

Impacto de medidas de avaliação de desempenho financeiro no valor das ações.

Área temática: Finanças

AUTORES

EDUARDO VIEIRA DOS SANTOS PAIVA

FEA - Administração

eduardo.paiva@uol.com.br

JOSÉ ROBERTO FERREIRA SAVOIA

Universidade de São Paulo

jrsavoia@usp.br

ALMIR FERREIRA DE SOUSA

Universidade de São Paulo

abrolhos@usp.br

Resumo

O fluxo de caixa é considerado um método de referência para a avaliação das empresas, dado que os bens têm seu valor vinculado à geração futura de riqueza associada. Sua aplicação prática, porém, não é trivial, pois depende de estimativas de fluxos futuros, não disponíveis e sujeitas a avaliações subjetivas, e de estimativas de taxas de desconto ajustadas ao risco do fluxo, de difícil obtenção. O presente trabalho pretende medir o impacto da divulgação de dados contábeis pelas empresas de capital aberto em seu valor de mercado. Compara indicadores com base no lucro com os de fluxo de caixa quanto a sua importância na variação do valor de mercado do Patrimônio Líquido da empresa. Leva-se em conta, ainda, aspectos da diferença entre o valor de mercado e o valor de livro da empresa. Procurou-se responder à questão acerca da importância de tais indicadores por meio de regressão com dados em painel. O estudo foi desenvolvido com base nos dados dos balanços trimestrais de oito empresas brasileiras com ações negociadas em bolsa, no período de Janeiro de 2001 a Junho de 2007, obtendo-se 208 pares empresa-trimestre. O modelo final indica a importância dos indicadores típicos da análise tradicional, exceto a margem, mas não do fluxo de caixa observado, revelando a importância do valor dos intangíveis, medido pelo valor de mercado adicionado. Confirma também que a variação do preço da ação depende de expectativas.

Palavras-chave: fluxo de caixa, fluxo de lucro, valor de mercado adicionado

Abstract

The present work measures the impact of accounting information issued by companies on its market value. Profit flow measures are compared with cash flow measures regarding their importance in the variation of the company's market value. Differences between market value and book value are taken in account, as well. Panel regression technique was applied. Quarter data from January 2001 to June 2007, from eight Brazilian companies listed on Brazilian stock indexes and traded in NYSE were used, totalizing twenty six annual periods, and 208 company-trimester pairs. The final model indicates the importance of the typical value drivers from Du Pont analysis, except for margin, revealing the importance of the market value added, but not of the observed cash flow.

key words: cash flow, profit flow, market value added

Impacto de medidas de avaliação de desempenho financeiro no valor das ações.

Área temática: Finanças

1. Introdução

O presente trabalho procura medir o impacto da divulgação de dados contábeis pelas empresas de capital aberto em seu valor de mercado. O objetivo do estudo consiste em comparar indicadores com base em lucro com os baseados em fluxo de caixa e aqueles utilizados na análise tradicional quanto a sua importância na variação do valor das ações da empresa. Leva em conta, ainda, aspectos da diferença entre o valor de mercado e o valor de livro da empresa.

Procura-se responder à questão: dentre os indicadores financeiros de direcionadores de valor extraídos das demonstrações financeiras, quais são significativos para explicar a variação do preço de mercado do patrimônio da empresa, considerando-se fluxo de lucro ou de caixa. Pretende-se avaliar a importância destas variáveis na variação do preço das ações. Espera-se que as variáveis ligadas a fluxo de caixa e aquelas ajustadas pelo diferencial *market-to-book value* sejam relevantes.

Qual o objetivo da firma, que deve ser buscado pelo administrador? Van Horne (1983, p. 6), por exemplo, assume que “[...] o objetivo da firma é maximizar seu valor para o acionista.” Na mesma linha, Ross et al (1998, p. 33) afirmam que o objetivo da firma é “[...] maximizar o valor de mercado do capital dos proprietários existentes.” A questão que se coloca, então, refere-se ao método de cálculo do valor da empresa.

Do ponto de vista econômico, todo bem tem seu valor vinculado à geração futura de riqueza. Um investimento significa que se abre mão do consumo hoje para obter um aumento de consumo futuro. Em artigo seminal, Lucas (1978) propôs um modelo geral de apreçamento no qual se procura maximizar a utilidade intertemporal do consumo. Esta abordagem está em linha com as propostas de Copeland et al (2002), Damodaran (2004) ou Rapaport (2001), entre outros, nas quais o fator relevante para a avaliação de um bem é o fluxo de caixa gerado por ele. Os autores também são unânimes em afirmar que importa à avaliação o fluxo de caixa futuro do item a ser avaliado. Um instrumento de renda fixa prefixado é um típico exemplo. Os fluxos futuros são conhecidos e, dada uma taxa de desconto ajustada ao risco, determina-se o valor deste instrumento.

Quando se trata de uma empresa, porém, são muitas as incertezas em relação ao estabelecimento do fluxo de caixa futuro. Este dado será tão mais complexo quanto for a empresa, ainda mais quando combinado com um conjunto incerto de cenários de longo prazo. Acrescente-se a dificuldade em se estabelecer as taxas de desconto de tais fluxos, quando se deve considerar a estrutura de capital, se a atual, a marginal, ou a objetivo, e as várias taxas das parcelas dessa estrutura, em particular a taxa requerida do acionista e o risco percebido por ele. Como complemento, temos a ótica do comprador e os ganhos de sinergia que podem gerar fluxo de caixa adicional em relação ao inicialmente previsto.

Martinez (1999) comenta que quando se avalia uma empresa procura-se o valor justo de mercado, coexistindo vários métodos para o cálculo do valor de um negócio, mas nenhum teria alcançado a idealização da fórmula exata, do valor científico e perfeito. Conclui que “(a) avaliar uma empresa é uma arte; (b) diferentes compradores resultam em diferentes valores;

(c) o resultado da avaliação presta-se como indicador da eficácia da gestão; e (d) é com a negociação que se define o Preço de compra/venda de um negócio.”

A complexidade da tarefa de se avaliar uma empresa faz com que se intensifique a busca por caminhos alternativos, menos tortuosos. Trata-se do princípio da relevância, no qual a precisão de uma análise se contrapõe à dificuldade de se obtê-la. Há que se buscar um ponto de equilíbrio. É aqui que entram os métodos baseados em demonstrativos contábeis e em múltiplos. O que se questiona é se esses indicadores são eficientes para se estabelecer, ao menos, um intervalo de avaliação de uma empresa. Demirakos et al (2004), ao avaliarem a atuação de analistas de empresas no Reino Unido, mostram um intenso uso da técnica de múltiplos e a utilização de fluxos baseados em dados contábeis, pois a técnica de fluxo de caixa descontado apresentaria limitações ao se analisar geração de valor no curto prazo.

Copeland et al (2002, p. 91) afirmaram que “Dar, ingenuamente, atenção aos lucros contábeis freqüentemente leva a decisões destrutivas de valor”. O presente trabalho não é ingênuo a esse ponto, mas reconhece a dificuldade de uma análise profunda para uma avaliação efetiva e busca alternativas para subsidiar essa tarefa. Ohlson (1995), por exemplo, afirma que o valor de mercado de uma firma é igual ao valor presente dos dividendos esperados. Estes, por sua vez, “[...] são pagos a partir do valor contábil do patrimônio líquido e não a partir do lucro atual.” Assim, a controvérsia acerca da importância da informação do lucro contábil para a determinação do valor da firma permanece.

2. Plataforma Teórica

2.1. Divulgação de informações

Desnecessário destacar a importância da divulgação de dados contábeis para a dinâmica do mercado de capitais. Qual é, porém, seu impacto no processo de formação de preços? Lima e Terra (2004) investigaram este tema no mercado de capitais brasileiro, por meio de um estudo de eventos. Seus resultados indicam que os retornos anormais das ações no dia da divulgação dos seus demonstrativos financeiros não são estatisticamente significantes, ao se tomar a amostra total, porém “[...] foi possível perceber retornos anormais significativos referentes ao resultado do exercício, indicando que a natureza da informação divulgada é relevante para o mercado confirmar ou não as suas expectativas.”

Evidentemente, existe uma defasagem entre o final do período contábil e a divulgação dos respectivos dados. A CVM, Comissão de Valores Mobiliários, estipula que o prazo máximo de divulgação destes dados, para empresas de capital aberto no Brasil é de três meses após o encerramento do exercício social. Lima e Terra (2006) efetuaram um amplo estudo desta defasagem no mercado brasileiro abrangendo todas as companhias abertas que tiveram suas ações negociadas na Bovespa e que apresentaram um indicador de liquidez significativo, no período de 1995 a 2002.

Os autores definiram como variável dependente o período de tempo transcorrido entre a data de encerramento do exercício e a data de divulgação dos dados, por meio das ITRs (Informações Trimestrais) e das DFPs (Demonstrações Financeiras Padronizadas). As variáveis explicativas, detalhadas no Quadro 1, foram agrupadas em três dimensões: (i) complexidade das operações da empresa; (ii) características de governança corporativa; e (iii) nível de assimetria informacional no mercado acionário, totalizando treze variáveis explicativas, além das variáveis de controle por ano e por trimestre e a estimação do modelo foi feita partir de uma regressão linear múltipla com ajuste para auto-correlação (LIMA;

TERRA, 2006).

Quadro 1 – Variáveis explicativas ad-hoc para a defasagem do tempo de divulgação dos dados contábeis

Dimensão	Variável
Complexidade	Tamanho
	Apresenta demonstrações consolidadas
	Setor de atuação é regulado
	Possui programa de ADR
Governança Corporativa	Alavancagem de controle
	Prejuízo no trimestre
	Investidor institucional entre os principais acionistas
	Aderente a algum nível de governança corporativa
Assimetria Informacional	Empresa privada
	Giro de negociação no trimestre
	Volatilidade do retorno das ações no trimestre
	Preço/VPA no trimestre
	Variação positiva do lucro por ação

Fonte: Lima e Terra (2006)

No período analisado, a defasagem média foi de 52 dias. Os autores, no entanto, alertam para o fato de esta defasagem ter diminuído com os anos, chegando a 46 dias em 2002. As variáveis explicativas que apresentaram significância estatística para a explicação da variável dependente Defasagem foram o tamanho da empresa, a volatilidade das ações, a existência ou não de prejuízo, a origem do capital, se privado ou não, e a existência de ADRs (LIMA; TERRA, 2006).

2.2. Fluxo de caixa e gestão de valor

O fluxo de caixa gerado pela firma, depois de pagar os impostos, irá remunerar seus financiadores – acionistas e terceiros – e o resíduo será reinvestido na firma, como uma decisão de financiamento pactuada entre os administradores e os proprietários. Este fluxo é conhecido como fluxo de caixa da livre da empresa (em inglês, FCFF – *free cash flow to firm*). O fluxo do acionista é denominado, em inglês, FCFE – *free cash flow to equity*. Este será contraposto ao lucro. Damodaran (1997, p. 132) explica em detalhes como calcular tais fluxos. O Quadro 2 a seguir resume a montagem do fluxo de caixa livre do acionista a partir do lucro líquido da firma.

Quadro 2 – Fluxo de caixa para o acionista

Lucro Líquido
(+) Depreciação e Amortização
(-) Desembolsos de Capital
(-) Variação do Capital de Giro
(-) Pagamento do Principal das Dívidas Existentes
(+) Novas Dívidas
(=) Fluxo de Caixa do Acionista

fonte: Damodaran (1997)

Dado que o objetivo da gestão da empresa é o aumento de seu valor, trazendo como consequência, o aumento do valor do investimento do acionista, a questão que se coloca refere-se ao processo de obtenção de valor. Copeland et al (2002, p. 93) sugerem que este processo se fundamenta na idéia de pensamento ligado a valor, com duas dimensões:

mentalidade de valor e medida de valor. Este fundamento está intimamente ligado ao planejamento estratégico do negócio.

Assim, a gestão por valor apresenta um aspecto cultural que deve permear a organização e seus gestores e uma dimensão quantitativa, que Copeland et al (2002, p. 101) intitulam os vetores de valor, que são “[...]variáveis de desempenho que têm impacto sobre os resultados de um negócio.” As medidas associadas a esses valores são usadas para a fixação de metas e para a avaliação do desempenho.

Young e O’Byrne (2003, p. 237) classificam os vetores de valor em direcionadores financeiros e indicadores prospectivos (ou não-financeiros). Quanto aos primeiros, os autores sugerem métricas de retorno baseadas em fluxos de caixa gerados e sua relação com o investimento efetuado, com base na análise tradicional. Rappaport (2001, p. 14), inclusive, não recomenda a utilização de medidas baseadas em lucro, pois, tendo origem em registros contábeis, podem ser falhas por “[...] métodos contábeis alternativos podem ser utilizados, necessidade de investimentos futuros não são consideradas e o valor do dinheiro no tempo é ignorado.”

Conforme destacam Young e O’Byrne (2003, p. 238-9), a metodologia do valor econômico (EVA – *Economic Value Added*) agregado parte de uma fórmula simples,

$$\text{EVA} = (\text{RONA} - \text{WACC}) * \text{capital investido}$$

que pode ser desmembrada em

$$\text{RONA} = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Vendas}} * \frac{\text{Vendas}}{\text{Ativos Médios}} \quad \text{e}$$

$$\text{WACC} = \left(1 - \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Ativo}} \right) * R_d (1 - \tau) + \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Ativo}} * R_e.$$

em que: RONA: retorno sobre os ativos líquidos (*return on net assets*);
WACC: custo médio ponderado de capital (*weighed average cost of capital*);
NOPAT: lucro operacional líquido depois de impostos (*net operating profit after taxes*);
 R_d : custo do capital de terceiros;
 R_e : custo do capital próprio;
 τ : alíquota de impostos;

e tem, como consequência, que os indicadores de valor são aqueles que impactam na formação do EVA: o giro, a margem, o custo de capital e o valor dos ativos líquidos, e seus desdobramentos. Na verdade, têm a mesma forma da análise tradicional.

Ao buscar evidenciar quais medidas estratégicas seriam as mais usadas junto aos analistas financeiros, Pace et al (2003) selecionaram sessenta e sete medidas de desempenho, financeiras e não-financeiras, agrupadas em nove categorias:

- financeiras
- qualidade de produto
- satisfação do cliente
- eficiência de processos
- inovação de produto e processo
- ambiente competitivo
- qualidade e independência de gestão

- administração de recursos humanos
- responsabilidade social

Os autores concluíram que, pela facilidade de obtenção, as medidas tradicionais e financeiras têm uso predominante dentre os analistas pesquisados. Estes indicaram, no entanto, que as medidas de governança e de eficiência de processos podem ser importantes para a previsão de valor, mas o custo de obtenção ou a falta de políticas de divulgação limitam o acesso a tais indicadores. Finalmente, os autores destacam que “[...] os analistas não reconhecem como as medidas contidas nos instrumentos de planejamento estratégico voltadas para recursos humanos, satisfação do consumidor e qualidade dos produtos podem agregar valor.” (PACE et al, 2003)

Em estudo cujo objetivo foi comparar as medidas de desempenho financeiro mais citadas na literatura, Krauter e Sousa (2007), concluem pela não existência de uma medida ideal, indicando que a “[...] escolha da medida de avaliação de desempenho – muito importante para o sucesso competitivo e para a criação de valor para os acionistas – depende da finalidade pretendida pelos gestores: remuneração, orçamento, planejamento e comunicação com investidores.”.

Chen e Zang (2007) estudaram o impacto de variáveis contábeis sobre a variação do preço das ações. As variáveis utilizadas foram: lucro em relação ao patrimônio líquido, a variação deste indicador e investimento de capital, além de mudanças na taxa de desconto. Seus modelos apresentaram baixo poder de previsão, apresentando valores para a estatística R^2 ajustado inferiores a 20%, de acordo com expectativas que os próprios autores formaram com base em trabalhos anteriores.

A relação entre macrodirecionadores de valor e o preço da ação no mercado de capitais brasileiro foi pesquisada por Cavallari (2006) a partir de dezessete empresas com ações negociadas na Bovespa, durante o período de 1994 a 2005. Os direcionadores de valor avaliados foram taxa de crescimento das vendas, margem de lucro operacional, taxa de investimento em ativo fixo e giro, alíquota de impostos pagos no semestre e custo médio ponderado de capital, todos considerados pela sua variação trimestral. O teste de causalidade de Granger rejeitou todas as relações de causalidade ao nível de significância de 1%. Tal resultado foi corroborado no método de decomposição da variância.

2.3. Valor de mercado adicionado

Uma das críticas à Contabilidade é que ela não expressa corretamente o valor de uma empresa. Essa divergência da empresa pode ser observada na diferença entre o valor de livro do Patrimônio Líquido e o valor de mercado, obtido a partir do preço das ações negociadas em mercado com liquidez. Santanna et al (2003) destacam, por exemplo, que quando esta relação é positiva, “[...] o mercado está valorizando algo que não está sendo registrado/captado pela contabilidade ou que está sendo de forma incompleta [...]”. Representa ativos intangíveis não contabilizados ou expectativas de criação, ou destruição, de valor.

Na metodologia EVA, essa diferença é denominada MVA – *market value added*, ou valor de mercado adicionado – e representa o valor presente dos valores econômicos adicionados (EVA’s) futuros (YOUNG; O’BYRNE, 2003, p. 49). Fama e French (1992) relacionam o quociente *Market-to-Book Equity* (MV/BV) à expectativa de crescimento do valor da empresa: aquelas com relação alta seriam as ações de crescimento e as outras as ações de

valor.

3. Metodologia

O estudo foi desenvolvido com base nas empresas brasileiras com participação expressiva nos índices de ações IBrX 50 – Índice Brasil 50 e Ibovespa, da Bolsa de Valores de São Paulo, excluindo as empresas financeiras. O Quadro 3 mostra as oito empresas incluídas na amostra. Apesar de se tratar de uma amostra representativa do universo das grandes empresas brasileiras e de um período de crescimento do mercado de capitais brasileiros, os resultados obtidos no trabalho restringir-se-ão ao conjunto da amostra e extrapolações deverão ser consideradas criteriosamente.

Quadro 3 – Empresas incluídas no estudo

Código	Empresa
AMBV	Ambev
B RTP	Brasil Telecom
CSNA	Cia. Siderúrgica Nacional
EMBR	Embraer
PETR	Petrobrás
SBSP	Sabesp
TNLP	Telemar
VIVO	Vivo

Como principais critérios de inclusão temos a negociação na NYSE, como ADR níveis 2 e 3, e fazer parte da cesta dos índices Ibovespa e IBrX-50 da Bolsa de Valores de São Paulo. Complementarmente, foram excluídas aquelas empresas que não apresentaram a totalidade de dados necessários à pesquisa, a fim de se manter balanceado o painel. A alta participação nos índices e a negociação no mercado norte-americano garantem liquidez aos papéis e grande visibilidade às empresas, que são acompanhadas por analistas brasileiros e estrangeiros. Isto é necessário, pois parte-se da premissa que o valor de mercado é a melhor *proxy* do valor intrínseco da empresa. Os dados foram extraídos dos balanços trimestrais disponibilizados pela Economática e anualizados por meio da somatória dos trimestres, no período de Janeiro de 2001 a Junho de 2007, perfazendo vinte e seis períodos anuais. Combinando-se com as oito empresas, obteve-se 208 pares empresa-trimestre.

As medidas de desempenho são calculadas a partir das demonstrações financeiras ajustadas conforme proposto por Copeland et al (2002, p. 143) como metodologia de reorganização das demonstrações contábeis. Em resumo, este autor propõe que o passivo circulante operacional, também conhecido como passivo não-oneroso, seja incorporado ao ativo circulante, obtendo-se o novo ativo total, ou o capital investido. Tal abordagem está em linha com o exposto por Young e O’Byrne (2003, p. 52-53) para o cálculo do EVA. A Figura 1 a seguir ilustra o método de obtenção do capital investido.

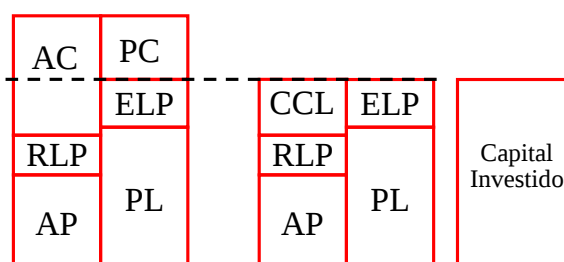


Figura 1 – Capital Investido

Desenvolveu-se um painel de efeitos fixos, no qual todos os coeficientes são constantes ao longo do tempo e entre indivíduos, obtendo-se um intercepto único e coeficientes angulares comuns a todas as empresas, obtendo-se uma equação da forma (GUJARATI, 2006):

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * X_{1,i,t} + \beta_2 * X_{2,i,t} + \dots + \beta_N * X_{N,i,t} + \mu_{i,t}$$

em que: Y : variável dependente de valor;
 X : variáveis independentes, medidas de avaliação de desempenho financeiro;
 β : coeficiente angular;
 μ : termo de erro;
 i : empresa (de 1 a 8);
 t : trimestre (de 1 a 26).

A variável dependente é a variação percentual do valor de mercado da empresa, calculado a partir do valor das ações em bolsa e a quantidade de ações emitidas, tanto ordinárias quanto preferenciais, quando for o caso. O estudo de Lima e Terra (2006) obteve, para o ano de 2002, uma defasagem de 46 dias, com desvio padrão de 17,7 dias. Tal resultado corresponde a aproximadamente 33 dias úteis, com desvio padrão de 12 dias úteis. Assim, para o presente estudo, foi tomada a média do período de 25 dias úteis, centrado no trigésimo terceiro dia útil após o encerramento do trimestre. Adota-se o critério da média dos preços a fim de se evitar distorções na medida causadas por um dia pontual do mercado.

O valor de mercado adicionado refere-se à diferença entre o valor percebido pelo mercado e o valor de livro do patrimônio líquido da empresa. A partir deste indicador, calcula-se o Capital Investido a Mercado (Ativo a Mercado = Ativo Contábil + Valor de Mercado Adicionado), o mesmo ocorrendo com o Patrimônio Líquido (Patrimônio Líquido Mercado = Patrimônio Líquido Contábil + Valor de Mercado Adicionado). Os indicadores que têm como base o Ativo ou o Patrimônio Líquido foram calculados sob essas duas medidas: Contábil e Mercado. A Figura 2 ilustra esta metodologia.

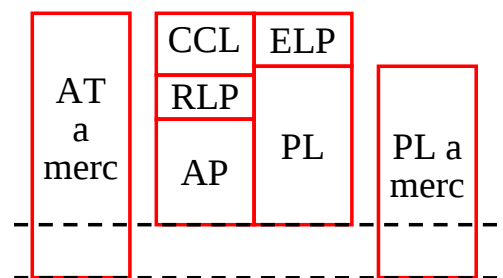


Figura 2
Ativo e Patrimônio Líquido – Contábil e a Mercado

As medidas de avaliação de desempenho seguem sugestão dos trabalhos referentes a direcionadores de valor, desconsiderando-se aqueles que utilizam alguma forma de desconto por custo de capital próprio ou de terceiros. Assim, foram utilizadas como variáveis independentes: os indicadores de rentabilidade, ROI (retorno sobre o ativo total ajustado) e CFROI (fluxo de caixa livre para o acionista em relação ao ativo total ajustado), indicadores de retorno P/L (preço-lucro) e P/CF (preço em relação ao fluxo de caixa), além do Giro do Ativo e da Alavancagem, indicadores relativos à análise tradicional e da relação entre investimentos e ativo (Capex – *capital expenditure*).

Todos esses indicadores são considerados com base nos valores contábil e de mercado, tanto para o ativo como para o patrimônio líquido, tomados pelo seu valor médio entre o período base e o período precedente. São também variáveis independentes os indicadores de margem, Margem EBIT e Margem EBITDA e a relação entre o valor de mercado e o valor de livro do patrimônio líquido médio. No total, são dezessete variáveis independentes, que foram tomadas pela sua variação nominal em relação ao trimestre precedente.

A partir da dicotomia lucro-caixa, podemos classificar os indicadores de acordo com a proximidade em relação a esses vetores, conforme indicado no Quadro 4. Procura-se, assim, a partir dos pares dicotômicos, avaliar a importância destas variáveis na explicação da variável dependente.

Quadro 4 – Variáveis independentes

Fluxo de Lucro	Fluxo de Caixa	Outras variáveis	Contábil e Mercado
ROI	CFROI	Giro do Ativo	sim
P/L	P/CF	Alavancagem	sim
		Capex/Ativo	sim
Margem EBIT	Margem EBITDA	PL Mercado / PL Contábil	não

Espera-se que as variáveis relacionadas a fluxo de caixa e as com base em valor de mercado sejam estatisticamente significativas. Da mesma forma, espera-se que a variação dos valores seja positivamente relacionada à variação do preço das ações, exceção para a variável alavancagem. Neste caso, se as empresas, na média, estiverem em seu nível de alavancagem ótimo, um aumento deste fator implica em aumento de risco e, conseqüentemente, queda no preço.

4. Resultados

Inicialmente foram desenvolvidos dois grupos de duas regressões. O primeiro grupo referiu-se à comparação das variáveis com base em preços com aquelas baseadas em preços de mercado. A Tabela 2 mostra esse resultado.

Tabela 2
Regressões em painel – variável dependente: VAR_PREÇO_MERCADO
(a) ativos a preços contábeis; (b) ativos ajustados a mercado

Contábil		Mercado	
Variável	Coefficiente	Variável	Coefficiente
constante	0,0568 ***	constante	0,0576 ***
ROI_CONT	0,5870	ROI_MERC	1,3468 **
CFOI_CONT	0,2254 *	CFOI_MERC	0,2946 *
GIRO_CONT	-0,1823	GIRO_MERC	-1,2326 ***
ALAV_CONT	-0,3640 ***	ALAV_MERC	-0,0236
MG_EBIT	-0,3373 *	MG_EBITDA	-0,0588
PL_CONT	0,0001	PL_MERC	0,0000
PCF_CONT	0,0001	PCF_MERC	0,0000
CAPEX_CONT	0,3536 ***	CAPEX_MERC	0,3563 **
PL_MERC_CONT	-0,0004 **	PL_MERC_CONT	-0,0006
F	5,7313 ***	F-statistic	5,6259 ***
R ² ajustado	0,1706	R ² ajustado	0,1674
Durbin-Watson	2,1867	Durbin-Watson	2,2299

(***) significativo a 1%; (**) significativo a 5%; (*) significativo a 10%.

Nos dois casos o modelo é aceito, com base na estatística F , porém com poder de explicação baixo, baseado no R^2 ajustado. Dentre as variáveis com base em preços contábeis, mostraram-se significativas a Alavancagem, o Capex, o CFOI e a Margem Ebit, além da relação entre o preço de mercado e o preço de livro do Patrimônio Líquido (PL_MERC_CONT). No segundo caso, as variáveis significativas foram o ROI, CFOI, o Giro e o Capex.

O segundo par de regressões envolveu a inclusão das variáveis com base em fluxo de lucro e as com base em fluxo de caixa. Seus resultados são mostrados na Tabela 3. Nos dois casos mostraram-se significativos o Giro do Ativo a mercado, a alavancagem a valores contábeis e a relação entre o preço de mercado e o preço de livro do Patrimônio Líquido (PL_MERC_CONT). Os dois modelos são aceitáveis, com base na estatística F e com baixo poder de previsão, porém o R^2 ajustado do modelo de lucro é superior.

Tabela 3
Regressões em painel – variável dependente: VAR_PREÇO_MERCADO
(a) base em lucro; (b) base em fluxo de caixa

Lucro		Fluxo de Caixa	
Variável	Coefficiente	Variável	Coefficiente
constante	0.0541 ***	constante	0.0537 ***
ROI_CONT	0.9746	CFOI_CONT	0.2110
ROI_MERC	-0.1438	CFOI_MERC	-0.0072
GIRO_CONT	0.3469	GIRO_CONT	0.4496
GIRO_MERC	-0.8318 ***	GIRO_MERC	-0.8596 ***
ALAV_MERC	0.0963	ALAV_MERC	0.0581
ALAV_CONT	-0.2620 ***	ALAV_CONT	-0.2617 ***
MG_EBIT	-0.2883	MG_EBITDA	-0.1015
PL_CONT	0.0002	PCF_CONT	0.0001
PL_MERC	-0.0001	PCF_MERC	0.0000
CAPEX_CONT	0.2507	CAPEX_CONT	0.3959
CAPEX_MERC	-0.0423	CAPEX_MERC	-0.0697
PL_MERC_CONT	-0.0015 **	PL_MERC_CONT	-0.0008 ***
F	6.3561 ***	F-statistic	5,6259 ***
R^2 ajustado	0.2812	R^2 ajustado	0,1674
Durbin-Watson	2.2642	Durbin-Watson	2,2300

(***) significativo a 1%; (**) significativo a 5%; (*) significativo a 10%.

A regressão final consistiu na inclusão das variáveis destacadas nos modelos anteriores. Dentre estas variáveis, mostraram-se significativas apenas GIRO_MERC, ALAV_CONT e PL_MERC_CONT. A Tabela 4 mostra os resultados do modelo final que apresentou significância estatística, com base na estatística F , e com poder de explicação de 22% (R^2 ajustado).

Tabela 4
Regressões em painel – modelo final
variável dependente: VAR_PREÇO_MERCADO

Variável	Coefficiente
constante	0.0541 ***
GIRO_MERC	-0.7209 ***
ALAV_CONT	-0.2675 ***
PL_MERC_CONT	-0.0007 ***
F	20.3874 ***
R^2 ajustado	0.2193
Durbin-Watson	2.2544

(***) significativo a 1%.

Tais variáveis compõem o chamado modelo de análise de Du Pont, exceto pela ausência de um indicador com base em margem, ao contrário do que se esperava. Deve-se notar, porém, o valor negativo dos coeficientes. Esperava-se que melhorias tanto no indicador de Giro quanto na relação entre o valor de mercado e contábil do Patrimônio Líquido pudessem impactar positivamente o preço da ação, porém tal não se verificou no modelo.

Nota-se que as variáveis de fluxo não foram incluídas, indicando que, do ponto de vista dos dados contábeis, tais indicadores, seja com base no lucro apurado, ou no fluxo de caixa livre para o acionista gerado, não foram significativos para explicar parte da variação do preço das ações. Quanto à questão do valor de ativo a ser considerado, o modelo é inconclusivo, pois, para a variável giro, foi significativa aquela com base em mercado e, para a variável estoque, aquela com base em valores de livro. A variável PL_MERC_CONT, que mede a variação do valor de mercado agregado, possui coeficiente muito próximo de zero, porém estatisticamente diferente de zero. Sua exclusão, no entanto, provoca uma queda do R^2 ajustado, indicando sua importância no modelo.

5. Considerações Finais

Partindo-se do princípio que, do ponto de vista econômico, os bens têm seu valor vinculado à geração futura de riqueza associada, o fluxo de caixa é considerado um método de referência para a avaliação das empresas. Sua aplicação prática, porém, não é trivial, pois depende de estimativas de fluxos futuros, não disponíveis e sujeitas a avaliações subjetivas, e de estimativas de taxas de desconto ajustadas ao risco do fluxo, de difícil obtenção. Muitas aproximações são sugeridas e o resultado final dos processos de avaliação são geralmente expressados em termos de intervalo de valores ou de uma opinião acerca do valor, expressando a dificuldade e subjetividade inerentes.

O presente trabalho comparou indicadores com base em lucro, com base em fluxo de caixa, levando em conta também aspectos da diferença entre o valor de mercado e o valor de livro da empresa, e sua importância na variação do valor de mercado do Patrimônio Líquido da empresa. Buscou-se identificar quais fatores são significativos para explicar a variação do preço da ação. Tais indicadores foram extraídos das demonstrações financeiras das empresas.

Foram utilizados dados trimestrais anualizados, entre o primeiro trimestre de 2000 e o segundo trimestre de 2007, totalizando vinte e seis períodos, de oito empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo, com ações negociadas na Bolsa de Nova Iorque e com participação expressiva nos principais índices de ações da Bovespa. Obteve-se 208 dados, aplicados à técnica de regressão em painel, com efeitos fixos.

Dentre os indicadores financeiros de direcionadores de valor extraídos das demonstrações financeiras, foram significativos para explicar a variação do valor da ação aquelas típicas da análise tradicional: Giro do Ativo (com base no valor do ativo a mercado) e Alavancagem (com base em valores contábeis), além do indicador da variação do valor *market-to-book*. O modelo não incluiu o indicador de Margem, o terceiro indicador que normalmente explica o Retorno sobre o Patrimônio Líquido. Apesar de se obter um R^2 baixo, próximo de 22%, não se pretendeu explicar a variação dos preços das ações, mas avaliar a importância de determinadas variáveis na sua explicação.

Este estudo indica a importância da consideração do valor dos intangíveis, medido pela diferença entre o valor de mercado e o valor contábil do patrimônio líquido e dos indicadores

de variação do giro do ativo e da alavancagem. Por outro lado, as variáveis de fluxo, tanto de caixa quanto de lucro, não foram incluídas, indicando a irrelevância da informação passada, extraída dos demonstrativos. Confirma que a variação do preço da ação depende de expectativas. Quanto ao fato do passado ser formador de expectativas, o resultado obtido não o confirmou.

Merecem maior aprofundamento de estudos os resultados referentes à relação negativa observada entre a variação no valor de mercado da empresa e as variáveis de variação do giro e da margem. A inclusão de outros direcionadores de valor e a ampliação da amostra pesquisada contribuirão para que se corrobore os resultados encontrados nesta pesquisa.

Referências bibliográficas

CAVALLARI, A. L. G. **Um estudo da relação entre macrodirecionadores de valor e o preço da ação no mercado de capitais brasileiro**. 2006, 164 f. Dissertação, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, USP, 2006.

CHEN, P.; ZHANG, G. How do accounting variables explain stock price movements? Theory and evidence. **Journal of Accounting and Economics**, v. 43, n. 2-3, p. 219-244, July 2007.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de empresas – Valuation: Calculando e gerenciando o valor das empresas**, 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2002.

DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos**, Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

DEMIRAKOS, E. G.; STRONG, N. C.; WALKER, M. What evaluation models do analysts use? **Accounting Horizons**, v. 18, n. 4, p. 221-240, December 2004.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. The Cross-Section of Expected Stock Returns. **The Journal of Finance**, v. 47, n. 2, p. 427-465, June 1992.

GUJARATI, D. **Econometria básica**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

KRAUTER, E.; SOUSA, A. F. Medidas de avaliação de desempenho financeiro e criação de valor para o acionista: um estudo de caso. **Anais... Semead X**, 2007.

LIMA, J. B. N.; TERRA, P. R. S. A reação do mercado de capitais brasileiro à divulgação das informações contábeis; Parte I: O efeito incondicional e segundo o resultado do exercício. **Anais... Ebsf** 2004.

LIMA, J. B. N.; TERRA, P. R. S. Determinantes da defasagem na divulgação das demonstrações financeiras das companhias abertas brasileiras. **Anais... Enanapd** 2006.

LUCAS Jr, R. E. Asset prices in an exchange economy. **Econometrica**, v. 46, n. 6, November 1978.

MARTINEZ, A. L. Buscando o valor intrínseco de uma empresa: revisão das metodologias para avaliação de negócios. **Anais... Enanapd** 1999.

OHLSON, J. A. Earnings, book values, and dividends in equity valuation. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, n. 2, p. 661-687, Spring 1995.

PACE, E. S. U.; BASSO, L. F. C.; SILVA, M. A. Indicadores de desempenho como direcionadores de valor. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 7, n. 1, p. 37-65, Jan./Mar. 2003.

RAPPAPORT, A. **Gerando valor para o acionista**. São Paulo: Atlas, 2001.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JORDAN, B. D. **Princípios de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1998.

SANTANNA, D. P.; TEIXEIRA, A. J. C.; LOUZADA, L. C. A relação entre *market-to-book equity* e lucros anormais no mercado de capitais no Brasil. **Anais...** Enanapd 2003.

VAN HORNE, J. C. **Financial management and policy**. 6th ed. New Jersey, NJ: Prentice-Hall, 1983.

YUONG, S. D.; O'BYRNE, S. F. **EVA e gestão baseada em valor**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

ANEXO

**Tabela A1 – Regressões em painel – modelo com todas as variáveis
(saída gerada pelo eViews 4)**

Dependent Variable: VAR_PRECO				
Method: Pooled Least Squares				
Sample: 2001:1 2007:2				
Included observations: 26				
Number of cross-sections used: 8				
Total panel (balanced) observations: 208				
Variável	Coeficiente	Erro padrão	Estatística t	Prob.
constante	0.055361	0.013162	4.206207	0.0000
ROI_CONT	0.528632	1.783811	0.29635	0.7673
ROI_MERC	0.424022	1.691833	0.250629	0.8024
CFOI_CONT	0.226901	0.392197	0.578538	0.5636
CFOI_MERC	-0.019184	0.455175	-0.04215	0.9664
GIRO_CONT	0.366951	0.394404	0.930394	0.3533
GIRO_MERC	-0.921518	0.314027	-2.93452	0.0038
ALAV_MERC	0.074460	0.101828	0.731228	0.4655
ALAV_CONT	-0.256332	0.078656	-3.25889	0.0013
MG_EBITDA	-0.122024	0.10789	-1.13101	0.2595
MG_EBIT	-0.262754	0.188076	-1.39707	0.1640
PL_CONT	0.000209	0.000196	1.066302	0.2876
PL_MERC	-0.000078	0.000113	-0.69031	0.4908
PCF_CONT	0.000082	0.000136	0.60568	0.5455
PCF_MERC	-0.000004	7.36E-06	-0.58374	0.5601
CAPEX_CONT	0.426233	0.385942	1.104397	0.2708
CAPEX_MERC	-0.102605	0.488576	-0.21001	0.8339
PL_MERC_CONT	-0.001338	0.000797	-1.67884	0.0948
R-squared	0.303586			
Adjusted R-squared	0.241276			
S.E. of regression	0.188089			
Log likelihood	61.80939			
Durbin-Watson stat	2.315381			
Mean dependent var	0.059632			
S.D. dependent var	0.215934			
Sum squared resid	6.721692			
F-statistic	4.872142			
Prob(F-statistic)	0.000000			