



# EletoRevista

Revista Científica e Tecnológica

**Institutional Business Consultoria Internacional**

ISSN: 1983-2168 - Ano: 2011 - Mês: Abril – N° 57

***Avaliação de Patentes Industriais: Intangíveis***

# **AVALIAÇÃO ECONÔMICO – FINANCEIRA DA PROPRIEDADE INTELECTUAL**

*Professor Istvan Kasznar*

*CEO da IBCI – Institutional Business Consultoria Internacional e da VFABN.  
Assessor da Presidência e Professor Titular NRD6 da Fundação Getúlio Vargas,  
na EBAPE – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas;  
Professor – Conferencista do IBMEC; PUC – Pontifícia Universidade Católica e  
UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.  
Conselheiro Econômico do Instituto Dannemann Siemsen  
da Propriedade Industrial – IDS.*

A meta deste estudo corresponde a buscar como dar efetivamente valor a bens e serviços sob o ângulo da propriedade intelectual (PI), de tal forma que o autor ou inventor de um bem tangível ou intangível veja a sua obra reconhecida, identificada e calculada como um bem econômico.

O bem econômico pode ser transacionado, comercializado, possui preço e haveria de dar ao seu proprietário uma remuneração justa e condigna.

Contudo, nem sempre é isto o que sucede. Os atos piratas, as imitações, as apropriações indébitas continuam ocorrendo por toda parte. Inúmeros fora da lei, pessoas com alto azar moral e baixo índice de comportamento ético, buscam o caminho mais fácil, o do esforço mínimo, ao se apossarem e assumirem para si as invenções e autorias realizadas por outros indivíduos e empresas.

Esta atitude é criminosa, delinquente, ilegal e destituída de respeitabilidade, pois se ignora os direitos lícitos de outrem, que buscou criar e inovar, a favor da comunidade, sabe-se lá com quais e quantos sacrifícios.

Logo, faz sentido a defesa de valor; a defesa de autoria em bens, serviços e objetos que sejam atraentes à humanidade e represente uma invenção, assim como é e está prevista na Lei, a punição daqueles que infringem o direito da propriedade alheia.

## **1 - Referências na literatura, de cálculo de Valor de Ativos Intangíveis. O Modelo Kasznar de 1991.**

Nos EUA é referência da literatura que trata de avaliação a obra de Tom Copeland, Tim Koller e Jack Murrin, intitulada ***Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies***, editado em 1990.

O primeiro estudo técnico com funções econométricas e estatísticas, que se aplicou no Brasil à avaliação de bens intangíveis, foi feito e redigido por Istvan Kasznar no ano de 1991, e atendeu pelo título de **Avaliação Econômico-Financeira de uma Marca Genérica: Estudo Prático** – in Rbmec – Revista Brasileira de Mercado de Capitais, editado pelo IBMEC – Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, no volume 16 – n. 42 – Janeiro / Junho.

Kasznar pesquisou a notoriedade de uma marca, que somente em 2001 se veio, a saber, tratar-se da White Martins, conhecida sobretudo pela produção de gases nobres e menos lembrada pela produção de ligas de chumbo e produtos afins, algo que a empresa também produzia.

A finalidade do estudo era a de atribuir um valor à marca, o que não fora ainda feito, para efeitos de incorporação do valor no Patrimônio Líquido da empresa. De fato, o valor revelou-se bem elevado e positivo, mediante a aplicação de uma metodologia que atribuiu um

coeficiente  $\alpha$  de participação sobre o faturamento bruto, a título de recall e lembrança de marca, à empresa White Martins.

O autor montou um detalhado questionário contendo 40 perguntas sobre conhecimento respondido tanto de forma espontânea quanto de forma pré-definida pelo grande público de consumidores de cinco grandes metrópoles brasileiras. Resultou que mais de 62% dos entrevistados conhecia a marca e sabia com declaração espontânea que ela produzia gases nobres, com destaque para oxigênio hospitalar. Outros produtos porém eram pouco citados com naturalidade.

Ao analisarem-se os dados, constatou-se que outros produtos da empresa eram conhecidos pelos profissionais que os utilizavam. Isto significava que para o grande público o produto podia passar despercebido, mas para os profissionais dos ramos que precisavam e necessitavam desses produtos, a marca tinha forte e bem incorporado significado. Estas são caracterizações de domínio de nichos de mercado, em que a empresa se sucedeu bem.

Ao valer US\$ 170 milhões a preços de época, no ano de 1991, a White Martins incorporou naquele ano em seu Balanço Patrimonial o valor da marca, em função dos cálculos da *IBCI – Institutional Business Consultoria Internacional*, em ato de pioneirismo que ressoa até nos tempos presentes.

---

Entre as diversas opções de avaliação que são fornecidas pelos autores, eles destacam a importância dos fluxos de caixa líquidos ao valor atual.

Sem fazer referência a bens intangíveis em especial, suas expressões genéricas abrangem o todo das expressões que se forem detalhar para montar o fluxo de caixa e o valor de uma empresa. Entre elas, citamos as seguintes, como referências adicionais, com ótica de matemática financeira e finanças corporativas:

- 
- (1) **Valor = Valor Presente do Fluxo de Caixa durante um período de tempo explicitamente projetado + Valor Presente do Fluxo de Caixa depois do período de tempo explicitamente projetado.**

A segunda parte da expressão corresponde ao valor contínuo.

- (2) A fórmula do Fluxo de Caixa Líquido e Livre segue o conceito de uma perpetuidade, um papel que não se exaure e evolui até o infinito da seguinte forma:
-

**Valor Contínuo T = Fluxo de Caixa Livre normalizado no primeiro ano após o período de projeção explícito ( $FCx_{T+1}$ ) / (Custo Médio Ponderado do Capital, CMPC) – g (a taxa de crescimento esperada no fluxo de caixa livre de uma perpetuidade).**

Ou ainda: **Valor Contínuo em T =  $FCx_{T+1} / (CMPC - g)$**

- (3) A fórmula direcionada à formação de Valor utiliza a fórmula do fluxo de caixa livre crescente, sob ótica de perpetuidade, de tal forma que:

**Valor Contínuo T = Nível normalizado de lucros líquidos operacionais menos impostos ajustados no primeiro ano após o período explícito de projeção (T + 1),  $NLO_{AIAj}$  que multiplique a razão  $(1 - g / r)$  que divida o Custo Médio Ponderado do Capital (CMPC) menos g.**

**Valor Contínuo T =  $NLO_{AIAj}(1 - g / r) / CMPC - g$**

Onde **g** é a taxa esperada de crescimento no nível normalizado de lucros líquidos operacionais de uma perpetuidade e **r** é a taxa de retorno esperada sobre novos investimentos líquidos.

---

## 2 - MÉTODOS DE CÁLCULO DE VALOR

Ao escolher uma fórmula ou uma expressão matemática para a obtenção do Valor de uma Propriedade Intelectual ou de uma Propriedade Industrial, o analista - técnico se vê diante de uma profusão crescente de métodos de cálculo.

Isto quer dizer que a sofisticação dos métodos propicia escolhas cada vez mais apropriadas e feitas na medida. É tal e qual o costureiro, que faz roupas segundo o tamanho e o manequim de cada pessoa. São os trabalhos *taylor-made*.

No prisma empresarial, a seleção do método de cálculo é sumamente importante. Um invento de processos de extração de minerais, que permite a venda de uma tecnologia de logística e de transportes, pode ser patenteada e mediante trabalhos de *coaching*, é vendida em todo ponto alternativo do planeta. Da mesma forma, uma nova liga de material especial na indústria automobilística pode reduzir o custo dos carros, o consumo de gasolina e álcool, e outras indústrias do ramo podem querer contratar os inventores, para conhecer a sistemática de implantação e produção dessas peças.

Efetivamente, o valor de uma PI corresponde a uma importante fração dos lucros de um negócio ou objeto, que a transforma em objeto do interesse de apropriação e detenção, pelo comprador – detentor de um ativo. Considerado de outra forma, o valor de uma PI é dado pela taxa de participação dessa propriedade intelectual na formação de lucros, com o decorrer do tempo e considerada sua vida útil.

O realmente delicado, complexo e portanto difícil, é estabelecer o valor do dito coeficiente ou fração, ante o conjunto de variáveis que avaliam um bem.

Suponhamos que essa fração seja chamada de **fpi**. Podemos estabelecer a seguinte base de cálculo:

**LNT<sub>DU</sub> = (RTB - DTB)** na data t.

**MuB =  $p_{ux} - (cf_{ux} + cv_{ux})$**  e se  **$p_{ux} > (cf_{ux} + cv_{ux}) \rightarrow$  Existe **MuB > 0**, logo,**

**fpi > 0  $\rightarrow$  (fpi / MuB) > 0** e então

**fpi = F (D<sub>x</sub>; C<sub>ax</sub>; GSP<sub>x/e</sub>; GMP<sub>x</sub>; p<sub>x</sub>/p<sub>e</sub>; OF)**, donde:

LNT = lucro líquido total depois de impostos e juros pagos

RTB = vendas totais brutas

DTB = despesas totais brutas

MuB = margem de mark-up bruto

p = preço

ux = unidade x

cf = custo fixo

cv = custo variável

x = bem x

D = demanda pelo bem

Cax = capacidade de atração de demanda efetiva e potencial, exercida pelo bem

GSP x/e = grau de substitutibilidade dos produtos x por e

GMP x = grau de monopólio do produtor do produto x

px/pe = reação de preços entre os bens x e e

OF = outros fatores

### 3 - MÉTODO DO VALOR PRESENTE.

Se traz para o valor presente, ou data zero, o fluxo futuro esperado dos rendimentos líquidos de um novo investimento, ou de um projeto que, aunque eá em andamento, haverá de trazer rendimentos previstos para um intervalo de tempo especificado do futuro.

A determinação da taxa de juros incluída no cálculo, ou do custo de oportunidade do capital, é um fator crítico para dar veracidade e confiabilidade a este método.

$$S VA RT (PI) > S VA DT (PI)$$

$$((S VA RT (PI) / S VA DT (PI)) - 1) > r,$$

Se:  $(S VA RT_j / S VA DT_j) - 1 = r_j > r_m \rightarrow$  aceita o projeto e o valor da propriedade intelectual contribui na agregação de valor.

Donde, j = projeto objeto de análises.

r é a rentabilidade real do projeto, seja j, seja do mercado m.

### 4 - MÉTODO DO GOODWILL.

Este é um método muito relevante. Pode espelhar a contento o valor de um bem, de um serviço ou de uma Propriedade Intelectual a eles associada. Caso seus componentes sejam plenamente disponíveis, somadas oferecerão um valor marcante, econômico-financeiro ao objeto que se visa levantar.

Cálculo e Projeção de Goodwill		
N.º	Método de cálculo	Fórmula de Mensuração
1	Valor Econômico - Martins Orneas	$VEA = (((V_t / (1 + j))^t) + S^{t-1} \cdot a^n (Rt / (1 + j)^t))$
2	Valor de Realização	$G = (((L_1 - (PL_0 * r) / (1 + j)) + ((L_n - PL_{n-1} * r) / (1 + j)^n))$
3	Custo de Reposição ou Custo Corrente	$G = ((S^{t-1} \cdot a^n (LL_t / (1 + j)^t) + PL_{cc})$
4	Valor Atual dos Sobre ou Superlucros	$G = S ((LL - RA - i * AT) / (1 + r))$ de t=1 até k.
5	Istvan Kasznar	$G = (CGP + RLLP + VFC + IPPI - AT) F_{AIGRT}$
6	Istvan Kasznar - Szabolcs Szilágei	$G = (S(RTB - DTB) t n / (1 + I) n) + VFC n + IIPPI n) * F_{AIGRT}$
7	New York	$G = (LLm - RA - i * AT) * F$
8	Hatfield	$G = ((LL - RA) / J) - AT$
9	Awrence Dicksee	$G = (LL - RA - i * AT) * F$

---

## Bibliografia e referências.

---

**Becker, Gary** – **Economics of Human Capital** – University of Chicago Press – 1.978.

**Brealey, Richard A. / Myers, Stewart** – **Principles of Corporate Finance**; McGraw-Hill International Editions; third Edition; 1.988

**Brilman, Jean** – **Les meilleures pratiques de management au coeur de la performance** – Éditions d'Organization, 2001.

**Chew Jr., Donald H.**; **The New Corporate Finance – Where Theory Meets Practice**; Advanced Topics in Finance and Accounting; McGraw-Hill, Inc.; 1993.

**Kasznar, Istvan Karoly** – **Avaliação Econômico-Financeira de Bens Públicos e Empresas Estatais para Finalidades de Privatização: Porque dos altos Ágios - Estudo Prático**; *Staff Papers*, n. 7; PEEM – Programa de Estudo dos Estados e Municípios; fdac; EBAPE – Escola Brasileira de Administração Pública; FGV – Fundação Getúlio Vargas.

---

**Kasznar, Istvan Karoly – Avaliação Econômico-Financeira de uma Marca Genérica: Estudo Prático** – in Rbmec – Revista Brasileira de Mercado de Capitais, volume 16 – n. 42 – Janeiro / Junho 1.991.

**Kasznar, Istvan Karoly – ALCA e a Propriedade Intelectual** – in Revista da ABPI, Associação Brasileira da Propriedade Intelectual; Maio / Junho de 2.002.

**Kasznar, Istvan Karoly – Mensuração do *Shadow-Price* real de Empresas Estatais Brasileiras, Passíveis de Privatização**; Estudo Especial n. 11, v. 14; PEEM – Programa de Estudo dos Estados e Municípios; fdac; EBAPE – Fundação Getúlio Vargas; 2001.

**Kasznar, Istvan Karoly – Métodos de Cálculo e Projeção de Marcas, Patentes e Direitos Autorais** – Apresentação na Câmara de Comércio Brasil – França; 16 páginas; *Eletropresentation* IBCI - Institutional Business Consultoria Internacional – 2.006.

**Kasznar, Istvan Karoly; Szabolcs, Szilágy - Compreendendo o cliente de marcas e patentes industriais**, IBCI - Institutional Business Consultoria Internacional – 2 vols. – 2.005.

**Koch, Gunter R.; Leitner, Karl Heinz; und Borneman, Manfred**; Measuring and Reporting Intangível Assets and Results in a European Contract Research Organization; Joint German – OECD Conference Benchmarking Industrie – Science Reationships; October 16 – 17, Berlin, Germany; 2000.

**Womack, James P. E Jones Daniel T. – Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation.** – Simon & Schuster – 1.995 – New Eork.

**Wrae, Barre; Palmer, Adrian; and Bejou, David**; Using Neural Network Analysis to Evaluate Buyer – Seller Relationships; European Journal of Marketing; volume 28; number 10; 1994.

(\*). Para maiores detalhes matemáticos e de expressões quânticas, se sugere a leitura do artigo intitulado **Métodos de Cálculo e Projeção de Marcas, Patentes e Direitos Autorais, Método estendido** - uma apresentação feita por este autor para a Câmara de Comércio Brasil – França, de 34 páginas, mediante *Eletropresentation* e com o apoio da *IBCI - Institutional Business Consultoria Internacional* e do Escritório de Advocacia *Dannemann Siemsen Bigler Ipanema e Moreira* – ano 2.006.

(\*\*) Fdac = Feito e elaborado direto a pedido de cliente.

## Agradecimentos



O autor agradece os comentários, as sugestões e as análises realizadas no decorrer da escrita deste documento aos ilustres advogados e professores Elisabeth Kasznar Fekete; a Gert Egon Dannemann; a José Gabriel Assis de Almeida e à tradutora Fernanda Cruz Perrone Kasznar.

A tradução da versão original em castelhano para o português contou com a arguta colaboração de Ana Paula Perrone Kasznar, cuja jovem inteligência em muito contribuiu a esclarecer o assunto. A pesquisa bibliográfica e a descoberta de artigos e textos técnicos e científicos na web contaram com a ajuda prestigiosa de Maria Beatriz Perrone Kasznar.

Agradeço aos mais de 11.600 alunos que estudaram comigo no campo do Direito Econômico; da Economia Aplicada ao Direito e da Avaliação de Ativos Tangíveis e Intangíveis, entre 1981 / 2008, na Fundação Getúlio Vargas FGV – Direito; na Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ; no Instituto Brasileiro de Executivos Financeiros – IBEF; e nas Câmaras Comerciais Brasil – Estados Unidos e Brasil – França. Seus comentários e sugestões abriram novos campos e lindes de raciocínio e enriqueceram estas linhas.

---

**Istvan Kasznar** é Economista pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ; Administrador de Empresas Privadas e Públicas pela Fundação Getúlio Vargas e é Ph.D em *Business Administration* pela Califórnia Coast University – CCU, com título Magna cum Laude. Possui especialização em *Banking* pela Universidade de Berkeley – Califórnia; é Presidente da IBCI – *Institutional Business Consultoria Internacional*; Presidente da Vinícola ABN Agrocultura; Professor Emérito da ECEME – Escola de Comando do Estado Maior do Exército; foi estudante – bolsista da USIA; Professor Titular da Fundação Getúlio Vargas - FGV, na EBAPE; e Professor da EPGE / FGV; Coordenador Acadêmico do Global MBA da University of Manchester no Brasil; Professor Titular de Finanças Corporativas; Macroeconomia; Microeconomia e Estatística e Econometria. Professor Conferencista da PUC – RJ, do IBMEC e da UERJ; foi Economista – Chefe da ACREFI – Associação das Empresas de Crédito, Financiamento e Investimento, da FENACREFI e é atualmente Economista - Chefe do SECIF – Sindicato das Empresas de Crédito e Financiamento. Atuou como Secretário Executivo de Órgãos de Representação Estratégica Internacional – como o Conselho Brasil – Japão para o Século XXI; Especialista em Cálculo Econômico da Propriedade Intelectual, matéria que ensina na IBCI, na UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro e na FGV; Conselheiro do Instituto Danneman Siemens de Propriedade Industrial; e Consultor do World Bank, entre outros.

**e-mails:** [istvan@ibci.com.br](mailto:istvan@ibci.com.br) e [ibci@ibci.com.br](mailto:ibci@ibci.com.br)

**Telefones : 55 – 21 – 22637017 e 99839395**