

Variáveis Contábeis e o Preço das Ações

Autores

SILVIO MATUCHESKI

Universidade Federal do Paraná

LAURO BRITO DE ALMEIDA

Universidade Federal do Paraná

RESUMO

Em sua recente tese de doutorado Lopes (2001) testou o poder de explicação do resultado e do patrimônio em relação aos preços das ações negociadas na BOVESPA, utilizando o modelo de Ohlson como base teórica. Os resultados apresentados naquele estudo comprovaram estatisticamente o poder explicativo das variáveis contábeis, atribuindo maior poder de explicação ao patrimônio líquido. No entanto, foram omitidos os resultados individuais da variável lucro. O objetivo principal deste artigo é verificar o poder de explicação das variáveis contábeis (patrimônio líquido e lucro) em relação ao preço das ações negociadas na BOVESPA em uma amostra mais recente, evidenciando os coeficientes de correlação e determinação encontrados, e apontar as empresas com ações negociadas na BOVESPA que têm maior valor de mercado. Os resultados, além de comprovar estatisticamente a associação entre as variáveis patrimônio líquido e preço das ações, evidenciaram o maior poder de explicação dos preços das ações em função do patrimônio líquido, mesmo com a não utilização do modelo de Ohlson. A variável lucro não apresentou correlação com os preços das ações, exceto em 2004, quando os resultados melhoraram significativamente. Foram listadas as empresas com maior valor de mercado e as que apresentaram maior variação em relação ao patrimônio líquido nos anos de 2000 a 2004. Os destaques ficaram por conta das empresas do segmento de telecomunicações, além de PETROBRÁS, Cia Vale do Rio Doce, AMBEV e Banco Itaú Holding, as quais foram relacionadas em todas as tabelas apresentadas. Verificou-se também o comportamento anormal da empresa ELETROBRÁS, a única entre as empresas listadas com valor de mercado inferior ao valor do patrimônio líquido.

1 INTRODUÇÃO

Em sua recente tese de doutorado “A Relevância da Informação Contábil para o Mercado de Capitais: O Modelo Ohlson Aplicado à BOVESPA”, Lopes (2001) analisou o papel da informação contábil para explicar o comportamento dos títulos na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), utilizando o modelo Ohlson como base teórica. Lopes (2001) comparou o papel dos resultados anormais futuros e dos dividendos para explicar o comportamento dos preços correntes e avaliou as características de conservadorismo e reconhecimento assimétrico da informação contábil, testando também o poder explicativo do resultado e do patrimônio.

Ao confirmar a hipótese de que os preços correntes podem ser explicados por variáveis contábeis (lucro e patrimônio líquido) com coeficientes estatisticamente significativos, Lopes (2001, p.215) afirmou que o poder explicativo das variáveis contábeis no Brasil concentra-se nos valores do patrimônio líquido e não no lucro, como é comum na literatura. Deixou, porém, de evidenciar os resultados encontrados na análise individual da variável lucro.

O objetivo principal deste artigo é verificar o poder explicativo das variáveis contábeis lucro e patrimônio líquido na determinação do preço das ações em uma amostra mais recente, extraída do mesmo banco de dados, evidenciando os coeficientes de correlação encontrados. Os dados utilizados por Lopes (2001) foram extraídos do banco de dados ECONOMÁTICA, e referiam-se ao período de dezembro de 1995 a abril de 2000.

O segundo objetivo deste artigo é evidenciar quais são as empresas com ações na Bolsa de São Paulo que têm maior valor de mercado, bem como a diferença entre este e o patrimônio líquido das mesmas.

2 ESTRUTURA CONCEITUAL

2.1 Coeficiente de Correlação de Pearson

Freqüentemente nos deparamos com situações que nos levam a estudar a maneira como duas variáveis estão associadas. A possível existência de associação entre variáveis nos permite analisá-las e tecer considerações sobre a forma que se relacionam.

A medida numérica da associação linear existente entre duas variáveis é denominada covariância, que segundo Hill, Griffiths e Judge (1999, p. 27) “literalmente indica o grau de variação conjunta apresentada por duas variáveis. Tal como a média e a variância de uma variável aleatória única, a covariância é uma esperança matemática”.

Assim como a covariância, o coeficiente de correlação mede a tendência e a força da relação linear entre duas variáveis, porém, enquanto a unidade de medida da covariância refere-se ao produto das unidades de medida das duas variáveis, o coeficiente de correlação evita a unidade de medida da covariância.

Um indicador da força de uma relação linear entre duas variáveis intervalares é o Coeficiente de Correlação do Produto de Momentos de Pearson, ou simplesmente, Coeficiente de Pearson.

O Coeficiente de Pearson é uma medida de associação que independe das unidades de medidas das variáveis, variando entre -1 e +1, podendo ainda ser expresso em porcentagens, ou seja, entre -100% e +100%.

Quanto maior a qualidade do ajuste, ou seja, quanto maior for a associação linear entre as variáveis, mais próximo de -1 ou +1 estará o valor do coeficiente.

É importante lembrar que esta interpretação é puramente matemática, estando assim isenta da interpretação da causa e do efeito. O fato de duas variáveis aumentarem ou diminuirem juntas não implica que uma delas influencie a outra, pois ambas podem ser influenciadas por outras variáveis de maneira que dê origem a uma forte correlação entre elas.

O coeficiente de correlação r_{XY} das variáveis X e Y é um valor único calculado com a seguinte fórmula:

$$r_{xy} = r = \frac{S_{xy}}{\sqrt{S_{xx} \times S_{yy}}}$$

Onde:

$$S_{xy} = \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n}$$

$$S_{xx} = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n} \quad \text{e} \quad S_{yy} = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum XY = \sum_{i=1}^n x_i y_i$$

Os valores de r_{XY} estão limitados entre -1 e +1; isto é $-1 \leq r_{XY} \leq +1$, ou seja:

- $r = +1$: Correlação positiva perfeita;
- r próximo de +1: Forte correlação positiva;
- r positivo, próximo de 0: Fraca correlação positiva;
- $r = 0$: Não há correlação;
- r negativo, próximo de 0: Fraca correlação negativa;
- r próximo de -1: Forte correlação negativa;
- $r = -1$: Correlação negativa perfeita;

Segundo Martins (2005, p. 289), na prática, se $r > 70\%$ ou $r < -70\%$, e $n \geq 30$, podemos afirmar que há forte correlação linear entre as variáveis.

Se o coeficiente de correlação for igual a +1, os pares das variáveis fazem parte de uma reta com declividade positiva, enquanto que se o coeficiente de correlação for igual a -1, os pares das variáveis fazem parte de uma reta com declividade negativa.

Quando o coeficiente de correlação linear (r) é elevado ao quadrado (r^2), o resultado indica a porcentagem da variação de uma variável explicada pela outra variável.

2.2 Modelo Ohlson

O modelo estruturado na década de 80 pelo professor James Ohlson, sustentado pela relação de lucro limpo (*Clean Surplus Relation*), fornece uma tentativa de avaliação do valor da empresa com base no patrimônio, lucros (contemporâneos e futuros) e dividendos.

Quando buscou estruturar um modelo em que as variáveis contábeis tivessem papel de destaque, Ohlson orientou-se pelo modelo de avaliação pelo lucro residual, onde o valor da empresa é igual ao somatório do valor contábil do patrimônio líquido acrescido do valor presente dos lucros residuais futuros.

Lopes (2001, p. 51 a 55) apresentou 8 (oito) premissas do modelo:

- a) o valor da empresa é igual ao valor presente dos seus dividendos esperados;
- b) a CSR (*Clean Surplus Relation*) é respeitada pelos padrões de contabilidade utilizados;
- c) o *goodwill* é expresso pelo valor presente dos resultados anormais esperados;
- d) o pagamento de dividendos afeta o patrimônio do período mas não afeta o valor do resultado;
- e) a política de dividendos é absolutamente irrelevante mesmo na presença de impostos;
- f) o modelo admite que existem informações além daquelas apresentadas pelo patrimônio, resultado e dividendos;
- g) o comportamento estocástico da série de tempo composta pelos lucros anormais é aproximado por uma função linear;
- h) a taxa de juros possui uma estrutura não estocástica e fixa ao longo do tempo.

O modelo proposto depende ainda de três variáveis e três parâmetros:

- a) Variáveis: valor contábil do patrimônio líquido do período corrente, lucros no período corrente e outras informações no período corrente;
- b) Parâmetros: parâmetros de persistência (ω e γ) e taxa de desconto (r).

Embora o modelo de Ohlson tenha propiciado uma série de contribuições na literatura sobre mercado de capitais, reacendendo o debate em torno da avaliação pelo lucro residual e dando suporte para que os números contábeis pudessem ser utilizados nos modelos de avaliação, além de orientar futuras pesquisas, não há consenso na literatura acadêmica sobre o

método apropriado de mensurar os parâmetros de persistência e, segundo Cupertino (2003, p. 117),

"A indefinição da forma apropriada de capturar os parâmetros ω e γ e a variável (v) impede a verificação do poder explanatório concreto do modelo de Ohlson. Apesar de algumas *proxies* serem sugeridas, não representam consenso entre os pesquisadores e as conclusões são controversas. Ao não deixar claro qual o caminho formal para incluir tais entradas no modelo, Ohlson não abriu possibilidade para refutação de suas idéias. É bem aceito entre pesquisadores que as idéias não refutáveis, por mais interessantes que sejam, estão situadas no terreno da metafísica e não da ciência (RAPHAEL, 1998). Para que algo seja qualificado como conhecimento, deve estar aberto ao exame e ao risco da refutação pelos mais rigorosos de seus possíveis críticos."

Em sua análise crítica, Cupertino (2003, p. 117) concluiu que a fórmula de avaliação proposta por Ohlson é válida, porém sua aplicabilidade e testabilidade empírica são restringidas pela ausência de *proxies* consistentes que consigam capturar a persistência e a previsibilidade dos lucros futuros da entidade.

2.3 Preço das Ações e Valor das Empresas

Segundo FIPECAFI (2001, p. 263 a 274), o processo de avaliação de uma empresa envolve uma série de decisões subjetivas, não existindo uma forma de calcular o valor justo exato, objetivo e perfeito. O preço de um negócio somente é definido com base na interação entre as expectativas dos compradores e vendedores. Dentre os vários modelos existentes de avaliação de empresas, destacam-se os seguintes modelos: avaliação patrimonial contábil, patrimonial pelo mercado, valor presente dos dividendos, preço e lucro de ações similares, capitalização dos lucros, múltiplos de faturamento, múltiplos de fluxo de caixa, e o baseado no EVA (*Economic Value Added*). No entanto, observa-se que a literatura recente tem recomendado a utilização do fluxo de caixa descontado.

Embora todos os modelos citados sejam limitados, fornecem importantes informações norteando o avaliador, que geralmente aplica vários modelos e pondera os resultados encontrados afim de obter um valor aproximado ao real.

Uma forma bastante simplista de mensurar o valor de mercado de uma empresa com ações negociadas em bolsa de valores é pela multiplicação do valor unitário de suas ações pela quantidade total de ações que compõem o capital social das mesmas.

"O preço das ações de uma empresa depende dos lucros projetados da empresa por ação, do *timing* de seus lucros, do fator risco dos lucros projetados, do uso de capital de terceiros e da política de dividendos." (WESTON e BRIGHAM, 2000, p.30).

Segundo Assaf Neto (2003 p. 272), o valor de uma ação é o valor presente do fluxo de dividendos futuros esperados, ou seja:

$$P_0 = \frac{D_1}{1+K} + \frac{D_2}{(1+K)^2} + \frac{D_3}{(1+K)^3} + \Lambda + \frac{D_\infty}{(1+K)^\infty}$$

Generalizando-se:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+K)^t}$$

Onde:

P_0 = Preço da ação

D = Dividendos

K = Taxa de retorno esperada do investimento

O modelo apresentado por Assaf Neto (2003, p.272) leva em consideração o fluxo de dividendos e não o de lucros, pois a expectativa dos investidores ao selecionarem as ações a serem adquiridas são os dividendos a serem recebidos, tendo em vista que somente uma parte do lucro é distribuída aos acionistas, sendo o restante reinvestido na empresa.

Da mesma forma, Ross, Westerfield e Jaffe (2002, p. 104) afirmam que “o valor da empresa é o valor presente de seus dividendos futuros”.

Segundo Assaf Neto (2003, p. 272), “O preço de mercado de uma ação, independente do prazo do investimento, é determinado pelos dividendos futuros esperados, tornando o modelo válido mesmo para aplicações de prazos determinados. O valor do patrimônio líquido de uma empresa passa, assim, a ser representado pelo valor presente de seus dividendos futuros projetados na perpetuidade.”

No entanto, observamos que os valores do patrimônio líquido obtidos de acordo com a aplicação dos princípios fundamentais de contabilidade são absolutamente diferentes dos obtidos pelo valor presente dos dividendos futuros projetados na perpetuidade, ou seja, pelo valor das ações das empresas.

Dessa forma, torna-se interessante comparar o valor do patrimônio líquido, registrado de acordo com os princípios fundamentais de contabilidade, e o valor de mercado da empresa. O segundo objetivo deste trabalho é justamente relacionar e comparar os valores dessas duas variáveis.

Outros fatores também impactam direta ou indiretamente nos preços das ações, como, por exemplo, a eficiência do mercado e os níveis das taxas de juros:

“As taxas de juros evidentemente afetam os preços das ações em virtude de seus efeitos sobre os lucros, mas, talvez ainda mais importante, elas têm um efeito devido à competição no mercado entre as ações e os títulos. Se as taxas de juros se elevam rapidamente, os investidores podem obter retornos mais altos no mercado de títulos, o que os induz a vender as ações e a transferir recursos do mercado de ações para o mercado de títulos. As vendas de ações, em resposta às taxas de juros crescentes, evidentemente deprimem os preços das ações. Naturalmente, o inverso ocorre se as taxas de juros declinam.” (WESTON e BRIGHAM, 2000, p.125).

Taxas de juros mais elevadas retraem a economia, aumentam as despesas de juros, reduzem os lucros das empresas e fazem com que os investidores vendam ações e transfiram seus recursos para o mercado de títulos.

Segundo Assaf Neto (2003, p. 284), “Um mercado eficiente é entendido como sendo aquele em que os preços refletem as informações disponíveis e apresentam grande sensibilidade a novos dados, ajustando-se rapidamente a outros ambientes”.

De acordo com Lopes (2003, p. 76), citando FAMA (1970), a eficiência dos mercados pode ser classificada em três níveis:

- a) forte: os preços refletem totalmente a informação disponível, seja pública ou privada;
- b) semi-forte: os preços refletem totalmente a informação pública disponível;

- c) fraca: os preços refletem completamente a informação contida nos preços passados.

Para fins de avaliação do valor de mercado das empresas, consideraremos neste estudo os valores informados no banco da ECONOMÁTICA, os quais são obtidos pela multiplicação da quantidade de ações da empresa pelo seu respectivo valor unitário.

2.4 Goodwill

“O *goodwill* tem sido motivo de estudos, debates, artigos, livros, legislação, concordâncias e divergências desde há muitos anos. As citações e referências a ele datam de séculos atrás, mas a primeira condensação do seu significado e o primeiro trabalho sistemático tendo-o como tema central parecem ter existido em 1891.” (FIPECAFI, 2001, p. 122 apud MARTINS, 1972, p. 55).

Embora possa ser adquirido ou desenvolvido internamente na própria entidade, somente o *goodwill* adquirido é reconhecido contabilmente, devido, principalmente, à falta de objetividade na obtenção de um valor confiável do *goodwill* desenvolvido.

Segundo Martins (2002, p. 258), o *goodwill* é um ativo residual que somente é identificado após a identificação de todos os outros ativos tangíveis e intangíveis de uma entidade. Internacionalmente o sentido do *goodwill* adquirido é representado pela diferença entre o valor pago pelo ativo como um todo e o valor de mercado de todos os ativos líquidos contabilmente identificados que foram adquiridos.

Entende-se por ativo líquido a diferença entre os ativos e os passivos, ou seja, representa o valor do patrimônio líquido das entidades.

Porém, o valor do patrimônio líquido não representa necessariamente os valores justos de todos os ativos líquidos adquiridos, pois, em várias situações ocorrem distorções provocadas principalmente pela legislação, como por exemplo, a depreciação dos bens do ativo permanente, valorização dos estoques, correção integral, etc.

Dessa forma, segundo Martins (2002, p. 123), a diferença encontrada entre o valor da empresa e o patrimônio líquido da mesma não pode ser chamada de *goodwill*, pois essa diferença é na verdade uma grande mistura de valores de ganhos e perdas não realizados ou não registrados, e até mesmo outros ativos intangíveis não contabilizados.

3 METODOLOGIA

A metodologia empregada neste trabalho pode ser classificada como empírico-analítica. Segundo Martins (2000, p. 26),

“são abordagens que apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativas. Privilegiam estudos práticos. Suas propostas têm caráter técnico, restaurador e incrementalista. Têm forte preocupação com a relação causal entre as variáveis. A validação da prova científica é buscada através de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais”.

Para verificação do poder de explicação das variáveis contábeis foi utilizado o Coeficiente de Determinação (Coeficiente de Correlação de Pearson elevado ao quadrado).

Optamos por não utilizar o modelo Ohlson como base teórica devido, entre outros fatores, às deficiências do modelo, de acordo com as considerações feitas por Cupertino (2003) em sua análise crítica.

3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Nesta análise foram utilizados dados extraídos do banco de dados ECONOMÁTICA, referentes aos períodos de 2000 a 2005. Foi adotado o mesmo procedimento de eliminação das empresas utilizado por LOPES (2001), ou seja, foram eliminadas todas as empresas para as quais não existiam dados disponíveis para qualquer um dos períodos ou variáveis estudadas, resultando assim em 103 títulos, incluindo ações preferenciais e ordinárias, sem qualquer tipo de corte.

Dessa forma a amostra foi composta por todas as empresas com títulos negociados na BOVESPA que, no período de dezembro de 2000 a abril de 2005, apresentaram valores para as seguintes variáveis: preço das ações no último dia útil dos meses de dezembro e abril, patrimônio líquido e lucro / prejuízo líquido nos exercícios de 2000 a 2004.

Para a comparação entre os valores do patrimônio líquido das empresas e seus respectivos valores de mercado, no entanto, foram consideradas todas as empresas que negociam títulos na BOVESPA, desprezando-se a amostra utilizada para os cálculos de correlação. Os dados também foram extraídos do banco de dados ECONOMÁTICA.

3.2 ANÁLISE DOS DADOS

3.2.1 Coeficientes de Correlação e Determinação

Os resultados encontrados estão evidenciados nas tabelas I e II.

Tabela I: Coeficientes de Correlação (R)

Ano	Preços das Ações em Dezembro			Preço das Ações em Abril		
	Lucro & PL	PL	Lucro	Lucro & PL	PL	Lucro
2000	0,81	0,78	(0,09)	0,79	0,73	(0,01)
2001	0,84	0,82	0,02	0,84	0,78	0,13
2002	0,76	0,76	0,07	0,73	0,73	0,07
2003	0,84	0,84	0,20	0,85	0,85	0,23
2004	0,83	0,81	0,63	0,81	0,78	0,62

Tabela II: Coeficientes de Determinação (R^2)

Ano	Preços das Ações em Dezembro			Preço das Ações em Abril		
	Lucro & PL	PL	Lucro	Lucro & PL	PL	Lucro
2000	0,65	0,60	0,01	0,62	0,54	0,00
2001	0,70	0,66	0,00	0,71	0,62	0,02
2002	0,57	0,57	0,01	0,54	0,54	0,00
2003	0,71	0,71	0,04	0,72	0,72	0,05
2004	0,69	0,66	0,40	0,65	0,61	0,39

De acordo com Martins (2005, p. 289), podemos afirmar que há forte correlação linear entre as variáveis preço das ações e patrimônio líquido, pois em todos os testes de correlação os resultados obtidos foram superiores a 70%.

Foi possível observar também que o mercado não reagiu à divulgação das demonstrações contábeis, que devem ser publicadas até 30 de abril do ano subsequente, tendo em vista que os resultados encontrados nas correlações baseadas nos preços em abril foram praticamente os mesmos encontrados nas correlações baseadas nos preços de dezembro, inclusive menores em quatro dos cinco anos estudados, ou seja, em 80% dos casos a intensidade da relação entre as variáveis diminuiu.

Embora tenha sido comprovada estatisticamente a forte correlação entre as variáveis preço das ações e patrimônio líquido, o poder de explicação dos preços pela variável patrimônio líquido variou entre 54% e 72%, ou seja, boa parte da variação não pode ser explicada, o que demanda a utilização de outras variáveis quando da construção de um modelo estatístico que tenha por objetivo prever o valor futuro das ações.

Utilizando as duas variáveis contábeis (lucro e patrimônio líquido), o poder explicativo aumenta, chegando a melhorar o resultado em 9 pontos percentuais na correlação de abril de 2002, porém continua oscilando entre 54% e 72%. Na maioria dos casos o aumento do poder explicativo é insignificante.

A decepção ficou por conta da variável lucro: em 80% dos resultados o poder de explicação manteve-se abaixo de 5,3%, melhorando consideravelmente no último ano, quando registrou um poder de explicação de 40%. Seria uma nova tendência ou apenas coincidência? Somente novas pesquisas poderão responder.

Dessa forma, as afirmações feitas por Lopes (2001, p. 215) de que o poder explicativo das variáveis contábeis concentram-se nos valores do patrimônio líquido e não no lucro foram comprovadas, mesmo sem a utilização do modelo de Ohlson.

3.2.2 Valor de Mercado x Patrimônio Líquido

Para atender ao segundo objetivo deste trabalho, não menos importante que o primeiro, a seguir (tabelas III a VII) estão relacionadas as 10 empresas de maior valor de mercado entre todas as negociadas na BOVESPA, por ano:

Tabela III: Valor de Mercado em 31/12/2000

Empresa	Valor de Mercado	Patrimônio Líquido	Valores em R\$ mil	
			Variação R\$	Variação %
1 Amazona Celular S.A.	324.905.248	269.385	324.635.863	120610,0%

2	Telefonica S.A.	142.167.457	48.211.000	93.956.457	294,9%
3	Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRÁS	102.451.349	24.945.639	77.505.710	410,7%
4	Bco Itaú Holding Financeira S.A.	42.574.728	6.642.077	35.932.651	641,0%
5	Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS	36.614.800	62.136.331	(25.521.531)	58,9%
6	Cia Bebidas das Américas – AMBEV	36.327.316	3.076.945	33.250.371	1180,6%
7	Cia Vale do Rio Doce	33.608.857	10.565.590	23.043.267	318,1%
8	UNIBANCO União de Bancos Brasileiros S.A.	27.837.791	5.504.098	22.333.693	505,8%
9	TELEMAR Norte Leste S.A.	27.361.648	10.331.445	17.030.203	264,8%
10	Telecomunicações de São Paulo S.A. - TELESP	21.224.105	14.464.420	6.759.685	146,7%

Tabela IV: Valor de Mercado em 31/12/2001

Valores em R\$ mil				
Empresa	Valor de Mercado	Patrimônio Líquido	Variação R\$	Variação %
1 Amazona Celular S.A.	280.906.436	261.485	280.644.951	107427,4%
2 Telefonica S.A.	154.924.294	53.023.000	101.901.294	292,2%
3 Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRÁS	112.622.595	28.966.503	83.656.092	388,8%
4 Cia Vale do Rio Doce	40.572.311	11.766.563	28.805.748	344,8%
5 Bco Itaú Holding Financeira S.A.	39.158.285	7.578.222	31.580.063	516,7%
6 TELEMAR Norte Leste S.A.	38.792.015	10.732.655	28.059.360	361,4%
7 Cia Bebidas das Américas – AMBEV	34.516.514	3.363.437	31.153.077	1026,2%
8 UNIBANCO União de Bancos Brasileiros S.A.	29.311.407	6.072.393	23.239.014	482,7%
9 Telecomunicações de São Paulo S.A. - TELESP	25.928.078	14.699.323	11.228.755	176,4%
10 Tele Norte Leste Participações S.A.	24.754.457	10.023.273	14.731.184	247,0%

Tabela V: Valor de Mercado em 31/12/2002

Valores em R\$ mil				
Empresa	Valor de Mercado	Patrimônio Líquido	Variação R\$	Variação %
1 Telefonica S.A.	147.162.226	59.715.000	87.447.226	246,4%
2 Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRÁS	107.797.772	34.324.906	73.472.866	314,1%
3 Amazona Celular S.A.	87.163.722	231.431	86.932.291	37662,9%
4 Cia Vale do Rio Doce	76.963.559	12.750.519	64.213.040	603,6%
5 Cia Bebidas das Américas – AMBEV	38.946.712	4.129.647	34.817.065	943,1%
6 Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS	36.684.547	66.550.862	(29.866.315)	55,1%
7 Bco Itaú Holding Financeira S.A.	35.777.006	9.036.410	26.740.596	395,9%
8 Telecomunicações de São Paulo S.A. - TELESP	28.134.744	14.482.637	13.652.107	194,3%
9 TELEMAR Norte Leste S.A.	27.354.418	10.628.614	16.725.804	257,4%
10 UNIBANCO União de Bancos Brasileiros S.A.	24.037.865	6.558.970	17.478.895	366,5%

Tabela VI: Valor de Mercado em 31/12/2003

Valores em R\$ mil				
Empresa	Valor de Mercado	Patrimônio Líquido	Variação R\$	Variação %

1	Telefonica S.A.	206.936.572	53.278.000	153.658.572	388,4%
2	Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRÁS	175.994.349	49.367.329	126.627.020	356,5%
3	Cia Vale do Rio Doce	121.562.128	14.939.574	106.622.554	813,7%
4	Bco Itaú Holding Financeira S.A.	60.134.927	11.879.208	48.255.719	506,2%
5	Cia Bebidas das Américas – AMBEV	52.091.960	4.308.217	47.783.743	1209,1%
6	Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS	50.363.986	67.837.732	(17.473.746)	74,2%
7	Telecomunicações de São Paulo S.A. - TELESP	40.375.826	12.269.060	28.106.766	329,1%
8	TELEMAR Norte Leste S.A.	36.109.169	10.498.411	25.610.758	343,9%
9	EMBRAER - Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.	32.221.891	3.731.768	28.490.123	863,4%
10	Tele Norte Leste Participações S.A.	29.862.553	8.544.633	21.317.920	349,5%

Tabela VII: Valor de Mercado em 31/12/2004

Valores em R\$ mil				
Empresa	Valor de Mercado	Patrimônio Líquido	Variação R\$	Variação %
1 Telefonica S.A.	232.683.654	32.550.000	200.133.654	714,8%
2 Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRÁS	223.309.964	62.271.562	161.038.402	358,6%
3 Cia Vale do Rio Doce	160.809.629	18.169.333	142.640.296	885,1%
4 Cia Bebidas das Américas – AMBEV	115.154.574	16.995.979	98.158.595	677,5%
5 Bco Itaú Holding Financeira S.A.	84.801.625	13.971.082	70.830.543	607,0%
6 Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS	67.026.564	69.873.809	(2.847.245)	95,9%
7 Telecomunicações de São Paulo S.A. - TELESP	47.977.142	11.398.632	36.578.510	420,9%
8 TELEMAR Norte Leste S.A.	42.559.164	10.109.395	32.449.769	421,0%
9 Tele Norte Leste Participações S.A.	34.558.338	7.963.297	26.595.041	434,0%
10 UNIBANCO União de Bancos Brasileiros S.A.	34.204.799	8.106.383	26.098.416	421,9%

Fato curioso foi que, entre as 10 empresas listadas em cada ano, somente a ELETROBRÁS apresentou valor patrimonial superior ao valor de mercado. Porém, é possível observar que a diferença vem diminuindo ano após ano, e de acordo com a tendência apresentada, provavelmente em 31/12/2005 o valor de mercado já terá superado o valor patrimonial, revertendo a situação.

As tabelas VIII a XII a seguir, apresentam em ordem decrescente as 10 maiores variações em reais entre o valor de mercado e o patrimônio líquido por ano.

Tabela VIII: Maiores Variações entre o Valor de Mercado e o PL em 31/12/2000

Valores em R\$ mil				
Empresa	Variação R\$	Variação %	Valor de Mercado	Patrimônio Líquido
1 Amazona Celular S.A.	324.635.863	120510,0%	324.635.863	269.385
2 Telefonica S.A.	93.956.457	294,9%	142.167.457	48.211.000
3 Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRÁS	77.505.710	24,3%	24.945.639	102.451.349
4 Bco Itaú Holding Financeira S.A.	35.932.651	641,0%	42.574.728	6.642.077
5 Cia Bebidas das Américas – AMBEV	33.250.371	1180,6%	36.327.316	3.076.945
6 Cia Vale do Rio Doce	23.043.267	318,1%	33.608.857	10.565.590
7 UNIBANCO União de Bancos Brasileiros S.A.	22.333.693	505,8%	27.837.791	5.504.098
8 Tele Norte Leste Participações S.A.	17.030.203	264,8%	27.361.648	10.331.445
9 EMBRAER - Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.	15.062.417	1078,9%	16.601.143	1.538.726
10 TELESP Celular Participações S.A.	11.573.470	400,1%	15.430.595	3.857.125

Tabela IX: Maiores Variações entre o Valor de Mercado e o PL em 31/12/2001

Valores em R\$ mil				
Empresa	Varição R\$	Varição %	Valor de Mercado	Patrimônio Líquido
1 Amazona Celular S.A.	280.644.951	107427,4%	280.906.436	261.485
2 Telefonica S.A.	101.901.294	292,2%	154.924.294	53.023.000
3 Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRÁS	83.656.092	388,8%	112.622.595	28.966.503
4 Bco Itaú Holding Financeira S.A.	31.580.063	516,7%	39.158.285	7.578.222
5 Cia Bebidas das Américas – AMBEV	31.153.077	1026,2%	34.516.514	3.363.437
6 Cia Vale do Rio Doce	28.805.748	344,8%	40.572.311	11.766.563
7 TELEMAR Norte Leste S.A.	28.059.360	361,4%	38.792.015	10.732.655
8 UNIBANCO União de Bancos Brasileiros S.A.	23.239.014	482,7%	29.311.407	6.072.393
9 Tele Norte Leste Participações S.A.	14.731.184	247,0%	24.754.457	10.023.273
10 EMBRAER - Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.	13.542.001	651,2%	15.998.868	2.456.867

Tabela X: Maiores Variações entre o Valor de Mercado e o PL em 31/12/2002

Valores em R\$ mil				
Empresa	Varição R\$	Varição %	Valor de Mercado	Patrimônio Líquido
1 Telefonica S.A.	87.447.226	246,4%	147.162.226	59.715.000
2 Amazona Celular S.A.	86.932.291	37662,9%	87.163.722	231.431
3 Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRÁS	73.472.866	314,1%	107.797.772	34.324.906
4 Cia Vale do Rio Doce	64.213.040	603,6%	76.963.559	12.750.519
5 Cia Bebidas das Américas – AMBEV	34.817.065	943,1%	38.946.712	4.129.647
6 Bco Itaú Holding Financeira S.A.	26.740.596	395,9%	35.777.006	9.036.410
7 UNIBANCO União de Bancos Brasileiros S.A.	17.478.895	366,5%	24.037.865	6.558.970
8 TELEMAR Norte Leste S.A.	16.725.804	257,4%	27.354.418	10.628.614
9 EMBRAER - Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.	15.780.482	574,3%	19.107.683	3.327.201
10 Telecomunicações de São Paulo S.A. - TELESP	13.652.107	194,3%	28.134.744	14.482.637

Tabela XI: Maiores Variações entre o Valor de Mercado e o PL em 31/12/2003

Valores em R\$ mil				
Empresa	Varição R\$	Varição %	Valor de Mercado	Patrimônio Líquido
1 Telefonica S.A.	153.658.572	388,4%	206.936.572	53.278.000
2 Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRÁS	126.627.020	356,5%	175.994.349	49.367.329
3 Cia Vale do Rio Doce	106.622.554	813,7%	121.562.128	14.939.574
4 Bco Itaú Holding Financeira S.A.	48.255.719	506,2%	60.134.927	11.879.208
5 Cia Bebidas das Américas – AMBEV	47.783.743	1209,1%	52.091.960	4.308.217
6 EMBRAER - Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.	28.490.123	863,4%	32.221.891	3.731.768
7 Telecomunicações de São Paulo S.A. - TELESP	28.106.766	329,1%	40.375.826	12.269.060
8 TELEMAR Norte Leste S.A.	25.610.758	343,9%	36.109.169	10.498.411
9 Aracruz ON	24.616.457	999,0%	27.354.593	2.738.136
10 Tele Norte Leste Participações S.A.	21.317.920	349,5%	29.862.553	8.544.633

Tabela XII: Maiores Variações entre o Valor de Mercado e o PL em 31/12/2004

Valores em R\$ mil				
Empresa	Varição R\$	Varição %	Valor de Mercado	Patrimônio Líquido
1 Telefonica S.A.	200.133.654	714,8%	232.683.654	32.550.000
2 Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRÁS	161.038.402	358,6%	223.309.964	62.271.562
3 Cia Vale do Rio Doce	142.640.296	885,1%	160.809.629	18.169.333
4 Cia Bebidas das Américas – AMBEV	98.158.595	677,5%	115.154.574	16.995.979
5 Bco Itaú Holding Financeira S.A.	70.830.543	607,0%	84.801.625	13.971.082
6 Telecomunicações de São Paulo S.A. - TELESP	36.578.510	420,9%	47.977.142	11.398.632
7 TELEMAR Norte Leste S.A.	32.449.769	421,0%	42.559.164	10.109.395
8 Usiminas PNB	27.298.792	558,8%	33.248.276	5.949.484

9	Tele Norte Leste Participações S.A.	26.595.041	434,0%	34.558.338	7.963.297
10	UNIBANCO União de Bancos Brasileiros S.A.	26.098.416	421,9%	34.204.799	8.106.383

Observa-se que as empresas listadas nas tabelas XII a XVI são praticamente as mesmas listadas nas tabelas VI a X, salvo algumas poucas exceções, devido principalmente à situação anormal da ELETROBRÁS, além de alguma oscilações.

Os destaques ficaram por conta das empresas do segmento de telecomunicações, além de PETROBRÁS, Cia Vale do Rio Doce, AMBEV e Banco Itaú Holding, as quais foram relacionadas em todas as tabelas apresentadas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos inicialmente propostos foram plenamente atingidos quando foram evidenciados os resultados das correlações entre as variáveis contábeis e o preço das ações e apontadas as empresas com maior valor de mercado.

Os resultados obtidos nas correlações entre as variáveis contábeis e o preço das ações das empresas com títulos negociados na BOVESPA nos últimos cinco anos confirmam as afirmações de Lopes (2001), de que o patrimônio líquido das empresas tem maior poder de explicação do que o lucro, no Brasil.

Embora o patrimônio líquido tenha apresentado uma forte correlação com os preços das ações, em nenhum momento o poder de explicação foi superior a 72%.

Ao relacionar as empresas de maior valor de mercado no Brasil, foi possível observar comportamento anormal da empresa ELETROBRÁS, a única relacionada que apresentava valor patrimonial superior ao valor de mercado.

Os tópicos rapidamente abordados na estrutura conceitual foram de suma importância. Ao mesmo tempo que contribuíram na construção de conceitos e serviram de base para este trabalho, deixaram claro a necessidade de futuras pesquisas, tanto em relação ao *goodwill* desenvolvido e seu reconhecimento contábil quanto ao Modelo de Ohlson, que necessita de pesquisas principalmente para o desenvolvimento de um método apropriado de mensurar os parâmetros de persistência (ω e γ). O provável relacionamento existente entre os dividendos e os preços das ações também merece ser pesquisado futuramente.

5 REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

CUPERTINO, César M.. **O Modelo Ohlson de Avaliação de Empresas: Uma Análise Crítica de sua Aplicabilidade e Testabilidade Empírica**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Universidade de Brasília. Brasília, 2003.

CUPERTINO, César M.; LUSTOSA, Paulo R. B.. **O Modelo Ohlson de Avaliação de Empresas: Tutorial para Utilização**. <http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos42004/221.pdf>. Acesso em 06/01/2006.

CUPERTINO, César M.; LUSTOSA, Paulo R. B.. **Testabilidade do Modelo Ohlson: Revelações dos Testes Empíricos**. Brazilian Business Review. Vol. 1, No. 2, 2004.

Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras / FIPECAFI. **Avaliação de Empresas: Da Mensuração Contábil à Econômica**. Organizador: Eliseu Martins. São Paulo: Atlas, 2001.

HILL, Carter; GRIFFITHS, William; JUDGE, George. **Econometria**. Tradução Alfredo Alves de Farias; Revisão Técnica Rubens Nunes. São Paulo: Saraiva, 1999.

LOPES, Alexsandro Broedel. **A Relevância da Informação Contábil para o Mercado de Capitais: O Modelo Ohlson Aplicado à BOVESPA**. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística Geral e Aplicada**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Vinícius A.. **Contribuição à Avaliação do Goodwill: Depósitos Estáveis, um Ativo Intangível**. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

ROSS, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W. e JAFFE, Jeffrey F.. **Administração Financeira: Corporate Finance**. Tradução Antonio Zoratto Sanvicente. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

WESTON, J. Fred; BRIGHAM, Eugene F. **Fundamentos da Administração Financeira**. Tradução Sidney Stancatti. Revisão Técnica Fábio Gallo Garcia e Luis Alberto Bertucci. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.