Capital Intelectual, a ser ocupado por Edvinsson (ANTUNES, 2000).

O capital intelectual pode ser entendido e definido a partir de pontos distintos de observações. Para Brooking (1996), o capital intelectual deve ser dividido em quatro categorias: (i) ativos de mercado, (ii) ativos humanos, (iii) ativos de propriedade intelectual e (iv) ativos infra-estruturais. Sveiby (1997), propõe a divisão do capital intelectual em três dimensões: (i) competência dos empregados, (ii) estrutura interna e (iii) estrutura externa.

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que o conhecimento só pode ser criado por indivíduos. A organização precisa apoiar os indivíduos criativos e lhes proporcionar contextos para a criação do conhecimento.

Edvinsson e Malone (1998) afirmam que o capital intelectual é um capital não financeiro representando a lacuna oculta entre o valor de mercado e o valor contábil. Sendo, portanto, a soma do capital humano e do capital estrutural. Conforme os autores, muitos gestores consideram o capital intelectual como sendo o recurso mais importante para a criação de valor econômico das empresas, já que o seu gerenciamento através de métodos de mensuração tende a se tornar relevante para o desenvolvimento das estratégias de sucesso das organizações.

Padoveze (2000) apresenta medidas para o gerenciamento do capital humano em forma de indicadores. Estes se relacionam com reputação dos empregados da companhia junto a empresas de colocação de empregados, anos de experiência na profissão, taxa de empregados com menos de dois anos de experiência, satisfação dos empregados, proporção dos empregados dando novas idéias e sugestões e proporção implementada e valor adicionado por empregado e por unidade monetária de salário.

Deste modo, é imprescindível que as organizações reconheçam, identifiquem, invistam, e mensurem a importância das pessoas, da capacidade humana e do uso da informação, considera Matheus (2003).

Esta mensuração e o conseqüente monitoramento sistemático fornecem informações proporcionando aos gestores condições para a tomada de decisão estratégica dentro da empresa. Conforme Arnosti, Gil e Neumann (2003), capital humano está relacionado aos conhecimentos (explícito e tácito) úteis para as empresas que têm em sua estrutura, pessoas e suas equipes, assim como, sua capacidade de renovação.

Diversos modelos podem ser utilizados na mensuração de Capital Intelectual. Alguns conhecidos atualmente são enumerados: (i) o método Skandia de Edvinsson, (ii) o método Sveiby, (iii) o método do navegador do Capital Intelectual de Stewart, (iv) o método Q de Tobin e (v) o método *Market-to-Book*. Bontis (2000) também menciona a existência de alguns métodos de mensuração, enfatizando os pontos fortes e fracos de cada um.

Muitas das informações divulgadas a respeito das empresas, informam em várias situações que o valor das empresas no mercado – e por mercado entenda-se bolsa de valores – apresenta montantes superiores seu valor contábil. Esse valor, o contábil é apurado mediante o valor patrimonial demonstrado no Balanço Contábil, sugerindo certa fragilidade da Contabilidade em mensurar tal valor.

Uma das maneiras de esclarecer a diferença entre o valor das ações demonstrado no Balanço Patrimonial e o valor de mercado das empresas é a ocorrência da entrada de novos valores. Esses podem ser oriundos da capacidade técnica de seu corpo de funcionários em gerar benefícios futuros denominados de Capital Intelectual.

### **3.1 – A Mensuração do Capital Intelectual**

Para determinar o valor do Capital Intelectual é necessário analisar o seu componente mais importante, que é o ativo humano. Segundo Iudícibus (1997), os gastos com recursos

humanos, quando são sacrifícios incorridos pela empresa na obtenção de serviços com o objetivo de obter benefícios futuros, podem ser classificados como ativos. Assim, esses gastos devem ser tratados como despesas nos períodos em que resultam benefícios; se tais benefícios relacionam-se a um tempo futuro eles devem ser tratados como ativos.

Com efeito, há três critérios para a existência de um ativo: (i) possuir potencial de serviços futuros, (ii) ser mensurável em termos monetários, e (iii) estar sujeito à propriedade ou controle da entidade contábil, conforme Hendriksen e Van Breda (1999). O critério principal é potencial de serviços futuros: se não se espera que um objeto preste serviços futuros, então ela não pode ser um ativo.

O objeto deve ser mensurável em termos monetários, o denominador comum dos relatórios financeiros. Assim, um objeto pode possuir um potencial de serviços futuros, mas, a não ser que seus serviços futuros possam ser medidos em termos monetários, não se pode tratá-lo como um ativo.

O recurso deve estar sujeito ou à propriedade ou ao controle da entidade, e o elemento-chave deste critério é a noção de controle. Os relatórios fornecidos atualmente pela contabilidade financeira não retratam determinadas realidades das empresas, uma vez que o valor contábil das ações está abaixo de seu valor de mercado.

A contabilização e conseqüente divulgação do valor do Capital Intelectual nas demonstrações contábeis apresenta duas dificuldades distintas: o desenvolvimento tanto dos métodos de mensuração do valor da força de trabalho e de criação de uma empresa, quanto dos meios de amortização dos investimentos da empresa em seus recursos humanos.

Entretanto ocorre a prevalência de programas como cursos de orientações para novos empregados, programas para executivos, programas de treinamento de empregados, prêmios por metas atingidas, participações nos lucros se objetivos forem alcançados etc.

Estes gastos são feitos com expectativa de futuro retorno, uma vez que fazem com que os empregados aumentem o potencial de serviços. Pode-se verificar a aceitação por parte de contadores em registrar o capital humano como sendo um ativo, mas fazendo objeções à sua exposição com base no fato de que ele não pode ser objetivamente medido.

A prática contábil atual trata todos os gastos com desenvolvimento de recursos humanos como despesa ao invés de ativo. Essa convenção resulta numa mensuração distorcida do retorno de uma organização sobre seus investimentos. Nesse caso, deixa de refletir a realidade econômica da organização. A aplicação do recurso do conhecimento nas organizações gera benefícios intangíveis, além dos tangíveis, e a contabilidade está procurando uma maneira de mensurar esse valor, para cumprir com eficácia sua função primária, ou seja, fornecer informações relevantes a seus usuários para a tomada de decisões.

Na sociedade do conhecimento, muitos princípios, conceitos e normas contábeis necessitam serem reavaliados, como por exemplo, o princípio do registro pelo valor original - custo de aquisição e devidos ajustes: depreciação – pacificamente aceita para avaliar os ativos da empresa, não se aplica aos ativos intelectuais. Por exemplo, um sistema de custos contábil considerando apenas o custo do material e da mão-de-obra não responde adequadamente a essa nova realidade. Nesse estudo, observa-se que muitos dos componentes do custo de um produto ou serviço (hospitais) se referem aos ativos intelectuais.

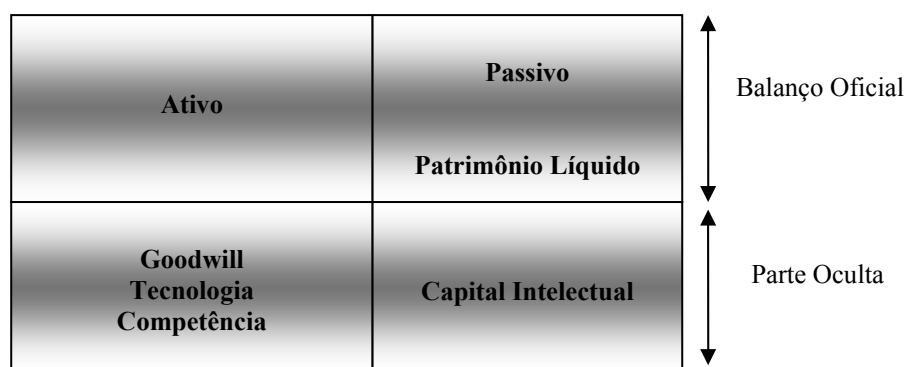
Existem empresas que mantêm em seus quadros de funcionários cientistas e pesquisadores. Esses indivíduos são pagos pela empresa e sua contra-prestação é a realização de investimentos em construção do conhecimento. A contabilização desse caso deveria ser feita

em ativos diferidos, para serem amortizados posteriormente, à medida que são recuperadas, por meio da realização de receitas oriundas dessas pesquisas.

Apesar de grande repercussão patrimonial dos ativos intelectuais, a contabilidade não os tem levado em consideração como faz com os demais ativos, na avaliação patrimonial e divulgação de suas informações. Entretanto várias iniciativas vêm ocorrendo no sentido de buscar definir uma metodologia adequada para mensurar este novo tipo de capital.

### 3.2 – O Modelo de Mensuração do Capital Intelectual da Skandia

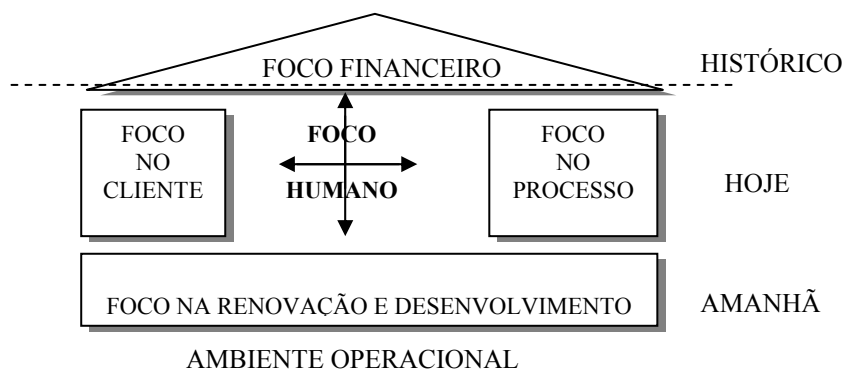
A figura 1, a seguir, idealizada por Edvinsson e Malone (1998) ilustra as condições propostas para o modelo: (a) o capital intelectual é um passivo, não um ativo e (b) o capital intelectual representa informação adicional (independente das informações econômico-financeiras).



Fonte: adaptado de Edvinsson e Malone (1998, p. 39)

Figura 1: Estrutura Conceitual do Modelo

Considere, conforme Edvinsson e Malone (1998), os instrumentos propostos de Navegador Skandia, o qual utiliza indicadores para cinco áreas distintas de focos, representadas na Figura 2.



Fonte: Edvinsson e Malone (1998, p.60)

Figura 2: Navegador Skandia

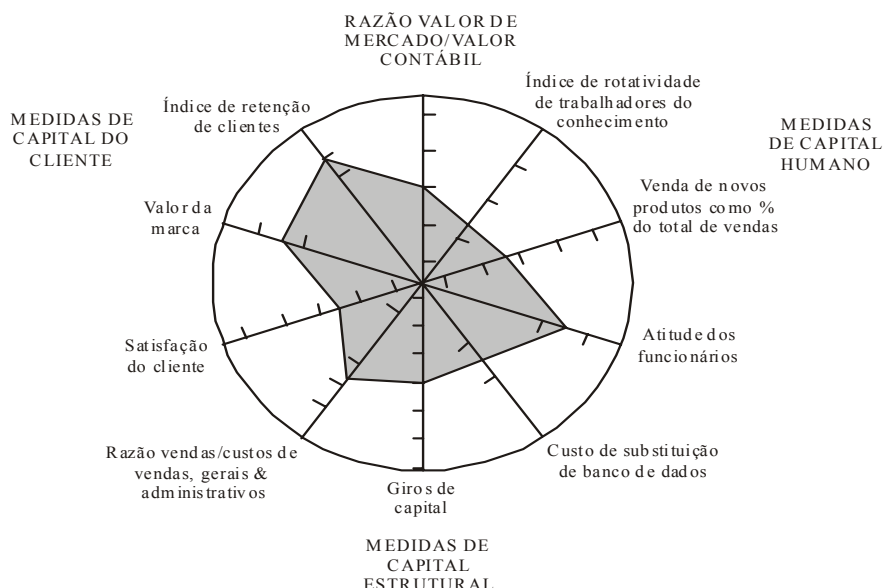
Percebe-se que dentro de cada foco são estabelecidos indicadores permitindo avaliar o desempenho, sendo assim, as combinações dos cinco focos acabam em relatórios diferentes e dinâmicos. De forma que os focos utilizados na representação do Navegador são áreas nas quais uma empresa direciona sua atenção. Desses focos origina-se o valor do capital intelectual no âmbito de seu ambiente.

### 3.3 – O Modelo de Avaliação do Capital Intelectual de Stewart

Stewart (1998) segmenta sua metodologia, quando da avaliação (não mensuração) do capital intelectual, em quatro grupos: medidas do todo; medidas do capital humano; medidas do

capital estrutural; e medidas do capital de clientes, chamado de Navegador do Capital Intelectual. Cumpre ser ressaltado que suas aplicações são analíticas, uma vez pela possibilidade de visualizar, de forma simultânea, diversas dimensões do capital intelectual.

A Figura 3 ilustra o navegador do capital intelectual proposto por Stewart (1998) à uma empresa fictícia, utilizando uma medida geral denominada de Razão Valor de Mercado/Valor Contábil, e três indicadores para cada um dos itens do capital humano, estrutural e do cliente.



Fonte: Stewart (1998)

Figura 3 - Navegador de Stewart

O navegador apresenta escalas nos eixos, mas não demonstra valores. Na prática, pode-se definir tais escalas de maneira que as metas fossem alocadas às extremidades, onde o eixo cruza o círculo. Assim, de acordo com a posição em cada escala estarão sendo evidenciados os resultados atuais, dentro do que se deseja alcançar.

### 3.4 – O Índice do Capital Intelectual

De acordo com Antunes (2000), durante a elaboração da fórmula procurou-se identificar um conjunto básico de índices, aplicável a qualquer instituição, com as mínimas adaptações. Assim sendo, chegou-se a seguinte fórmula:

$$\text{Capital Intelectual Organizacional} = i C$$

Onde: C = Valor Monetário do Capital Intelectual; i = Coeficiente de Eficiência.

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.

Ainda segundo Antunes (2000), são alguns indicadores: (1) receitas resultantes da atuação em novos negócios; (2) investimento no desenvolvimento de novos mercados; (3) investimento no setor produtivo e no desenvolvimento de novos canais; (4) investimento em Tecnologia da Informação (TI) aplicada a vendas, serviço e suporte; (5) investimento no suporte, serviço e treinamento de clientes; (6) despesas com clientes não relacionadas ao produto ou serviço; (7) investimento no desenvolvimento da competência dos empregados; (8) treinamento

especialmente direcionado aos empregados que não trabalham nas instalações da empresa; (9) investimento em treinamento, comunicação e suporte direcionados aos empregados temporários de período parcial ou integral; (10) *upgrades* no sistema e (11) investimentos na identificação da marca (logotipo, nome), novas patentes e direitos autorais.

Por sua vez, o coeficiente de eficiência do capital intelectual (*i*) é obtido por meio de indicadores mais representativos de cada área de foco expressos em porcentagens, quocientes, índices – Antunes (2000). Estes parâmetros referem-se ao presente: (1) participação no mercado (%); (2) índice de satisfação dos clientes (%); (3) índice de liderança (%); (4) índice de motivação (%); (5) índice de investimento em P&d / Investimento Total (%); (6) índice de horas de treinamento (%); (7) desempenho / meta de qualidade (%); (8) retenção de empregados (%) e (9) eficiência Administrativa / Receitas (%).

Por fim, a média aritmética dos índices permite colocá-los em uma porcentagem única. A medida de capital intelectual é em função da quantidade de investimento, medidos monetariamente, realizados nos elementos que podem ser mensurados objetivamente. Para isto, o modelo de gerenciamento do capital intelectual deve levar em consideração que o valor da organização provém da interação entre capital humano, estrutural e ainda capital de clientes.

Embora reconhecido por órgãos internacionais como *IASC - International Accounting Standards Committee*, o *FASB – Financial Accounting Standards Board* e a *SEC – Securities Exchange Commission*, não existe um modelo padrão para a divulgação do Capital Intelectual.

#### **4 – Modelos Avaliação de Desempenho Econômico-Financeiros**

As avaliações de organizações ou negócios dependem, em grande parte, das expectativas futuras de desempenho. Assim, o valor de uma empresa pode ser determinado através de um dos modelos de avaliação de empresas, mas a aplicação de uma simples equação ou metodologia pode não ser considerada suficiente.

Em qualquer abordagem de avaliação de uma empresa, sempre existe um propósito específico. A seguir, são discutidas as mais conhecidas medidas de avaliação utilizadas.

Os Modelos baseados no Balanço Patrimonial se propõem a determinar o valor de uma empresa pela estimativa do valor de seus ativos. São métodos que consideram que o valor de uma empresa está, basicamente, em seu balanço patrimonial. Eles determinam o valor de um ponto de vista estático, que, entretanto, não contempla a possível evolução da empresa no futuro, com o conceito de valor do dinheiro no tempo.

Martins (2001), propõe o *custo corrente*, cujo objetivo básico consiste em reconhecer e evidenciar os efeitos da variação específica dos recursos manuseados pela empresa –atenua alguns impactos da variação geral de preços da economia.

Já o *custo histórico*, segundo Assaf Neto (2003), possui diversas limitações pelo simples fato de que o método decorre de a avaliação ser baseada em valores passados (ocorridos), e não em expectativas futuras de resultados.

Por sua vez, **os Modelos baseados na Demonstração do Resultado** procuram analisar o desempenho de empresas multiplicando sua capacidade de produção anual (ou suas receitas anuais) por uma taxa, conhecida como múltiplo.

Assaf Neto (2003, p.585), afirma: “Um dos problemas desse método é que diferentes momentos de vendas implicam diferentes avaliações, e ainda que as características de mercado em que atua cada empresa implicam diferentes potenciais de riqueza futuros”.

Martins (1972), traz várias considerações a respeito do *Goodwill*. Ele traduz suas análises considerando que, o *Goodwill* pode ser considerado como o resíduo existente entre a soma dos itens patrimoniais mensurados individualmente e o valor total da empresa.

Assim, *Goodwill* pode ser considerado como um excesso de valor em um processo de avaliação, sugere Martins (2001). Então, os **Modelos baseados no *Goodwill*** procuram determinar o valor da empresa através de uma estimativa que combina o valor de seus ativos líquidos adicionados a um ganho de capital proveniente do valor de futuros lucros.

Já os **Modelos baseados no Fluxo de Caixa** procuram determinar o valor de uma empresa pela estimativa dos fluxos de caixa que devem ser gerados no futuro e então descontam esses valores a uma taxa condizente com o risco do fluxo. São modelos muito aceitos no mercado de consultoria e também amplamente citados e divulgados na bibliografia que versa sobre avaliações de ativos e avaliações empresariais. Damodaran (2002), explica que o valor de uma empresa é o valor presente de seus fluxos de caixa previstos ao longo de sua vida. Os modelos baseados no fluxo de caixa têm sido mais utilizados, dada a conclusão do aspecto pouco científico dos modelos anteriormente apresentados.

Segundo Assaf Neto (2002), o EVA<sup>®</sup> (marca registrada da Stern Stewart) é utilizado para calcular a riqueza criada em determinado espaço de tempo, buscando exatamente o cálculo da rentabilidade real de um capital aplicado. Trata-se de um indicador do valor econômico agregado que permite a gestores e investidores, de uma forma geral, avaliar com clareza se o capital empregado num determinado negócio está sendo bem aplicado.

Um conceito muito relacionado ao do EVA<sup>®</sup> é o do *Market Value Added* ou MVA<sup>®</sup>, outra marca registrada da Stern Stewart. O MVA é um indicador que mede a criação de valor de uma empresa em relação aos recursos atribuídos ao negócio, em termos de mercado, ou seja, a diferença entre o valor de mercado da empresa e o capital investido. O MVA<sup>®</sup> mede a geração de valor de uma empresa em relação aos investimentos realizados.

Percebe-se, no contexto atual, alguns fatos como o acentuado distanciamento entre o valor de mercado e o valor contábil das empresas e o alto teor de intangibilidade no valor *real* das empresas. Portanto, nas avaliações não há como prescindir de uma certa dose de subjetividade na definição do valor de uma empresa, tomando-se a premissa de que alguns modelos se baseiam em resultados esperados obtidos do comportamento do mercado.

## 5 – Proposição de Ajustes no Modelo de Avaliação de Desempenho Econômico para Hospitais Universitários sob o enfoque da Gestão Baseada no Valor

Sob o enfoque da Avaliação Econômico-financeira tradicional a atividade de ensino representa um custo adicional, influenciando a atratividade econômica de um Hospital Universitário.

Conforme Assaf Neto (2003), o EVA<sup>®</sup> ou VEA (Valor Econômico Agregado) pode ser determinado analiticamente, por:

$$\text{VEA} = (\text{ROI} - \text{WACC}) \times \text{Investimento}$$

Onde: ROI é o Retorno sobre Investimento e o WACC (*weighted average cost of capital*) é o custo médio ponderado do capital – Ross, Westerfield e Jaffe (1995).

Conforme Assaf Neto (2002), o ROI é calculado de acordo com a seguinte expressão:

$$\text{ROI} = \text{Lucro Operacional} / \text{Investimento}$$

Por sua vez, o WACC é calculado de acordo com a seguinte expressão:

$$WACC = K_i \times p_1 + K_e \times p_2$$

Onde:  $K_i$  é o custo do capital de terceiros e o  $K_e$  é o do capital próprio e  $p_1$  e  $p_2$  as respectivas proporções (%).

Para Rappaport (2001) a apuração do VEA exige algumas “adaptações”: por exemplo, a apropriação de gastos com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), normalmente lançados como despesa do período, diminuindo o resultado de forma distorcida já que são investimentos em produtos e processos que trarão benefícios (receitas) no futuro (vide Araújo 2002). Dessa forma, na Gestão Baseada em Valor, esses gastos devem ser considerados investimentos, representados por ativos diferidos, devendo ser periodicamente amortizados. A apropriação da despesa passa a ser feita a partir da comercialização efetiva do produto.

São propostos outros ajustes contábeis (citado em Araújo 2002), como o da exclusão das despesas financeiras no lucro operacional (decisões de financiamento), do diferimento de impostos, do reconhecimento de eventuais contingências, em que o problema está em como reconhecer incertezas de eventos futuros: na gestão baseada no valor, o importante é que a contingência seja reconhecida pelo critério do valor presente, entre outros.

Young & O’Byrne (2002) estabelece algumas críticas a Gestão Baseada no Valor e ao EVA<sup>®</sup>, em especial relacionadas a sua aplicação em empresas em capital intelectual. O modelo apresentado a seguir evidencia ajustes relacionados aos custos incrementais da atividade de ensino e ao tratamento de investimentos pertinentes ao capital intelectual. Segundo tais autores, outra crítica relacionada ao EVA<sup>®</sup> refere-se aos “numerosos” ajustes necessários para que sua aplicação.

Entretanto, o valor intangível da empresa advém de diversos fatores que a contabilidade não reconhece, relacionados, por exemplo, a organização interna da empresa, relacionamento com funcionários, condição de mercado, localização etc., características de difícil mensuração contábil. Embora definir o *goodwill* de maneira justa e coerente seja subjetivo, proceder um ajuste à realidade da empresa passa a ser relevante e, em alguns casos, extremamente necessário.

Assim, deve-se considerar a proposição do modelo EVA<sup>®</sup> e seus ajustes (criticados por Young & O’Byrne (2002)) como a proposição um Modelo de Gestão Baseado em Valor, ou seja, não se trata apenas de uma métrica (mensuração), mas de um Modelo de Gestão que deve ser ajustado para a realidade das empresas, no caso, Hospitais Universitários.

Cumprir ser ressaltado que o modelo propõe ajustes nos indicadores de retorno e dos respectivos investimentos, mas mantém fixo o custo médio ponderado do capital (CMPC).

Trata-se de uma abordagem analítica da atratividade dos investimentos e com os ajustes: Lucro Operacional<sub>a</sub> = Lucro Operacional<sub>t</sub> + Custo da Atividade de Ensino e Pesquisa, ou seja, sem os efeitos da Atividade de Ensino e de Pesquisa; Investimento<sub>a</sub> = Investimento<sub>t</sub> - Investimento correspondente ao Capital Intelectual (Competência e Tecnologia), ou seja, sem os efeitos dos investimentos em Capital Intelectual, tem-se o ROI<sub>a</sub>, ou, o Retorno sobre Investimentos para a Atividade Assistencial, exclusivamente. Daí:

$$ROI_a = \text{Lucro Operacional}_a / \text{Investimento}_a$$

E, assim têm-se:

$$VEA_a = (ROI_a - wacc) \times \text{Investimento}_a$$

Portanto, com a mensuração da variação  $\Delta VEA = VEA_t - VEA_a$ , poderá ser demonstrando os impactos da atividade de ensino no resultado econômico da instituição.

## 6 – Considerações Finais

O estudo procurou analisar a importância do reconhecimento dos investimentos em competência e tecnologia e seus respectivos custos incrementais, quando do tratamento de indicadores de desempenho.

Pôde-se verificar através do referencial bibliográfico que os hospitais universitários possuem alta concentração de investimentos em competência e tecnologia desprezados pela contabilidade tradicional. A gestão baseada no valor, mesmo com dificuldades relacionadas ao processo de implantação – em especial a resistência cultural e os inúmeros ajustes criticados por alguns autores – é a mais indicada. Os investimentos em tecnologia e a especialização constante dos profissionais são demandados de forma desproporcional aos recursos financeiros obtidos.

Desta forma, a avaliação de desempenho, pelo modelo adaptado, irá demonstrar a relação entre o investimento em capital intelectual (competência e tecnologia) e os custos ‘gerados’ (atividades de ensino e pesquisa). Se os investimentos gerarem custos inferiores aos benefícios será corroborada a atratividade econômico-financeira da empresa (sob a perspectiva da gestão baseado em valor), além de sinergia dos recursos e alto desempenho. Senão, trará subsídios para que os gestores possam reordenar suas políticas estratégicas, em especial as de investimento e operacionais em tempo oportuno.

## Referências

- ANTUNES, Maria Thereza Pompa. Capital Intelectual. SP: Atlas, 2000.
- ARAUJO, Adriana M. Procópio de. Ajustes na Contabilidade Tradicional para uma Contabilidade Baseada em Valor. Tese (Doutoramento), FEA-USP, SP, 2002.
- ARNOSTI, J. C.; GIL, A. L.; NEUMANN, R. A. A mensuração do Capital Intelectual: desafio para a profissão contábil. In: XXV Conferência Interamericana de Contabilidade, 2003, Panamá.
- ASSAF NETO, Alexandre. Estrutura e análise de balanços. 7ª.ed. SP: Atlas, 2002.
- \_\_\_\_\_. Finanças corporativas e valor. SP: Atlas, 2003.
- BONTIS, Nick. *Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual Capital*. KM World. Santa Clara, Califórnia, 2000.
- BROOKING, Annie. *Intellectual capital: core asset for the third millennium enterprise*. International Thomson Business Press, New York, 1996.
- DAMODARAN, Aswath. A face oculta da avaliação. SP: Makron Books, 2002.
- EDVINSSON, L.; MALONE, M. S. Capital intelectual. Traduzido por Roberto Galman. SP: Makron Books, 1998.
- FACHIN, Odília. Fundamentos de Metodologia. SP: Atlas, 1993.
- GANDER, J. P. *Academic research and teaching productivities: a case study*. Technological Forecasting and Social Change. Elsevier Science, v. 49, p. 311-319, 1995.
- HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. Teoria da Contabilidade. SP: Atlas, 1999.
- HOSEK, J. R.; PALMER, A. R. *Teaching and hospital costs: the case of radiology*. Journal of Health Economics, v. 2, p. 29-46, 1983.
- HOSPITAIS Universitários e de ensino no Brasil: desafios e soluções. Linha Direta UnB nº 46/2002, Disponível em: [http://www.unb.br/reitor/reitoria-informa/linha\\_direta/linha\\_direta\\_46.htm](http://www.unb.br/reitor/reitoria-informa/linha_direta/linha_direta_46.htm)>. Acesso em: 15 ago. 2004.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. Teoria da Contabilidade. 5. Ed. SP: Atlas, 1997.

- JONES, R. F.; KORN, D. *On the cost of educating a medical student*. Academic Medicine, v. 72, n. 3, p. 200-210, mar 1997.
- KLEIN, David A. A gestão estratégica do Capital Intelectual: recursos para a economia baseada em conhecimento. SP: Qualitymark, 1999.
- MARTINS, Eliseu (coord). Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica. SP: Atlas, 2001.
- MARTINS, Eliseu. Contribuição à avaliação do ativo intangível. Tese (Doutorado) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. SP: Universidade de São Paulo, 1972.
- MATHEUS, L. de F. Uma análise da identificação e da gestão do capital intelectual nas usinas sucroalcooleiras e da prática dos princípios delineadores do conceito de avaliação de empresas na sua gestão econômica-financeira: um estudo exploratório em dez usinas paulistas. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Escola de Engenharia de São Carlos, USP, São Carlos, 2003.
- MEDICI, A. C. Hospitais Universitários: passado, presente e futuro. Revista Associação Médica Brasileira n. 47(2), 2001, p. 149-56.
- MINTZBERG, Henry. Criando organizações eficazes – estruturas em cinco configurações. SP: Atlas, 1995.
- NONAKA, I e TAKEUCHI, H. Criação de conhecimento na empresa. RJ: Campus, 1997.
- PADOVEZE, C. L. Aspectos da gestão econômica do Capital Humano. Revista de Contabilidade do CRC-SP, SP, nº 14, dez. 2000.
- RAPPAPORT, Alfred. Gerando Valor para o Acionista. Tradução: Alexandre L.G.Alcântara. SP: Atlas, 2001.
- RODRIGUES, Andréa Leite. Modelos de Gestão e Inovação Social em Organizações sem Fins Lucrativos. Um estudo comparativo de casos no Brasil e no Quebec. SP. Tese (doutorado) – Escola de Administração de Empresas, FGV, 2004.
- ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. Administração financeira. SP: Atlas, 1995.
- SILVA, E.P; COSTA, P. S; MORGAN, B. F. Aplicabilidade das informações de custo em Hospitais Universitários: o caso do Hospital Universitário de Brasília. XI Congresso Brasileiro de Custos, 07, 2004, Porto Seguro-BA. Anais (Aguardando Publicação).
- SANTOS, J. A, PARRA FILHO, D. Metodologia Científica. SP: Futura, 1998.
- SALAMON, Lester. A emergência do terceiro setor: uma revolução associativa global. Revista de Administração de Empresas. SP. FGV., v.33, n.1, p.5-11 – jan/mar-1998.
- SLOAN, F. A; FELDMAN, R. D.; STEINWALD, A B. *Effects of teaching on hospital costs*. Journal of Health Economics, v. 2, p. 1-28, 1983.
- STEWART, Thomas A. Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas. 7. ed. RJ: Campus, 1998.
- SVEIBY, K.E. *The New Organizational Wealth: managing and measuring knowledge-based assets*. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco, 1997.
- VERRY, D. DAVIES, B. *University costs and outputs*. New York: Elsevier Scientific Publishing Company, Inc., 1976.
- YOUNG, S. & O'BYRNE, S. EVA e Gestão Baseada em Valor. Porto Alegre: Bookman Editora, 2002.