

VALOR DE MERCADO DA EMPRESA, ESTRUTURA DE MERCADO E ATIVOS INTANGÍVEIS ANÁLISE DE REGRESSÃO COM DADOS LONGITUDINAIS

Diogenes Manoel Leiva Martin

Wilson Toshiro Nakamura

Leonardo Cruz Basso

Edilson Gonçalves Teixeira

Resumo:

O poder de mercado das empresas, entendido como a capacidade da empresa sustentar margens elevadas de lucro ao longo do tempo, pode estar relacionado a sua estrutura de mercado, medida pelo tamanho relativo da empresa, ou participação de mercado ou nível de concentração. Por outro lado, a criação de valor econômico pode estar relacionado a outros direcionadores de valor, tais como gastos com ativos intangíveis ou à existência de mercados em expansão. Os gastos com intangíveis, por sua vez, podem ser entendidos como gastos com pesquisa e desenvolvimento, patentes, gastos com propaganda e publicidade, entre outros. Para analisar a contribuição destes direcionadores de valores foram selecionadas as seguintes variáveis explicativas: tamanho relativo da empresa, despesas com vendas/receita líquida de vendas e crescimento das vendas. A variável a ser explicada foi definida como valor de mercado da empresa. Para tanto, são selecionadas 42 empresas brasileiras cujos dados abrangem o período pós Plano Real (1995 a 2002) e realiza-se uma regressão múltipla que combina séries de tempo e cross-sectional, utilizando o modelo clássico e os modelos que incorporam as restrições de heteroscedasticidade e autocorrelação.

Palavras-chave:

Área temática: Avaliação de Intangíveis e Gestão do Conhecimento

VALOR DE MERCADO DA EMPRESA, ESTRUTURA DE MERCADO E ATIVOS INTANGÍVEIS – ANÁLISE DE REGRESSÃO COM DADOS LONGITUDINAIS

Autores:

Diogenes Manoel Leiva Martin
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Wilson Toshiro Nakamura
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Leonardo Cruz Basso
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Edilson Gonçalves Teixeira
Universidade Presbiteriana Mackenzie

RESUMO

O poder de mercado das empresas, entendido como a capacidade da empresa sustentar margens elevadas de lucro ao longo do tempo, pode estar relacionado a sua estrutura de mercado, medida pelo tamanho relativo da empresa, ou participação de mercado ou nível de concentração. Por outro lado, a criação de valor econômico pode estar relacionado a outros direcionadores de valor, tais como gastos com ativos intangíveis ou à existência de mercados em expansão. Os gastos com intangíveis, por sua vez, podem ser entendidos como gastos com pesquisa e desenvolvimento, patentes, gastos com propaganda e publicidade, entre outros.

Para analisar a contribuição destes direcionadores de valores foram selecionadas as seguintes variáveis explicativas: tamanho relativo da empresa, despesas com vendas/receita líquida de vendas e crescimento das vendas. A variável a ser explicada foi definida como valor de mercado da empresa.

Para tanto, são selecionadas 42 empresas brasileiras cujos dados abrangem o período pós Plano Real (1995 a 2002) e realiza-se uma regressão múltipla que combina séries de tempo e "cross-sectional", utilizando o modelo clássico e os modelos que incorporam as restrições de heteroscedasticidade e autocorrelação.

1. INTRODUÇÃO

A decisão de investimento considera a avaliação de diferentes mercados, entendidos estes como um mecanismo que fixa preço e quantidade de um determinado bem ou serviço. Ao nível macroeconômico, o investidor irá observar os seguintes preços: 1) a taxa de juros, 2) a taxa de câmbio, 3) o nível de salários e 4) a taxa de inflação. A variação inesperada destes preços irá constituir o fator de

risco de mercado. As diferentes teorias que explicam a relação entre estas variáveis pertencem ao domínio da macroeconomia e não são objetos deste estudo.

Ao nível microeconômico, porém externo à empresa, o investidor irá analisar a cadeia produtiva. Para esta análise é importante o conhecimento de Organização Industrial. Ao nível da empresa, as preocupações com gestão de recursos e atendimento ao mercado são as relevantes. Quanto à gestão de recursos financeiros, as decisões de investimento, financiamento e dividendos são fundamentais. Dois paradigmas estabelecem os fundamentos da Teoria de Organização Industrial: 1) Estrutura-Condução-Desempenho (ECD) de Bain (1956) e 2) Teoria dos Jogos aplicada à Organização Industrial. Na gestão financeira, o paradigma da Administração da Geração de Valor é o adotado neste trabalho.

Este estudo tem por objetivo relacionar valor de mercado e gestão do ativo tangível e intangível. A variação do valor de mercado da empresa é entendida como criação de valor para o acionista. A gestão do ativo tangível é representada pelo crescimento das vendas, pela despesa com vendas em relação às receitas e pelo tamanho da empresa. E a gestão do ativo intangível tenta captar sua singularidade através de um efeito fixo característico de cada empresa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. MODELO ESTRUTURA-CONDUTA-DESEMPENHO

No modelo ECD, a estrutura compreende: 1) o grau de concentração de compradores e vendedores, 2) o grau de diferenciação do produto e 3) as condições de entrada e saída de um mercado. A condução refere-se ao padrão de comportamento que as empresas obedecem para se ajustar às condições de mercado. A condução compreende: 1) o mecanismo de fixação do preço e de determinação da produção, 2) a política para os produtos (linha de produtos, “portfólio” e “design”, entre outros), 3) a política de propaganda e publicidade (P&P) e pesquisa e desenvolvimento (P&D) e 4) mecanismo de coordenação entre as políticas de preço, produção, propaganda e publicidade dos agentes em concorrência. O desempenho compreende: 1) os resultados da empresa como compradora dos fatores de produção, 2) os resultados da empresa como uma organização que administra seus recursos e 3) os resultados da empresa em relação ao meio-ambiente, ajustando-se as condições e exigências do mercado.

A estrutura determina a condução, que por sua vez determina o desempenho da empresa e do mercado. Como exemplo, o grau de concentração dos vendedores (estrutura) determina o grau de colusão entre os mesmos (condução) que por sua vez determina a lucratividade (desempenho). Existe, na formulação teórica original, portanto, um nexos causal entre estrutura, condução e desempenho que é unilateral.

A diferenciação de produtos como dimensão da estrutura decorre das características dos produtos entre as indústrias ou na mesma indústria. A primeira resulta do próprio conceito de indústria entendida como um grupo de produtores que vendem bens substitutos próximos entre si. O grau de substituição dos produtos pode ser medido pela sua elasticidade preço da demanda. As causas mais evidentes da diferenciação são os diferentes atributos (extrínsecos ou intrínsecos) ou

características (simbólicas ou não) dos produtos, a desinformação dos consumidores quanto aos elementos essenciais do produto e o poder de persuasão da propaganda e publicidade.

As barreiras à entrada funcionam com condicionantes fundamentais da formação de preço. As condições de entrada referem-se às vantagens que os vendedores estabelecidos possuem sobre os possíveis entrantes, podendo aqueles praticar preços indutivos ou preventivos, induzindo assim a entrada ou não de novos concorrentes. As empresas estabelecidas podem gozar da preferência dos consumidores pelos seus produtos, de modo que o entrante potencial terá de realizar um esforço adicional para deslocar parte da demanda para seus produtos. As barreiras à entrada podem, então, se referirem a atributos do produto, vantagens absolutas de custos e as economias de escala de produção e distribuição. Quanto aos atributos, pode-se mencionar a preferência acumulada dos consumidores sobre influência da propaganda e publicidade, o “design” do produto e a acessibilidade ao mesmo, entre outros. Quanto às vantagens absolutas de custo pode-se mencionar a técnicas de produção superiores, tecnologia avançada de processo e produto, propriedade de patentes, acesso a fontes de crédito em condições vantajosas, aquisição de fatores de produção a custos reduzidos. Quanto às economias de escala de produção e distribuição, o entrante teria de possuir uma parcela de mercado equivalente para se beneficiar daquela ou então praticar uma promoção de vendas em grande escala para reduzir sua capacidade ociosa.

Entretanto, as vantagens absolutas de custos não aparecem como causa frequente e importante de barreiras à entrada. Os fatores determinantes da concentração são as economias das grandes plantas, das grandes firmas e da integração vertical.

A literatura internacional é vastíssima, especialmente durante as décadas de sessenta e setenta, surgindo a partir da década de oitenta a aplicação da Teoria dos Jogos à Organização Industrial. Boa parte da análise econométrica do modelo ECD, origina-se da aplicação de regressão “cross-sectional”. Fiúza (*apud* Lisboa e Menezes-Filho (2001)) aponta as principais deficiências dos modelos econométricos aplicados à O. I., com base no paradigma ECD. Sutton (*apud* Philips (1998)) aponta algumas deficiências de natureza teórica do modelo ECD com relação à explicação de alguns comportamentos. A primeira refere-se a relação e sentido da causalidade entre estrutura, conduta e desempenho, que pode ser bilateral. A segunda refere-se à natureza das barreiras à entrada, se endógena ou se exógena. Deste modo, gastos com propaganda e publicidade (P&P) ou pesquisa e desenvolvimento (P&D), que o autor denomina de “sunk costs” pode ser determinado internamente à indústria, como condição de equilíbrio, ou externamente à indústria, como elemento estratégico. Quando os “sunk costs” são endógenos, o número de empresas é menos sensível a variações do tamanho do mercado, ocorrendo o contrário, quando os custos são exógenos. A terceira refere-se a relação entre P&P e diferenciação de produto. Há empresas com produtos com elevado nível de diferenciação como, por exemplo engenharia, e baixo nível de gastos com P&P. A quarta refere-se a indústria com baixo nível de barreiras à entrada e concentração acima do esperado. Kupfer e Hasenclever (2002) organizaram um livro essencial para compreensão dos principais paradigmas e conceitos de Economia Industrial no Brasil.

2.2. FINANÇAS

A conexão com Finanças refere-se ao conceito de Administração baseado no Valor Econômico (“Valued Based Management”), cujo cerne repousa na identificação dos direcionadores de valores (“value drivers”). Os ativos da empresa são o somatório dos ativos tangíveis e intangíveis. O valor da empresa é o valor presente líquido de seu fluxo de caixa futuro, gerado a partir da propriedade dos ativos e descontado a uma taxa apropriada ao seu nível de risco, conforme Copeland, Koller e Murrin (1996). Face às condições de oferta no mercado de bens, as empresas têm acesso relativamente fácil à aquisição de ativos tangíveis (terrenos, edifícios, máquinas, equipamentos, etc.). Assim, um dos possíveis diferenciais passa a ser a sua carteira de ativos intangíveis, cuja principal característica é a singularidade. Segundo Lev (2001), o ativo intangível é um direito a benefícios futuros que não possui corpo físico ou financeiro. Kayo (2002) sugere a seguinte classificação para os ativos intangíveis:

Tabela 1 - Classificação dos ativos intangíveis

Tipo de Intangível	Principais componentes
Ativos Humanos	• conhecimento, talento, capacidade, habilidade e experiência dos empregados; • administração superior ou empregados-chave; • treinamento e desenvolvimento; • entre outros.
Ativos de Inovação	• pesquisa e desenvolvimento; • patentes; • fórmulas secretas; • <i>know-how</i> tecnológico; • entre outros.
Ativos Estruturais	• processos; • <i>softwares</i> proprietários; • bancos de dados; • sistemas de informação; • sistemas administrativos; • inteligência de mercado; • canais de mercado; • entre outros.
Ativos de Relacionamento (com públicos estratégicos)	• marcas; • logos; • <i>trademarks</i>; • direitos autorais (de obras literárias, de <i>softwares</i>, etc.); • contratos com clientes, fornecedores, etc.; • contratos de licenciamento, franquias, etc.; • direitos de exploração mineral, de água, etc.; • entre outros.

Fonte: Kayo (2002)

O valor da empresa refere-se à variação positiva do fluxo de caixa da empresa que resulta da gestão dos ativos tangíveis e intangíveis, a partir das decisões de investimento, financiamento e distribuição de dividendos. A cadeia de valor da empresa é representada pelos elementos responsáveis pelo mecanismo de geração de valor.

Segundo Young e O'Byrne (2003), dado a natureza residual do lucro, a gestão baseada em valor necessariamente deverá considerar todos os principais fatores que afetam a geração de valor que se refere ao lucro e aos seguintes fatores, dentre outros:

Tabela 2 – Direcionadores de valores

- Vendas e crescimento do market share
- Satisfação do cliente
- Confiabilidade dos produtos
- Relação com os fornecedores
- Produtividade do trabalho e relações de trabalho
- Tributação
- Regulamentação Governamental
- Remuneração aos provedores de recursos
- Reputação junto aos bancos e outros credores

Fonte: Young e O'Byrne (2003)

O que se observa é que a abordagem financeira está captando os efeitos em termos de fluxo de caixa de alguns componentes do modelo ECD, cujo mecanismo pode ser explicado melhor pela Teoria dos Jogos, como por exemplo o papel que P&D ou P&P podem ter na geração de valor. O modelo ECD identificou com muita precisão os elementos fundamentais da estratégia da empresa, possibilitando, *a posteriori*, com a aplicação da Teoria dos Jogos um mecanismo descritivo e uma dinâmica, mais abrangentes. As decisões de investimento, financiamento, administração do capital de giro e política de dividendos são de responsabilidade do empresário. Ao se projetar o fluxo de caixa, considerando os vários cenários e suas probabilidades de ocorrência, está-se pressupondo que o mecanismos de geração de preços passados será o mesmo do futuro e que estes preços decorrem de mercados eficientes. A eficiência de mercado, segundo Tobin (*apud* Barone, 1990) refere-se a velocidade com as informações modificam o nível de preços, ao fato de que os valores de mercado se aproximam do valor justo, à presença de mercados completos e organizados e à alocação de recursos com o menor custo possível. Assim, os limites para estas decisões podem ser dados pela estrutura de mercado, gestão dos ativos tangíveis e intangíveis, estratégias dos agentes participantes e eficiência dos mercados, dentre outros fatores.

3. METODOLOGIA

3.1. MODELO - ANÁLISE DE DADOS LONGITUDINAIS (PANEL DATA)

O objetivo é explicar se o valor da empresa ou a sua variação é explicada pela estrutura de mercado, pelo seu tamanho em relação as demais empresas, pelo crescimento de suas vendas e pela relação das despesas com as vendas não só considerando um determinado instante no tempo (corte transversal), mas também o impacto que esta variáveis podem causar no valor da empresa ao longo do tempo (séries de temporais). A combinação de dados de corte transversal com séries temporais denomina-se painéis de dados. Segundo Baltagi (1999), ao se analisar empresa de diferentes setores pode-se obter uma estimação mais eficiente dos parâmetros com pressupostos menos restritivos. Além disto, pode-se detectar melhor as diferenças entre as empresa ou grupo de empresas (heterogeneidade). É

possível também observar a dinâmica das variáveis explicativas ao longo do tempo. Assim sendo, se os parâmetros não variarem ao longo do tempo, será possível reunir os dados (pooling) e aplicar Mínimos Quadrados Ordinários ao processo de estimação. Entretanto, neste modelo poderá ocorrer uma restrição comum aos modelos de corte transversal que é a heterocedasticidade do termo erro, por exemplo, a variância do termo erro poderá ser maior quanto maior for o tamanho das empresas. Igualmente, no caso das séries temporais, o termo erro das diferentes observações poderá estar correlacionado em série, por exemplo, a razão despesas com vendas/vendas em um determinado instante poderá estar causando variação do valor da empresa em momentos posteriores. Finalmente poderá haver uma combinação dos dois efeitos. Assim sendo, a reunião dos dados já não será mais recomendada e será necessário considerar a presença da heterocedasticidade e/ou da correlação serial.

Dois modelos poderão ser utilizados. O primeiro considera que heterogeneidade característica de uma empresa ou grupo de empresas é constante e impacta somente o intercepto, seja em um determinado instante, seja ao longo do tempo. A segunda considera a heterogeneidade variável e impacta os resíduos da regressão.

Seja, portanto:

$Y_{it} = \beta_0 + \eta_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \gamma_t + \varepsilon_{it}$, eq. (1) com $i = 1, \dots, N$ e $t = 1, \dots, T$. onde:

Y_{it} = Variação do Valor de Mercado;

X_{1it} = Tamanho Relativo da Empresa (ln (Ativo total));

X_{2it} = Despesas com vendas / Receita Líquida de Venda;

X_{3it} = Crescimento de Vendas;

η_i = heterogeneidade devido ao fator empresa (corte transversal);

γ_t = heterogeneidade devido ao fator tempo (corte longitudinal).

Os subscritos i e t referem-se a empresa e ao tempo, respectivamente e os β 's são os parâmetros da regressão.

Adotando-se a nomenclatura de Doornik e Hendrik (2001):

$$Y_{it} = \mathbf{x}'_{it} \boldsymbol{\beta} + \gamma_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad \text{eq. (2)}$$

Utilizando-se a representação matricial e agrupando-se os dados em função do tempo, têm-se:

$$\mathbf{y}_t = \mathbf{X}_t \boldsymbol{\beta} + \boldsymbol{\gamma} + \mathbf{1} \eta + \boldsymbol{\varepsilon}_t \quad \text{eq. (3)}$$

Utilizando-se $\mathbf{D}_i$ para matriz de variáveis *dummies*, têm-se:

$$\mathbf{y}_i = \mathbf{X}_i \boldsymbol{\beta} + \mathbf{D}_i \boldsymbol{\delta} + \boldsymbol{\varepsilon}_i, \text{ e com } \mathbf{W} = [\mathbf{X} : \mathbf{D}] \quad \text{eq. (4)}$$

$$\mathbf{Y} = \mathbf{W} \boldsymbol{\beta} + \boldsymbol{\varepsilon}, \quad \text{eq. (5)}$$

O estimador de Mínimos Quadrados Ordinários é dado por:

$$\mathbf{b} = (\mathbf{W}'\mathbf{W})^{-1} \mathbf{W}'\mathbf{Y}$$

$$V(b) = \sigma_{\varepsilon}^2 (\mathbf{W}'\mathbf{W})^{-1}$$

$$\sigma_{\varepsilon}^2 = \varepsilon'\varepsilon / (n-p)$$

$$\varepsilon = \mathbf{Y} - \mathbf{W} \mathbf{b}$$

$$O = N \cdot T, \text{ e}$$

$\mathbf{W}$ possui k colunas, contendo os regressores e as variáveis *dummies*, onde $p = k$

Baltagi (1995) (*apud* Doornik e Hendrik (2001)), sugere os seguintes procedimentos:

1. reunir os dados e utilizar mínimos quadrados ordinários, diferenciando ou não as variáveis (acima especificado);
2. usar variáveis *dummies* e mínimos quadrados ordinários (acima especificado);
3. considerar $\mathbf{Y}$ e $\mathbf{W}$ como sendo as observações de cada empresa, subtraindo-se os seus respectivos valores médios em função do tempo (dentro):

$$x_{it}^* = x_{it} - \bar{x}_i \text{ e } x_i = 1/T \sum_s^T x_{is}$$

4. considerar $\mathbf{Y}$ e $\mathbf{W}$ como sendo o valores médios de cada variável explicativa para cada empresa (entre);

5. utilizar Mínimos Quadrados Generalizados, substituindo $\mathbf{Y}$ e $\mathbf{W}$ por:

$$x_{it}^* = x_{it} - \theta_i \bar{x}_i$$

$$\theta_i = 1 - \sigma_{\varepsilon} / \sigma_i$$

$$\sigma_i^2 = \sigma_{\varepsilon}^2 + T_i \sigma_{\eta}^2$$

Se os resíduos ($\mathbf{u} = \varepsilon_{ols}$) de Mínimos Quadrados forem utilizados, o estimador Generalizado de Mínimos Quadrados pode ser definido como:

$$\sigma_{\varepsilon}^2 = \sum_i^N \sum_t^T (u_{it} - u_i)^2 / O - N$$

$$\sigma_i^2 = \sigma_o^2 = \sum_i^N T_i u_i / N - 1$$

$$\sigma_{\eta}^2 = \sigma_o^2 - \sigma_{\varepsilon}^2 N/O$$

O estimador padrão dos Mínimos Quadrados Generalizados utiliza as estimativas “entre” e “dentro” como:

$$\sigma_{\varepsilon}^2 = \sigma_{dentro}^2$$

$$\sigma_i^2 = T_i \sigma_{entre}^2$$

$$\theta_i = 1 - [\sigma_{\varepsilon} / (\sigma_o + T_i \sigma_{\eta}^2)]$$

Se η_i for constante, obtêm-se o modelo com efeito constante. Por outro lado, se η_i for variável, obtêm-se o modelo com efeito aleatório. Nesta análise será considerado o modelo de efeito fixo.

Ainda em Doornik e Hendrik (2001):

Tabela 1 - Especificação dos procedimentos de estimação

	Número de observações	Graus de liberdade	<i>dummies</i>
OLS	O	K	Não
Dentro	O	K + N	Não
Entre	N	K	Sim
GLS e ML	O	K	Sim

Fonte: Doornik e Hendrik (2001)

3.2. DADOS

Foram utilizados dados de 42 empresas de diferentes setores da economia brasileira, com ações listadas na BOVESPA. O período abrange 31 trimestres, compreendendo o primeiro trimestre de 1995 até terceiro trimestre de 2002.

Para a variável dependente variação do valor de mercado, foi considerada uma quantidade fixa de ações, variando-se somente o preço das ações, ou seja, a variação do valor de mercado da empresa é a variação do preço da ação da empresa. Quando não havia cotação ao final do período, foi considerada a última cotação anterior ao final do trimestre. Na ausência de observações quanto a alguma das variáveis explicativas foi considerada o valor médio entre os períodos. Inicialmente a participação de mercado seria medida com sendo a participação de sua receita líquida de vendas em relação ao setor de atuação. Entretanto, face à indisponibilidade de alguns dados, foram excluídas da amostra 61 empresas. Por este motivo, a variável explicativa participação de mercado foi desconsiderada.

4. RESULTADOS

A partir dos resultados da regressão expostos na tabela 2, observa-se que:

1. em todos os modelos a hipótese nula com relação aos β 's (Wald-conjunto-W(J)) é rejeitada, ou seja, pelo menos uma das variáveis explicativas exerce influência sobre a variável dependente. Rejeita-se a hipótese nula em todos os modelos ao nível de significância de 5%;
2. com relação as *dummies* expressos no termo constante η_i (Wald-*dummies*-W(D)), somente nos modelos 2, 3 e 4 a hipótese nula foi rejeitada, ou seja, constata-se a presença de um efeito fixo que se refere a presença de uma heterogeneidade não observada nestes modelos;
3. em todos os modelos, exceto no modelo 5, a variável explicativa que refere a razão despesas com vendas/receita líquida de vendas é significativamente diferente de zero;
4. nos dois primeiros modelos a característica de longitudinal dos dados é ignorada;
5. no modelo 5 a variância do erro é a menor e portanto menor é a variância dos estimadores de mínimos quadrados, ou seja, os dados observados estão mais próximos da regressão estimada. Este modelo apresentou o maior coeficiente de determinação.

Tabela – 2 Estimativa dos Parâmetros

	constante	β_1	β_2	β_3	Resultados
1) OLS (pooled)	0,0398269 (0,538)	0,0001164 (0,0208)	-0,327684 (-3,24)	-0,011942 (-0,50)	W(J) * W(D)
2) OLS-(pooled-dif)	0,00980687 (2,94)	-0,090615 (-0,693)	-1,10875 (-2,68)	-0,047719 (-1,87)	W(J) * W(D)**

3) LSDV	-1,3428 (-4,60)	0,09339 (4,85)	-1,09413 (-3,76)	-0,038655 (-1,54)	W(J) ** W(D)**
4) Dentro (w)		0,09339 (4,85)	-1,09413 (-3,76)	-0,038655 (-1,54)	W(J) **
5) Entre (b)	0,076191 (1,16)	-0,006175 (-1,24)	-0,12114 (-1,39)	0,686583 (3,04)	W(J) ** W(D)
6) GLS (w/b)	0,05179 (0,796)	-0,001391 (-0,291)	-0,24889 (-3,02)	-0,005464 (-0,22)	W(J) * W(D)
7) GLS	0,0398269 (0,417)	0,0001164 (0,0165)	-0,327684 (-2,79)	-0,011942 (-0,482)	W(J) * W(D)

* = significativa a 5%; ** = significativa a 1%. Fonte: os autores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os modelos que consideram a característica longitudinal dos dados (panel data), modelos 3 à 7, o modelo 5 apresentou melhor aderência aos dados. Este modelo desconsidera a série temporal e utiliza os valores médios de cada variável explicativa para cada empresa. A variável explicativa despesas com vendas/receita líquida de vendas mostrou-se a mais relevante em quase todos os modelos, exceto no modelo 5, muito embora o conjunto das variáveis, neste modelo, seja relevante para explicar a variável dependente. Se for interpretado o seu valor como uma *proxy* para gastos com ativos intangíveis poder-se-ia constatar este elemento como criador de valor. Entretanto, o seu efeito deveria ocorrer ao longo de um período, posterior ao gasto, e não apresentar uma relação inversa ou negativa. Como o efeito fixo não foi significativo na maioria dos modelos esta variável explicativa poderia descaracterizar a sua presença.

A partir dos resultados das regressões, com as variáveis explicativas acima mencionadas, não se logrou obter evidências fortes que caracterizam a presença dos efeitos da gestão de ativos tangíveis e intangíveis separadamente.

6. BIBLIOGRAFIA

- BAIN, J. *Organización industrial*. Barcelona : Omega, 1963.
 BALTAGI, B. H. *Econometrics*. 2.ed. Berlin: Springer, 1999.
 BARONE, E. The Italian Stock Market: Efficiency and Calendar Anomalies. *Journal of Banking and Finance*, v.14, p.483-510, 1990.
 COPELAND, T. E.; KOLLER, T; MURRIN, J. *Valuation: measuring and managing the value of companies*. 2.ed (University edition). New York : John Wiley & Sons, 1995.
 DOORNIK, J. A.; HENDRY, D. F. *Econometric Modelling Using PC Give*. London : Timberlake, 2001.
 FIÚZA, E.P.S. in LISBOA, M. B.; MENEZES-FILHO, N. A. (orgs). *Microeconomia e sociedade no Brasil*. São Paulo : EPGE-FGV, 2001.
 KAYO, Eduardo Kazuo. *A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível-intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração de empresas*. Tese

(Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2002.

KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. *Economia industrial*. Rio de Janeiro : Campus, 2002.

LEV, Baruch. *Intangibles: management, measurement, and reporting*. Washington : Brookings, 2001.

SUTTON, J. in PHILIPS, L. *Applied industrial organization*. Cambridge Press, 1998.

YOUNG, S. D.; O´BYRNE, S. F. *Eva e a Gestão Baseada em Valor*. Porto Alegre : Bookman, 2003.