

---

# Ativos Intangíveis, Ciclo de Vida e Criação de Valor

---

Eduardo Kazuo Kayo  
Herbert Kimura  
Diógenes Manoel Leiva Martin  
Wilson Toshiro Nakamura

## RESUMO

O valor econômico de uma empresa é resultado da soma dos seus ativos tangíveis e intangíveis. A grande valorização de empresas que se utilizam intensamente dos ativos intangíveis tem mostrado a crescente importância desses ativos na manutenção de suas vantagens competitivas e, conseqüentemente, dos seus valores econômicos. Esse ponto de vista é consistente com a Visão Baseada em Recursos (*Resource-based view*). A influência relativa dos ativos intangíveis sobre o valor das empresas pode variar por diversas razões: em função do setor de atividade, do ciclo de vida do produto e da empresa, da missão das empresas, entre outras. O principal objetivo deste ensaio é desenvolver uma análise teórica das estratégias que as empresas podem desenvolver em relação aos seus ativos intangíveis, especialmente levando em conta questões relacionadas ao ciclo de vida do produto. Procura-se, em outras palavras, analisar como o ciclo de vida pode afetar as estratégias relativas a cada tipo de ativo intangível e, por conseqüência, o processo de criação de valor. A análise sugere que diferentes ativos intangíveis influenciam o valor da empresa, dependendo da fase do ciclo de vida em que se encontra um produto.

**Palavras-chave:** ativos intangíveis; visão baseada em recursos; ciclo de vida; criação de valor.

## ABSTRACT

The economic value of a company is a result of the sum of its tangible and intangible assets. The placing of significant importance on companies that use intangible assets intensively has shown the growing importance of these assets in the maintenance of their competitive advantages, and consequently of their economic values. This outlook is consistent with the Resource-based View. The relative influence of intangible assets on the value of companies can vary for several reasons: due to the industry, the life cycle of the product and company, the mission of companies and others. The main objective of this essay is to develop a theoretical analysis of the strategies that companies can develop in relation to their intangible assets, especially taking into account issues related to the life cycle of the product. In other words, the objective is to analyze how the life cycle can affect the strategies concerning each type of intangible asset, and consequently, the value creation process. The analysis suggests that different intangible assets influence the value of the company, depending on the life cycle phase of a given product.

**Key words:** intangible assets; resource-based view; life cycle; value creation.

## INTRODUÇÃO

O valor econômico de uma empresa é resultado da soma dos seus ativos tangíveis e intangíveis. Os ativos intangíveis em particular têm crescido em importância na formação desse valor. Uma evidência disso é o crescimento do índice valor de mercado sobre valor contábil (*market-to-book ratio*). Como bem observa Lev (2001), o índice valor de mercado sobre valor contábil das empresas americanas cresceu de 1 (nos anos 80) para 6 (em 2001). Esse crescimento está relacionado à grande valorização do preço das ações nesses últimos anos. Essa valorização, por sua vez, pode ser derivada da crescente importância que os investidores passaram a atribuir aos ativos intangíveis como a marca, a inovação, os ativos humanos, entre outros.

A influência relativa dos ativos intangíveis sobre o valor das empresas pode variar por diversos motivos: em função do setor de atividade, do ciclo de vida do produto e da empresa, da missão das empresas, entre outros. O valor econômico de uma empresa do setor farmacêutico, por exemplo, pode ser influenciado principalmente pelos ativos intangíveis relacionados a pesquisa e desenvolvimento. Por outro lado, o valor das empresas de bens de consumo pode sofrer grande influência do valor da marca, por exemplo. As estratégias de investimento nos ativos intangíveis devem levar em conta todos esses aspectos.

O principal objetivo deste ensaio é desenvolver uma análise teórica das estratégias que as empresas podem desenvolver em relação aos seus ativos intangíveis. Essa análise teórica envolve a discussão de três importantes temas para a área da administração: os ativos intangíveis, o ciclo de vida das empresas e a criação de valor. Pretende-se explorar, com relativa profundidade, a teoria que fundamenta cada um desses três temas e suas possíveis inter-relações. Nesse contexto, grande destaque é dado às questões relacionadas ao ciclo de vida do produto. Isto é, procura-se fazer uma análise de como o ciclo de vida pode afetar o valor de cada tipo de ativo intangível e, por consequência, o valor total da empresa. Especial atenção é destinada a dois tipos de ativos intangíveis: os ativos de inovação (entre eles o P&D) e os ativos de relacionamento (entre eles a marca).

Os resultados dessa análise sugerem que diferentes ativos intangíveis influenciam o valor da empresa, dependendo da fase do ciclo de vida em que se encontra um produto.

## FUNDAMENTOS DO VALOR ECONÔMICO

Quando se trata do valor econômico de uma empresa, dois conceitos precisam ser destacados: o valor intrínseco e o valor de mercado.

Segundo Sharpe, Alexander e Bailey (1995), o valor intrínseco de uma empresa é baseado no fluxo de caixa que um investidor espera receber no futuro. Portanto, por essa perspectiva, o método mais apropriado para se valorar uma empresa é o fluxo de caixa descontado, pelo qual o valor de um ativo (ou capital) é obtido pela soma dos fluxos de caixa futuros, descontados a uma taxa apropriada ao seu nível de risco (Copeland, Koller, & Murrin, 1995) como mostra a Equação 1.

$$V_i = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FC_t}{(1+k)^t} \quad [1]$$

onde:

$V_i$  = valor intrínseco do ativo ou da empresa

FC = fluxo de caixa esperado para o período t

k = taxa de desconto adequada ao risco do ativo ou da empresa

t = período correspondente ao fluxo de caixa

O valor de mercado da empresa, por sua vez, depende do preço das ações negociado em Bolsa de Valores. Portanto o valor de mercado só pode ser definido para as empresas de capital aberto, com ações negociadas em Bolsa. O valor de mercado das ações somado ao valor de mercado das dívidas financeiras resulta no valor de mercado total da empresa. Assim, o valor total das empresas de capital aberto pode ser aferido pela aplicação da Equação 2:

$$V_m = D_m + S_m \quad [2]$$

onde:

$V_m$  = valor de mercado da empresa

$D_m$  = dívidas financeiras a valores de mercado

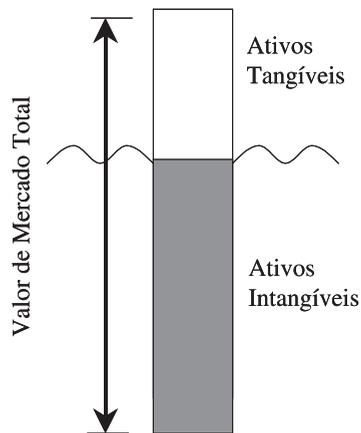
$S_m$  = valor de mercado das ações (quantidade de ações x valor da ação)

Do ponto de vista teórico, o valor de mercado deveria ser equivalente ao valor intrínseco, já que o preço das ações deveria incorporar as informações que

fundamentam o valor intrínseco. Entretanto isso raramente acontece em função das ineficiências do mercado de capitais. Discussões mais profundas sobre essas diferenças fogem ao escopo deste artigo. Para simplificar o desenvolvimento deste ensaio, assume-se que os conceitos de valor intrínseco e valor de mercado sejam similares, utilizando-se para tanto o termo valor econômico.

O valor de mercado de uma empresa resulta da combinação de seus ativos tangíveis e intangíveis, como sugere Stewart (2001) e é mostrado na Figura 1.

**Figura 1: Modelo do Capital Intelectual**



Fonte: Stewart (2001, p. 13).

O valor dos ativos tangíveis, dado pela soma do ativo imobilizado e do capital de giro, pode ser de fácil aferição. Por outro lado, a valoração dos ativos intangíveis é tarefa mais complexa, como se pode verificar no próximo tópico.

## O VALOR DOS ATIVOS INTANGÍVEIS

Os ativos intangíveis são importantes fatores de diferenciação e, dessa forma, contribuem sobremaneira para a obtenção de importantes vantagens competitivas. Isso se deve à característica fundamental de todo ativo intangível: sua singularidade. Isto é, os ativos tangíveis como máquinas, equipamentos, fábricas, etc., são adquiridos com relativa facilidade, desde que a empresa possua os recursos financeiros para tal. Os ativos intangíveis, por outro lado, são únicos e de propriedade de uma única organização.

Os ativos intangíveis têm sido extensivamente estudados por várias áreas do

conhecimento. Em estudos na área de estratégia, por exemplo, os intangíveis também são conhecidos como recursos. Esses estudos, no contexto da Visão Baseada em Recursos (*Resource-based View*), têm ajudado a área de estratégia a recuperar parte da reputação e influência que perdera na década de 1980 (Foss, 1997).

Recursos incluem todos os ativos, competências, processos organizacionais, atributos, informação, conhecimento e outros fatores controlados pela empresa (Barney, 1991). De acordo com Barney (1991), para sustentar uma vantagem competitiva por longo período de tempo, esses recursos precisam ser valiosos, raros, inimitáveis e insubstituíveis. Essas características descritas por Barney (1991) podem ser atribuídas aos chamados ativos intangíveis. De acordo com a Visão Baseada em Recursos, a posse desses recursos pode levar uma empresa a obter lucros anormais (isto é, acima da média do seu mercado) e a sustentar sua vantagem competitiva.

Do ponto de vista financeiro, o Ativo Intangível, de acordo com Lev (2001), pode ser definido como um direito a benefícios futuros, que não possui corpo físico ou financeiro (ações ou títulos de dívida). Essa definição contempla aspectos econômicos importantes na avaliação do ativo intangível. Em primeiro lugar, o ativo intangível é resultado de benefícios futuros, ou seja, da soma de lucros econômicos projetados e descontados a uma taxa de risco apropriada. Em segundo lugar, o intangível não possui corpo físico ou financeiro, isto é, do valor total do negócio são excluídos os ativos tangíveis (ativo fixo e capital de giro).

A ótica que a área de Finanças possui dos ativos intangíveis aparenta ser diferente da ótica da Visão Baseada em Recursos. Entretanto as duas áreas convergem para um ponto em comum de extrema importância: a criação de valor de forma sustentada. A posse de recursos valiosos, raros, inimitáveis e insubstituíveis pode levar à geração de lucros anormais que, em última análise, é responsável pela formação do valor da empresa.

Para se compreender melhor os ativos intangíveis, pode ser útil a apresentação de uma taxonomia. Vários pesquisadores, como Sveiby (1997), Stewart (1999), Lev (2001), entre outros, oferecem contribuições para essa taxonomia. Barbosa e Gomes (2002), por exemplo, classificam os intangíveis em quatro tipos: (1) conhecimento acadêmico e tácito de seus funcionários; (2) processos facilitadores de transferência e aquisição de conhecimento; (3) relacionamento com clientes, fornecedores e mercado de trabalho; e (4) capacitação em pesquisa e desenvolvimento. O Quadro 1 mostra a taxonomia proposta por Kayo (2002), bem como apresenta alguns ativos intangíveis que poderiam compor cada família.

### Quadro 1: Uma Proposta de Classificação dos Ativos Intangíveis

Família	Alguns ativos intangíveis
Ativos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conhecimento, talento, capacidade, habilidade e experiência dos empregados;</li> <li>• administração superior ou empregados-chave;</li> <li>• treinamento e desenvolvimento;</li> <li>• entre outros.</li> </ul>
Ativos de Inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pesquisa e desenvolvimento;</li> <li>• patentes;</li> <li>• fórmulas secretas;</li> <li>• <i>know-how</i> tecnológico;</li> <li>• entre outros.</li> </ul>
Ativos Estruturais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• processos;</li> <li>• <i>softwares</i> proprietários;</li> <li>• bancos de dados;</li> <li>• sistemas de informação;</li> <li>• sistemas administrativos;</li> <li>• inteligência de mercado;</li> <li>• canais de mercado;</li> <li>• entre outros.</li> </ul>
Ativos de Relacionamento (com públicos estratégicos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• marcas;</li> <li>• logoss;</li> <li>• <i>trademarks</i>;</li> <li>• direitos autorais (de obras literárias, de <i>softwares</i>, etc);</li> <li>• contratos com clientes, fornecedores, etc.;</li> <li>• contratos de licenciamento, franquias, etc.;</li> <li>• direitos de exploração mineral, de água, etc.;</li> <li>• entre outros.</li> </ul>

Fonte: Kayo (2002, p. 19).

Valorar os ativos intangíveis é importante por vários motivos. O valor dos intangíveis pode, por exemplo, servir de base para operações de fusão ou aquisição. Também pode servir, como sugerem Reilly e Schweih (1998), como base para operações de securitização ou garantias de empréstimos. Entretanto talvez a principal razão para a avaliação dos intangíveis seja a gestão estratégica desses ativos. Essa gestão, por sua vez, pode ser facilitada, quando se conhece o valor do que se pretende gerir.

O método do EVA<sup>(1)</sup> (*Economic Value Added* ou Valor Econômico Adicionado) como proposto por Stewart III (1999) pode ser utilizado no processo de avaliação dos intangíveis. O conceito do EVA é semelhante ao do Lucro Residual, como sugere Rappaport (1998). O Lucro Residual, ou *Residual Income*, foi inicialmente aplicado na General Electric em 1950, e é definido como o lucro operacional líquido depois dos impostos (NOPAT) menos um encargo sobre o capital investido (Rappaport, 1998).

A avaliação dos ativos intangíveis pelo método do EVA deve considerar três importantes questões: (1) a projeção dos resultados econômico-financeiros, (2) identificação e separação dos ativos tangíveis e intangíveis e (3) custo de capital apropriado a cada tipo de ativo.

A projeção dos resultados econômico-financeiros é a base para se calcular os EVA's esperados para os próximos anos. O EVA, segundo Stewart III (1999), é a diferença entre os lucros que a empresa obtém de suas operações e o custo incorrido pelo uso do capital, como mostra a Equação 3.

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - c^* \times \text{capital} \quad [3]$$

onde:

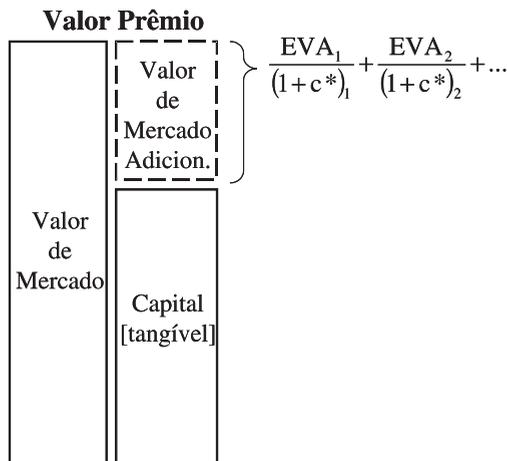
NOPAT = lucro operacional líquido depois do imposto de renda

$c^*$  = custo do capital

capital = capital tangível total, ou seja, ativo imobilizado e capital de giro operacional

A soma de todos os EVA's projetados e descontados a valor presente por uma taxa adequada gera o chamado MVA (*Market Value Added* ou Valor de Mercado Adicionado), como ilustra a Figura 2.

**Figura 2: Relação entre EVA e MVA**



Fonte: Stewart III (1999, p. 154).

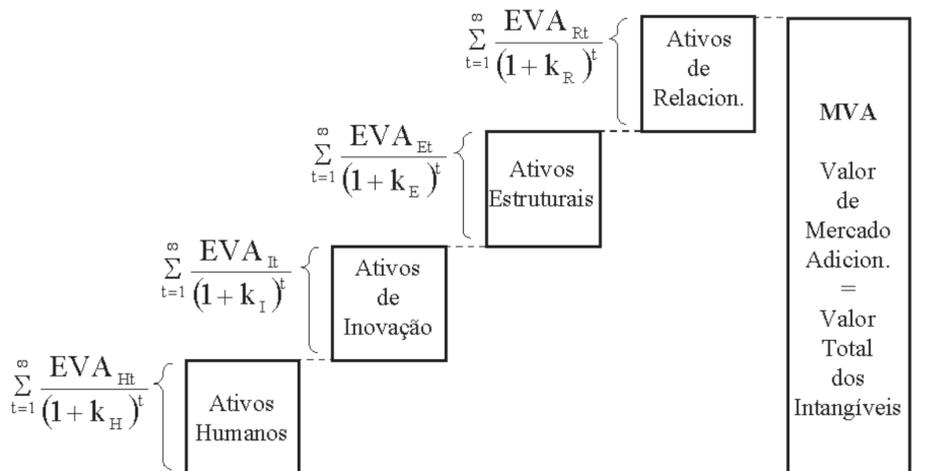
Comparando-se as Figuras 1 e 2 pode-se estabelecer a premissa de que o MVA corresponde ao valor dos ativos intangíveis.

A segunda etapa na avaliação dos ativos intangíveis é a identificação e separação, em primeiro lugar, dos ativos tangíveis dos intangíveis e, em segundo lugar, dos vários tipos de intangíveis. A separação entre tangíveis e intangíveis já é contemplada no cálculo do EVA em função da subtração do custo sobre a utilização do capital tangível. Mesmo assim, é complexo definir os limites entre o que é tangível e o que é intangível. Questões como o valor de mercado dos ativos tangíveis, especialmente os ativos imobilizados, exercem grande influência sobre o cálculo do EVA e, por conseqüência, sobre o valor dos intangíveis.

A separação dos diversos tipos de intangíveis é tarefa ainda mais complexa, principalmente por se tratar de tarefa bastante subjetiva. Uma das formas de se resolver essa questão é por meio da análise de direcionadores não-financeiros que contribuem para a geração do valor adicionado. A natureza de cada direcionador não-financeiro de valor está relacionada com determinado tipo de intangível. Por exemplo, o direcionador *status* pode estar relacionado em grande parte com a marca.

Uma vez projetados os resultados econômico-financeiros e conhecidas as contribuições de cada ativo intangível na geração dos resultados, o passo final é trazer a valor presente, por uma taxa de desconto adequada, os resultados atribuídos a cada tipo de intangível. Esse procedimento deve gerar o valor de cada ativo intangível que, somados, formam o MVA, como ilustra a Figura 3. Evidentemente, cada um dos quatro tipos de ativos intangíveis mostrados nessa figura podem ser subdivididos em vários outros ativos.

**Figura 3: MVA e o Valor dos Ativos Intangíveis**



Fonte: Kayo (2002, p. 51).

## O Valor Econômico dos Ativos de Inovação

As atividades de P&D, em particular, constituem ativos intangíveis de grande importância. Dependendo do setor de atividade, esse intangível possui importância fundamental. As empresas do setor farmacêutico, por exemplo, encontram nessa atividade uma fonte essencial para a manutenção de suas vantagens competitivas e dos seus valores econômicos.

Diversas pesquisas empíricas, notadamente norte-americanas, têm estudado a relação entre a intensidade dos gastos em P&D e o valor econômico das empresas. Em geral, esses estudos mostram uma relação positiva entre essas variáveis.

De acordo com a taxonomia de Kayo (2002), as atividades de P&D são classificadas como **Ativos de Inovação**. Segundo Lev (2001, p. 55), a inovação está relacionada, principalmente, às atividades de pesquisa e desenvolvimento. Essa pesquisa pode ser pura, voltada ao desenvolvimento de novas ciências e tecnologias, ou aplicada, voltada ao desenvolvimento de produtos e processos. Lev afirma que os investimentos nesses intangíveis contribuem de forma significativa para aumentar a produtividade da empresa.

Várias pesquisas procuram estudar a relação entre as atividades de P&D e o valor das empresas. Em geral, os pesquisadores utilizam os valores gastos em P&D e os relacionam com o valor de mercado das ações da empresa. A realização de pesquisas semelhantes no Brasil esbarra em, pelo menos, um grande obstáculo: a contabilização dos gastos em P&D. Ao contrário dos Estados Unidos, no Brasil é de extrema dificuldade o levantamento dos dados necessários para a realização desse tipo de pesquisa.

Uma das pesquisas que estuda a relação entre as atividades de P&D e o valor das empresas é de autoria de Chauvin e Hirschey (1993). Eles apresentam resultados que indicam influências positivas e significantes do P&D sobre o valor de mercado das empresas. Chauvin e Hirschey (1993) citam outros estudos que apresentam os mesmos resultados: Hirschey (1985), Jose, Nichols e Stevens (1986), Lustgarten e Thomadakis (1987), Morck, Shleifer e Vishny (1988) e Morck e Yeung (1991).

Megna e Klock (1993) estudam o impacto de dois tipos de ativo intangível (variáveis independentes) sobre o índice Q de Tobin (variável dependente) no setor de semicondutores. Duas variáveis são utilizadas como representativas dos ativos intangíveis: (1) as despesas com pesquisas e desenvolvimento e (2) quantidade de patentes concedidas. O Q de Tobin é definido pela divisão do valor de mercado da empresa pelo valor dos seus ativos tangíveis. Os resultados

mostram relação positiva entre a variável dependente e as independentes, o que significa que os dois ativos intangíveis estudados contribuem para a valorização das empresas.

Outra pesquisa que estuda a influência das patentes sobre o valor das empresas é de autoria de Deng, Lev e Narin (1999). Eles examinam os documentos de registro de patentes (nos Estados Unidos) durante os anos de 1985 e 1995 e extraem quatro variáveis relacionadas a esse intangível: (1) a quantidade de patentes, (2) o impacto da citação, (3) a ligação com a ciência e (4) duração do ciclo tecnológico. A primeira variável resulta da quantidade de patentes concedidas por ano à empresa. A segunda variável é uma medida relativa da quantidade de citações que uma patente recebe em patentes subsequentes. Por exemplo um índice 1,1 indica que a patente recebeu 10% de citações a mais que a média. A terceira variável indica o número de referências científicas registradas na patente, ou seja, quanto maior a quantidade de artigos científicos referenciados pela patente, maior sua aproximação com a ciência pura. A quarta variável indica a média de tempo entre o ano de concessão da patente e o ano das patentes referenciadas. Médias altas, que indicam ciclos com períodos mais longos, refletem a ligação da empresa com tecnologias antigas. O setor de eletrônicos, por exemplo, que apresenta constantes inovações, tem um ciclo de 3 a 4 anos, enquanto setores que apresentam mudanças mais lentas, como a de construção de navios, apresentam um ciclo de 15 anos. Como esperado, os resultados mostram uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a medida de valor de mercado e as três primeiras variáveis: quantidade de patentes, impacto da citação e ligação com a ciência. Também esperada é a relação negativa entre a medida de valor de mercado e o ciclo, indicando que quanto menor o ciclo, melhor o desempenho do valor da empresa.

Aboody e Lev (1998) estudam o valor dos intangíveis relacionados ao desenvolvimento de *softwares* e sua influência na valorização das empresas. Os resultados da pesquisa mostram que os valores capitalizados das despesas com pesquisa e desenvolvimento apresentam uma associação positiva com os retornos das ações dessas empresas.

Outros resultados da pesquisa de Aboody e Lev (1998) mostram que o endividamento e o risco sistemático (medido pelo beta) estão positivamente relacionados com o valor de mercado. Uma vez que o beta também está positivamente associado à variável que mede a intensidade das pesquisas e desenvolvimento, a conclusão é de que as pesquisas básicas apresentam maior risco, mas afetam positivamente o valor da empresa, corroborando a premissa de que quanto maior o risco de um investimento maior o seu retorno.

## O Valor Econômico dos Ativos de Relacionamento

Dentre os ativos intangíveis de relacionamento com públicos estratégicos, talvez o mais importante seja a marca. A influência da marca sobre o valor econômico das empresas tem sido tema freqüente de várias pesquisas. Nestas pesquisas, a operacionalização da variável marca pode dar-se de várias formas. Pode-se utilizar o valor econômico da marca, como faz Barth, Clement, Foster e Kasznik (1998) ou pode-se utilizar uma variável representativa (*proxy*) desse valor, como faz Chauvin e Hirschey (1993). Normalmente, as pesquisas que adotam variáveis *proxy* utilizam as despesas com propaganda e publicidade.

Na operacionalização da variável marca, Barth, Clement, Foster et al. (1998) utilizam o *ranking* das marcas mais valiosas do mundo divulgado anualmente pela empresa de consultoria *Interbrand*. Suas pesquisas mostram uma forte associação entre o valor das marcas e o valor de mercado das empresas proprietárias dessas marcas.

Utilizando as despesas com propaganda e publicidade como variável *proxy*, Chauvin e Hirschey (1993) apresentam resultados que indicam influências positivas e significantes dessa variável sobre o valor de mercado das empresas analisadas.

A influência significativa das marcas sobre o valor econômico pode ser explicada pelas argumentações de Keller (1998). Segundo ele, alguns dos benefícios de se ter uma marca forte são: maior lealdade, menor vulnerabilidade às ações de marketing da concorrência, menor vulnerabilidade às crises de marketing, margens de lucro maiores, maior inelasticidade a aumentos de preço, maior elasticidade a reduções de preço, possíveis oportunidades de licenciamento ou extensão da marca etc. Como observam Barth et al. (1998), esses e outros fatores resultantes de uma marca forte proporcionam lucros operacionais maiores e mais consistentes ao longo do tempo.

## O CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS E O VALOR INTANGÍVEL

As atividades de P&D encontram-se no início do ciclo de vida dos produtos e são importantes componentes da cadeia de valor de uma empresa. Importante lembrar é que a cadeia de valor, como proposto por Porter (1989, p. 31), “desagrega uma empresa nas suas atividades de relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as fontes existentes e potenciais de diferenciação”. Segundo Hendriksen (1965), alguns intangíveis,

como patentes e direitos autorais, estão relacionados ao desenvolvimento e fabricação de um produto. Outros, como a marca, estão relacionados à criação e manutenção da demanda do produto. Os intangíveis, portanto, estão presentes em toda a cadeia de valor dos produtos.

O ciclo de vida dos produtos pode exercer grande influência sobre a valoração dos ativos intangíveis. O conceito do ciclo de vida pressupõe que todos os produtos apresentem um modelo de comportamento previsível em relação às suas vendas. Em geral, o ciclo de vida apresenta quatro estágios: introdução, crescimento, maturidade e declínio.

A teoria do ciclo de vida não se restringe apenas a produtos. Ela pode alcançar dimensões mais amplas e seus conceitos podem ser aplicados a empresas e até a setores. Supõe-se que o ciclo de vida de um setor é resultado da agregação dos ciclos de vida das empresas que o compõem. O ciclo de vida de cada empresa, por sua vez, compreende vários produtos, cada um com seu próprio ciclo de vida. Portanto, do ponto de vista agregado, o valor econômico das atividades de P&D pode perdurar, desde que a empresa invista continuamente no desenvolvimento de novos produtos e/ou processos. Com isso, o valor econômico da empresa como um todo pode manter-se e até mesmo aumentar.

Se, por um lado, o retorno proporcionado pelas atividades de P&D pode ser significativo, por outro lado o risco envolvido também é alto. Afinal, preconiza a teoria e a prática financeira que quanto maior o risco maior deve ser o retorno potencial. Segundo Lev (2001), o risco do intangível é, em geral, substancialmente maior que o do ativo tangível. A mesma opinião é apresentada por Stewart (2001), para quem o valor real das empresas intangível-intensivas é inerentemente desconhecido e volátil. As afirmações de Lev e Stewart encontram respaldo nas idéias de Hendriksen (1965), o qual afirma que a mais importante característica dos intangíveis é o alto grau de incerteza relacionado ao valor dos benefícios futuros a receber.

O risco dos intangíveis não deve ser evitado, mas gerenciado. Lev (2001) acredita que o gerenciamento apropriado dos intangíveis pode fazer com que o alto nível de risco destes ativos se transforme em valor considerável. Stewart (2001) é da mesma opinião, afirmando que a grande questão em relação ao gerenciamento do risco não é eliminá-lo, pois isso acabaria com a recompensa.

O investimento em P&D é importante fonte de obtenção e manutenção da vantagem competitiva. Esses investimentos não precisam necessariamente ser voltados à pesquisa pura mas também podem incluir o desenvolvimento de produtos, processos e até de marcas. Lev e Zarowin (1999) afirmam que os investimentos em ativos intangíveis como pesquisa e desenvolvimento, tecnologia

da informação, marcas e recursos humanos constantemente alteram os produtos, operações, condições econômicas e valores de mercado das empresas. Os investimentos em pesquisa e desenvolvimento, em particular, são considerados os maiores direcionadores de mudança nos negócios, criando novos produtos e melhorando os processos de produção (Lev & Zarowin, 1999).

O processo de inovação desencadeado pelas atividades de P&D é de grande importância não apenas para a própria sobrevivência de uma empresa, mas também para a sua valoração. Não por acaso o valor das ações de empresas tradicionalmente voltadas para as atividades de P&D são bastante valorizadas pelo mercado. As empresas da indústria farmacêutica, por exemplo, podem entrar nessa categoria. Com base no final do ano de 2001, o valor de mercado da Pfizer, por exemplo, era 13,7 vezes maior que o seu valor contábil. O índice da Merck, no mesmo período, era de 8,3 e da Schering-Plough era de 7,4. Outras grandes empresas do setor também mostram índices bastante elevados.

## **CRIAÇÃO E MANUTENÇÃO DO VALOR INTANGÍVEL**

Como é abordado no tópico anterior, o ciclo de vida de todo produto é formado por um modelo previsível que é, de forma simplificada, composto por quatro fases: a introdução, o crescimento, a maturidade e o declínio. Talvez seja possível incluir uma fase pré-introdutória, na qual os produtos ainda não passaram para a fase de comercialização. Nesta fase, os produtos ainda estão na fase de desenvolvimento e, portanto, as atividades de P&D são de importância fundamental.

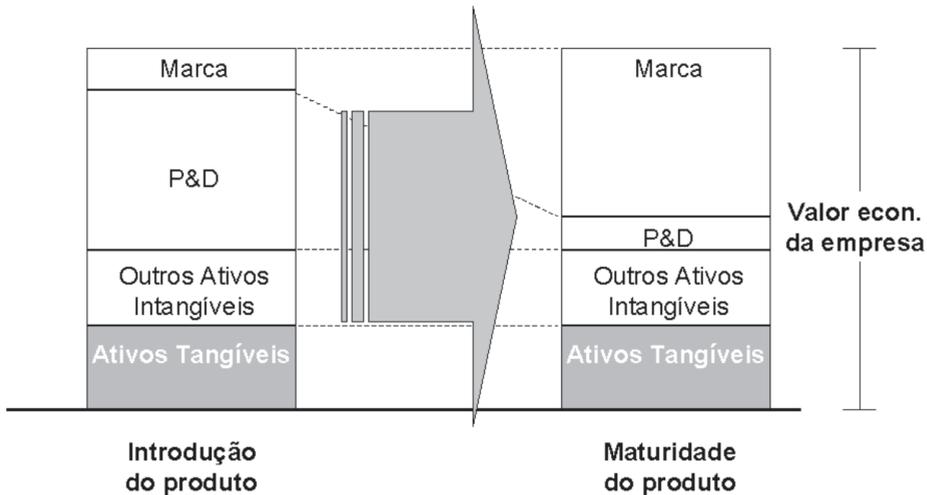
Ao longo do ciclo de vida, o valor econômico dos ativos intangíveis, bem como o valor da empresa, podem apresentar formações diversas. Isto é, dependendo da fase do ciclo de vida do produto, o valor econômico pode residir, em grande parte, sobre o P&D. Em outras fases, o valor da marca talvez seja mais relevante.

Na medida em que determinado produto passa do desenvolvimento da idéia inicial para a comercialização, o valor econômico do P&D que deu origem a este produto é anulado, ou quase anulado. Entretanto, ao término do desenvolvimento de um produto, outro importante ativo intangível pode surgir: a patente. Não obstante, assim como o P&D, o valor econômico da patente pode ser anulado no momento em que seu prazo expirar.

A Figura 4 ilustra a transição que pode ocorrer entre uma fase e outra. Partindo-

se da premissa inicial de que o valor econômico é dado apenas por um produto, na fase de introdução, o valor econômico da empresa é, em grande parte, composto pelo P&D. De forma simplista, nesta fase introdutória o produto não goza de bom reconhecimento do público consumidor; por isso o valor da marca pode ser irrisório. Na medida em que as vendas do produto crescem e atingem uma maturidade em seu ciclo de vida, o valor da marca pode passar a ser mais relevante do que o P&D.

**Figura 4: O Ciclo de Vida e o Valor dos Intangíveis**



Fonte: elaborada pelos próprios autores.

Pode-se supor que a transição ilustrada pela Figura 4 seja um processo inevitável com qualquer tipo de produto ou negócio. Tome-se como exemplo, novamente, a indústria farmacêutica. O desenvolvimento de um medicamento pode envolver um montante bastante significativo de recursos financeiros. Isso pode, ou não, levar à descoberta de algum medicamento que, invariavelmente, deve ser patenteado. Durante a fase em que a empresa detém a exclusividade na fabricação do referido medicamento, o valor econômico está atrelado à patente. Na medida em que a patente expire e outras empresas possam iniciar a fabricação de medicamento similar, o valor econômico da patente pode reduzir-se drasticamente. A partir de então, a empresa deve tentar manter seu valor econômico com a utilização de outro tipo de ativo intangível. Uma boa estratégia de fixação da marca do medicamento em tela pode desenvolver a fidelidade do cliente. Dessa forma, o valor da marca poderia passar a ser mais relevante que os outros tipos de intangível.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A grande valorização das empresas nos últimos anos tem sido, freqüentemente, associada ao fato de estas possuírem recursos que lhes garantem vantagens competitivas no longo prazo. Esses recursos constituem-se em valiosos, raros, inimitáveis e insubstituíveis ativos intangíveis, que auxiliam uma empresa a alcançar retornos acima da média e, assim, a criar e sustentar seu valor econômico.

Em função da grande valorização dos ativos intangíveis, torna-se importante entender como gerenciá-los de forma a criar e manter o valor econômico das empresas. Um pleno conhecimento das características da empresa, no que se refere aos seus ativos intangíveis, pode contribuir sobremaneira para a adoção de estratégias que visem maximizar o seu valor econômico.

O principal objetivo deste ensaio é desenvolver uma análise teórica sobre as estratégias que as empresas podem desenvolver em relação aos seus ativos intangíveis. Nesse contexto, maior destaque é dado às questões relacionadas ao ciclo de vida do produto.

Neste ensaio é discutida, principalmente, a influência do P&D e da marca sobre o valor econômico das empresas. Sugere-se que este valor apresente formações diversas, dependendo da fase do ciclo de vida em que o produto se encontra. Isto é, empresas que se encontram, no ciclo de vida do produto, na fase de introdução, apresentam valor econômico concentrado, em grande parte, no ativo intangível P&D. Quando esse produto alcança sua fase de maturidade, ativos intangíveis de relacionamento, como a marca, são mais valorizados.

O conhecimento dessa formação pode auxiliar os gestores da empresa a traçar a estratégia mais adequada para o perfil de cada tipo de empresa.

**Artigo recebido em 20.05.2004. Aprovado em 13.07.2004.**

## NOTA

<sup>1</sup> A sigla EVA é marca registrada da empresa de consultoria Stern Stewart.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aboody, D., & Lev, B. (1998). The value relevance of intangibles: the case of software capitalization. *Journal of Accounting Research*, 36(supplement), 161-191.
- Barbosa, J. G. P., & Gomes, J. S. (2002, maio/agosto). Um estudo exploratório do controle gerencial de ativos e recursos intangíveis em empresas brasileiras. *Revista de Administração Contemporânea*, 6(2), 29-48.
- Barney, J. (1991, March). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barth, M. E., Clement, M. B., Foster, G., & Kasznik, R. (1998, March). Brand values and capital market valuation. *Review of Accounting Studies*, 3(1-2), 41-68.
- Chauvin, K. W., & Hirschey, M. (1993, Winter). Advertising, R&D expenditures and the market value of the firm. *Financial Management*, 22(4), 128-140.
- Copeland, T. E., Koller, T., & Murrin, J. (1995). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies* (2nd ed). (University edition). New York: John Wiley & Sons.
- Deng, Z., Lev, B., & Narin, F. (1999, May/June). Science and technology as predictors of stock performance. *Financial Analysts Journal*, 55(3), 20-32.
- Foss, N. J. (1997). *Resources, firms and strategies: a reader in the resource-based perspective*. Oxford: Oxford.
- Hendriksen, E. S. (1965). *Accounting theory*. Illinois: Richard D.Irwin.
- Hirschey, M. (1985, January). Market structure and market value. *Journal of Business*, 58(1), 89-99.
- José, M. L., Nichols L. M., & Stevens, J. L. (1986, Winter). Contributions of Diversification, Promotion, and R&D to the Value of Multiproduct Firms: A Tobin's q Approach. *Financial Management*, 15(4), 33-43.

- Kayo, E. K. (2002).  
*A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível-intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração de empresas*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, SP, BR.
- Keller, K. L. (1998).  
*Strategic brand management: building, measuring, and managing brand equity*. New Jersey: Prentice Hall.
- Lev, B. (2001).  
*Intangibles: management, measurement, and reporting*. Washington: Brookings.
- Lev, B., & Zarowin, P. (1999, Autumn).  
The boundaries of financial reporting and how to extend them. *Journal of Accounting Research*, 37(2), 353-385.
- Lustgarten, S., & Thomadakis, S. (1987, October).  
Mobility Barriers and Tobin's q. *Journal of Business*, 60(4), 519-537.
- Megna, P., & Klock, M. (1993, May).  
The impact of intangible capital on Tobin's q in the semiconductor industry. *American Economic Review*, 83(2), 265-269.
- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1988, January/March).  
Management ownership and market valuation: an empirical analysis. *Journal of Financial Economics*, 20(1/2), 293-315.
- Morck, R., & Yeung, B. (1991, April).  
Why investors value multinationality. *Journal of Business*, 64(2), 165-187.
- Porter, M. (1989).  
*Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior* (16a ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Rappaport, A. (1998).  
*Creating shareholder value: a guide for managers and investors* (2nd ed.). New York: The Free Press.
- Reilly, R. F., & Schweih, R. P. (1998).  
*Valuing intangible assets*. New York: McGraw-Hill.
- Sharpe, W. F., Alexander, G. J., & Bailey, J. V. (1995).  
*Investments* (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Stewart III, G. B. (1999).  
*The quest for value*. USA: HarperCollins.

Stewart, T. A. (1999).

*Intellectual capital: the new wealth of organizations.* New York: Doubleday.

Stewart, T. A. (2001).

*The wealth of knowledge: intellectual capital and the*

*twenty-first century organization.* New York: Doubleday.

Sveiby, K. E. (1997).

*The new organizational wealth: managing and measuring.* San Francisco: Berrett-Koehler.