

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - APIMECSUL

CARLOS AZEVEDO MÜLLER

O IMPACTO DOS LUCROS SOBRE O RETORNO AO ACIONISTA

Porto Alegre

2011

CARLOS AZEVEDO MÜLLER

O IMPACTO DOS LUCROS SOBRE O RETORNO AO ACIONISTA

Trabalho de Conclusão de Curso de pós-graduação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Especialista em Mercado de Capitais.

Orientador:

Prof. Dr. Paulo Renato Soares Terra

Porto Alegre

2011

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de Venn com a proporção das informações fornecidas pelos lucros, CFO, EVA e RI	17
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Carteira teórica utilizada como base dos testes	23
Tabela 2: Resumo dos resultados 1	27
Tabela 3: Resumo dos resultados 2.....	28
Tabela 4: Resumo dos resultados 3.....	29
Tabela 5: Resumo dos resultados 4.....	30

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
1 CONCEITUAÇÃO DE LUCRO E SUA UTILIZAÇÃO COMO VARIÁVEL EXPLICATIVA DE RETORNO AO ACIONISTA	9
1.1 O CONCEITO DE LUCRO LÍQUIDO E O OBJETIVO DA SUA DIVULGAÇÃO	9
1.1.1 O lucro como medida de eficiência	11
1.1.2 O lucro como ferramenta de predição	12
1.1.3 O enfoque no mercado de capitais	13
1.1.4 Conceito de lucro operacional corrente	14
1.1.5 Lucro regular e lucro extraordinário	14
1.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O EVA	15
1.3 O ESTUDO DE EASTON E HARRIS SOBRE O LUCRO COMO VARIÁVEL EXPLICATIVA DOS RETORNOS	17
1.3.1 Associação entre retornos e lucros baseado em um modelo de avaliação pelo valor de livro	18
1.3.2 Associação entre retornos e lucros baseado em um modelo de avaliação de lucros	19
1.3.3 Combinando as duas perspectivas de avaliação	19
1.3.4 Análise empírica	20
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	21
3 ANÁLISE DOS RESULTADOS	26
3.1 REGRESSÃO SIMPLES COM LPA COMO VARIÁVEL EXPLICATIVA	26
3.2 REGRESSÃO SIMPLES COM Δ_1 LPA COMO VARIÁVEL EXPLICATIVA	27
3.3 REGRESSÃO SIMPLES COM Δ_2 LPA COMO VARIÁVEL EXPLICATIVA	28

3.4 REGRESSÃO MULTIVARIADA COM LPA, Δ_1 LPA E Δ_2 LPA COMO VARIÁVEIS EXPLICATIVAS.....	29
3.5 ANÁLISE CONJUNTA DOS RESULTADOS	30
4 CONCLUSÃO.....	32
REFERÊNCIAS.....	34

INTRODUÇÃO

Considerando a hipótese dos mercados eficientes, pesquisas empíricas comprovam que o lucro possui conteúdo informacional (HENDRIKSEN E VAN BREDA, 1999). Mesmo sabendo-se que o lucro contábil não necessariamente reflete a condição de caixa da empresa, e o quanto de riqueza está efetivamente sendo criada entre $t - 1$ e t , contadores e analistas financeiros continuam a dar uma ênfase muito grande à mensuração do lucro.

Por outro lado, o lucro contábil é criticado em alguns aspectos: seu conceito não se encontra claramente formulado; não há base teórica permanente para o cálculo e apresentação do lucro contábil; as práticas contábeis geralmente aceitas permitem variações na mensuração do lucro do exercício de empresas diferentes; as variações do nível de preços têm modificado o significado do lucro medido em termos monetários históricos; e outras informações podem ser mais úteis para investidores e acionistas, no que diz respeito à tomada de decisões de investimento (IUDÍCIBUS, MARTINS e GELBCKE, 2007).

Nesse sentido, são utilizadas e foram desenvolvidas medidas alternativas de mensuração de desempenho, tais como o fluxo de caixa operacional e o *economic value added* (EVA). Entretanto, não existem muitas evidências de que essas medidas alternativas sejam melhores preditoras do retorno que o acionista obtém ao realizar um investimento em determinada empresa.

Assim como nos casos do fluxo de caixa operacional e do EVA, não se sabe o quanto o lucro líquido é uma variável confiável na tentativa de se buscar melhores explicações para os movimentos observados nos preços das ações. Como o lucro acaba sendo a variável mais amplamente utilizada pelo mercado na expectativa de se prever o movimento futuro dos preços das empresas, seu estudo torna-se muito importante.

Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi definido como o estudo do lucro por ação como variável explicativa do retorno que o investidor obtém ao comprar

determinado ativo. Para realizar essa verificação, foram definidas como variáveis alvo o lucro por ação, a variação do lucro entre um determinado trimestre e o mesmo período do ano anterior e a variação do lucro entre dois trimestre consecutivos. A utilização das variáveis de alteração anual e trimestral do lucro individualmente busca verificar se a possível sazonalidade dos resultados das empresas afeta mais fortemente o retorno financeiro do acionista.

A partir dessa introdução, o artigo está dividido em mais três partes. Na primeira é realizada uma revisão bibliográfica sobre alguns conceitos contábeis de lucro e lucro por ação, bem como uma breve descrição do modelo de EVA e de um estudo empírico sobre o impacto dos lucros sobre a variação dos preços de ações negociadas nos EUA. A segunda parte demonstra a base de dados e os critérios utilizados para sua seleção. Também são demonstrados os modelos que serão base do estudo. A terceira parte traz os testes realizados e uma discussão dos resultados obtidos.

1 CONCEITUAÇÃO DE LUCRO E SUA UTILIZAÇÃO COMO VARIÁVEL EXPLICATIVA DE RETORNO AO ACIONISTA

Como o objeto de estudo do trabalho é o impacto da divulgação do lucro líquido sobre o retorno ao acionista, neste capítulo será realizada uma definição de lucro e das suas principais finalidades. Além disso, para efeito comparativo será conceituado o EVA. Por fim, será realizada uma descrição sobre o trabalho de Easton e Harris (1991), que verificou o quanto o lucro por ação e a variação do lucro por ação podem ser utilizados como variáveis explicativas do retorno do investimento ao acionista.

1.1 O CONCEITO DE LUCRO LÍQUIDO E O OBJETIVO DA SUA DIVULGAÇÃO

O conhecimento de medidas distintas do lucro líquido de uma empresa pode ser útil para finalidades diversas, mas acredita-se haver alguma vantagem na aceitação geral de um conceito abrangente de lucro líquido para fins de divulgação externa. Entretanto, uma análise atenta dos diversos conceitos e objetivos do lucro líquido indica claramente que um único conceito não é capaz de atender a todas finalidades de maneira igualmente satisfatória.

Segundo Ludícibus, Martins e Gelbcke (2007), o objetivo primordial da divulgação do lucro é o fornecimento de informações úteis àqueles que estão interessados nos relatórios financeiros das companhias. Contudo, é preciso enunciar objetivos mais específicos para que se tenha uma compreensão mais clara da divulgação do lucro. Um dos objetivos que se considera mais importante para todos os usuários das demonstrações financeiras é a necessidade de distinguir entre capital aplicado e lucro como parte do processo descritivo da contabilidade. Outros objetivos que podem ser listados são: o uso do lucro como uma medida de eficiência da gestão da empresa; o uso de dados históricos de lucro como instrumento de predição da trajetória futura da empresa ou dos pagamentos futuros de dividendos; e

o uso do lucro como medida de desempenho e orientação para decisões gerenciais futuras.

Embora seja reconhecida a importância da interpretação real do lucro contábil, ou seu impacto comportamental, os contadores geralmente baseiam suas premissas e regras em conceitos que não necessariamente possuem relação com fenômenos reais ou efeitos comportamentais. Os lucros são baseados em convenções e regras que devem ser lógicas e coerentes, mas que podem não se ajustar perfeitamente à noção de lucro dos economistas. Essas regras e convenções são desenvolvidas a partir da prática vigente. No entanto, conceitos como realização, vinculação, regime de competência e alocação de custos só podem ser definidos em termos de regras precisas, porque não possuem equivalência no mundo real (STICKNEY e WEIL, 2001).

Essa ausência de contrapartida no mundo real pode ser um motivo pelo qual muitos estudiosos têm dificuldades para captar o significado dos conceitos contábeis, procuram dar significado interpretativo a conceitos que não possuem relação alguma com objetos e eventos reais. Mas muitos conceitos são baseados em eventos observáveis. O lucro contábil é o somatório de muito itens positivos e negativos, dos quais muitos não possuem conteúdo interpretativo. Se algum desses itens não tiverem significado e forem substanciais, o lucro líquido resultante também não terá significado interpretativo, apesar de poder conter informação relevante para os mercados de capitais.

O lucro pode ser medido através do enfoque das transações e através do enfoque das atividades (IUDÍCIBUS, MARTINS e GELBCKE, 2007).

- Mensuração do lucro pelo enfoque das transações

O enfoque das transações é considerado o mais convencional pelos contadores. Ele envolve o registro de variações de ativos e passivos somente quando resultam de transações. As variações de valor são ignoradas quando resultam de mudanças de valor de mercado ou de expectativas.

O procedimento geral é baseado no registro de receitas e despesas à medida que surgem transações externas. Seu principal problema é a vinculação de receitas e despesas durante um período específico.

- Mensuração do lucro pelo enfoque das atividades

O enfoque das atividades enfatiza uma descrição das atividades da empresa, e não o registro de transações. Nessa situação, o lucro da atividade seria registrado durante os processos de planejamento, compra, produção e venda, e não apenas no momento do recebimento.

Uma das vantagens desse enfoque é a de permitir a mensuração de vários conceitos distintos de lucro, que podem ser utilizados para finalidades distintas. É possível medir melhor a eficiência da gestão quando os componentes do lucro são classificados de acordo com os tipos distintos de operações ou atividades sujeitas a controle maior ou menor pela administração.

1.1.1 O lucro como medida de eficiência

A operação eficiente de uma empresa afeta tanto os dividendos correntes quanto o uso do capital aplicado para a geração de fluxos de dividendos futuros. Assim, todos os investidores se preocupam com a qualidade da gestão da empresa. Os investidores correntes podem tomar as providências necessárias para conseguir novos administradores, caso os atuais não estejam tendo desempenho satisfatório, ou podem desenhar programas de incentivos e premiações para os administradores eficientes. Os futuros acionistas procurarão julgar a eficiência da administração antes de aplicar seus recursos. Em qualquer situação será avaliada a eficiência da empresa.

Segundo Hendriksen e Van Breda (1999), a eficiência pode ser interpretada como a capacidade relativa de obtenção do máximo resultado com um dado volume de recursos, ou seja, com a combinação ótima dos recursos utilizados, permitindo uma rentabilidade máxima para os acionistas. Entretanto, eficiência é um termo

relativo, e só possui significado quando comparado a algum patamar ideal ou alguma outra base. Também depende de se saber se o objetivo da empresa é maximizar lucro ou gerar um retorno razoável ou justo sobre o investimento.

Uma das possibilidades de mensuração de eficiência é através da divisão do lucro líquido pelo capital aplicado, cujo resultado é denominado taxa de retorno sobre o investimento (ROSS, WESTERFIELD e JAFFE, 2007). Assim, acredita-se estar obtendo uma medida de eficiência de utilização do capital da empresa. De qualquer maneira, o critério de eficiência depende do padrão empregado. A taxa de retorno de anos anteriores, a taxa de retorno de outras empresas, uma taxa arbitrária, ou uma taxa determinada pelo mercado são alternativas que poderiam ser utilizadas como padrão.

1.1.2 O lucro como ferramenta de predição

A *Federal Accounting Standards Board* (FASB, órgão que define os padrões e as regras contábeis dos EUA), afirma que os investidores, credores e outros agentes se preocupam com a aferição dos fluxos líquidos de caixa possíveis da empresa. Entretanto, frequentemente recorrem ao lucro para ajuda na avaliação da capacidade de geração de resultados, para predizer lucros futuros, ou avaliar o risco de investir na empresa ou emprestar dinheiro a ela.

O valor de uma empresa e de suas ações depende da série esperada de distribuições futuras aos acionistas. Com base nessas expectativas, um acionista pode decidir comprar ou vender ações de uma empresa. Um acionista pode decidir entre manter, vender ou aumentar sua participação na companhia. Dessa forma, as expectativas quanto a distribuições futuras são essenciais para essas decisões de investimento (ROSS, WESTERFIELD e JAFFE, 2007).

Havendo uma relação entre lucro divulgado e pagamento de dividendos, os investidores podem focalizar suas atenções nas expectativas relativas ao lucro futuro da empresa. Para muitas companhias, as estimativas de lucros são mais relevantes para a projeção do preço futuro de mercado da ação do que as predições de pagamentos de dividendos no curto prazo, pois acredita-se que os pagamentos a longo prazo dependem do lucro retido e de fatores de crescimento. Assim, as

expectativas de lucros futuros são utilizadas por muitos investidores como fator importante na projeção de dividendos futuros, e os dividendos esperados representam um valor significativo para a atribuição de um valor corrente às ações da empresa.

Os titulares de obrigações e os credores a curto prazo também se interessam pelo lucro futuro. Quanto maior for o lucro esperado da empresa, maior será a expectativa por parte dos credores a respeito do recebimento da sua remuneração anual e do principal, quando a dívida vencer.

1.1.3 O enfoque no mercado de capitais

O lucro por ação divulgado e o lucro por ação projetado exercem impacto direto sobre o preço de mercado das ações de uma companhia, e são informações demandadas por investidores individuais, apesar da hipótese dos mercados eficientes dizer que os indivíduos não podem ter ganhos extraordinários com a posse dessas informações. Contudo, com a hipótese semi-forte de mercados eficientes, de que os preços dos títulos refletem toda informação publicamente disponível a respeito da empresa, pode-se presumir que o conteúdo informacional sobre o lucro divulgado é utilizado, dadas as reações do mercado a essas informações (PINDYCK e RUBINFELD, 2006).

Uma das primeiras evidências entre a relação de lucro contábil e preços de títulos foi verificada por Ball e Brown (1968). Seus resultados apontaram que os preços dos títulos variam na mesma direção dos lucros contábeis. Isso pode ocorrer porque os títulos reagem aos mesmos eventos que os lucros. Por outro lado, os lucros podem transmitir informações aos mercados de títulos. No entanto, o mercado se comporta como se os lucros contivessem informação.

A correlação entre lucros e preços é imperfeita. Parte da falta de correlação perfeita está no fato de que os preços captam o impacto de um conjunto de informações muito além do que o apresentado apenas pelos lucros contábeis. Como por exemplo, mudanças nas políticas macroeconômicas de um país, a ocorrência de uma guerra, mudanças na direção da empresa (DAMODARAN, 2007). Um outro motivo é o fato de que algumas flutuações no lucro decorrem de mudanças nas

regras contábeis, sem qualquer implicação econômica imediata. Mudanças em métodos de depreciação, que não possuem nenhum efeito sobre o fluxo de caixa, são um exemplo dessa situação.

Um aspecto muito importante na pesquisa sobre o impacto de lucros contábeis no mercado de capitais é a determinação do conteúdo informacional dos dados de lucro. Um dado numérico sozinho não diz muita coisa. Já a diferença entre esse número e o que era esperado transmite informação (COPELAND, DOLGOFF e MOEL, 2004).

1.1.4 Conceito de lucro operacional corrente

O conceito de lucro operacional corrente concentra-se na mensuração de eficiência da empresa. O termo eficiência diz respeito à utilização eficaz dos recursos da empresa na realização de suas atividades e na geração de lucros. No cálculo do lucro é dada uma ênfase nos termos corrente e operacional. Somente as variações de valor e os eventos que são controláveis pela administração e resultam de decisões do período corrente devem ser incluídos no cálculo (IUDÍCIBUS, MARTINS e GELBCKE, 2007).

Os defensores da utilização do lucro operacional corrente sugerem que o lucro líquido daí divulgado é mais relevante para comparações entre períodos e empresas, bem como para a elaboração de projeções. Por outro lado, existe a dificuldade da classificação de itens operacionais e não-operacionais.

1.1.5 Lucro regular e lucro extraordinário

Os proponentes do conceito operacional de lucro afirmam que os itens operacionais são geralmente definidos como aspectos regulares das operações da empresa, e que os itens não-operacionais são geralmente considerados irregulares e imprevisíveis. Mas isso não é necessariamente verdadeiro. Muitos itens podem ter natureza operacional, mas não são necessariamente regulares. Por exemplo, o pagamento de horas extras em períodos de atividade intensa tem natureza

operacional mas não é regular. Por outro lado, alguns eventos não operacionais possuem regularidade, como inundações anuais em determinadas áreas de risco.

Um valor de lucro líquido baseado em eventos regulares costuma ser mais útil para os investidores do ponto de vista da previsão de fluxos futuros possíveis de lucros e dividendos. Eventos não operacionais regulares são tão importantes quanto os eventos regulares que decorrem de operações normais. A distinção entre o que é operacional e o que é não operacional, porém, é mais útil para a avaliação da eficiência da administração. Essa afirmação se baseia na premissa de que os eventos operacionais tendem a ser mais controláveis do que os eventos não operacionais (HENDRIKSEN e VAN BREDA, 1999).

Com base nessas definições, a seguir será realizada uma breve descrição sobre o economic value added (EVA). Uma medida considerada por muitos como um sistema eficiente de avaliação de desempenho da empresa.

1.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O EVA

Uma ferramenta importante de avaliação de retorno ao acionista é o EVA. O EVA pode ser considerado um sistema de gestão financeira que mede o retorno que os capitais próprios e de terceiros proporcionam aos acionistas da companhia. Ele se fundamenta no conceito intuitivo de que as empresas devem gerar mais riqueza do que o custo de capital que empregam (ROSS, WESTERFIELD e JAFFE, 2007). O indicador mede a diferença entre o retorno do capital de uma empresa e o custo desse capital, ou seja, permite avaliar se o capital empregado na empresa está apresentando retornos satisfatórios. Diz-se que companhias com EVA positivo estão criando riqueza, enquanto as que possuem EVA negativo estão consumindo capital.

Matematicamente, o EVA pode ser descrito como a diferença entre o lucro operacional líquido depois dos impostos (NOPAT) e o produto do custo médio ponderado de capital (WACC) efetivo com o capital investido (K).

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{WACC} \cdot \text{K}$$

Considerando que o retorno sobre o capital investido (ROIC) equivale à razão entre o NOPAT e o K, temos que:

$$\text{EVA} = (\text{ROIC} - \text{WACC}) * K$$

Diferentemente da análise pura do lucro contábil, a abordagem do valor agregado permite avaliar as alternativas de diferentes estruturas de capitais e de recursos aplicados, possibilitando aos gestores a criação de valor através da melhoria da estrutura econômico-financeira da companhia

Por outro lado, mesmo trazendo mais informação aos investidores e gestores, o EVA não apresenta associação melhor do retorno ao acionista do que o lucro contábil. Biddle, Bowen e Wallace (1997) realizaram um estudo para testar a hipótese de que o EVA explica com maior fidelidade o retorno ao acionista. Foram avaliados o fluxo de caixa operacional (CFO), os lucros antes de itens extraordinários (EBEI), a renda residual (RI) e o valor econômico agregado (EVA).

O período de análise foi de 1983 a 1994, com base em dados fornecidos pela consultoria Stern Stewart (que detém o registro da metodologia do EVA). Na comparação realizada, foram observados os R² ajustados de quatro regressões simples, baseadas nos quatro indicadores avaliados. O EBEI apresentou R² de 9,1%, enquanto o R² do RI foi de 6,2%, do EVA foi de 5,1% e do CFO foi de apenas 2,4%. Em termos de informação relativa, o EBEI sobreperforma significativamente os outros três indicadores. Assim, não se pode afirmar que o EVA agrega mais informações do que os lucros.

Biddle, Bowen e Wallace (1997) fizeram um diagrama de Venn para resumir as descobertas com relação a informação relativa e incremental fornecida pelas quatro variáveis (CFO, EBEI, RI e EVA). O tamanho de cada círculo representa a informação relativa e às áreas que não se sobrepõem indica a informação incremental de cada indicador. Como pode ser observado, CFO, RI e EVA trazem pouca informação incremental em relação aos lucros, comprovando que a utilização deste último é mais satisfatória.

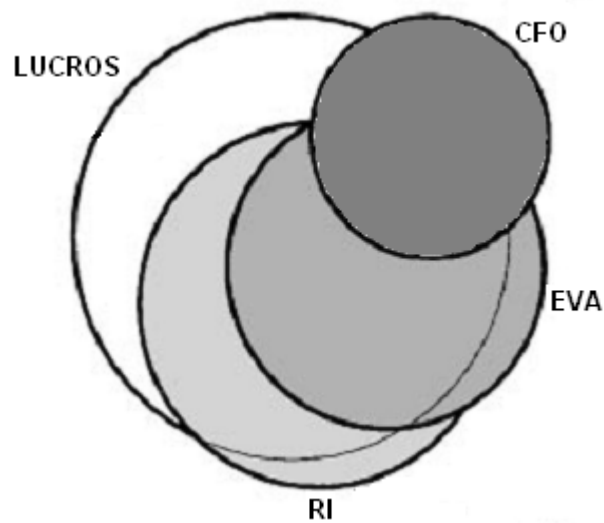


Figura 1: Diagrama de Venn com a proporção das informações fornecidas pelos lucros, CFO, EVA e RI

Fonte: Biddle, Bowen e Wallace (1997)

Com base nessas informações, definiu-se o lucro como variável a ser analisada para a observação do retorno ao acionista.

1.3 O ESTUDO DE EASTON E HARRIS SOBRE O LUCRO COMO VARIÁVEL EXPLICATIVA DOS RETORNOS

Easton e Harris (1991) investigaram o quanto o nível de lucros dividido pelo preço no início do período de avaliação do retorno da ação é relevante para observar a relação entre lucros e retornos aos acionistas. A hipótese de que o preço é um múltiplo dos lucros implica que a variável de nível de lucro (A/P_{-1}) é relevante para a explicação dos retornos. Entretanto, os modelos discutidos no artigo não excluem a relevância da mudança da variação do lucro dividida pelo preço no começo do período ($\Delta A/P_{-1}$).

Os resultados obtidos através de regressões simples evidenciaram que tanto A/P_{-1} quanto $\Delta A/P_{-1}$ são associadas com os retornos da ação. Em regressões múltiplas dos retornos anuais em relação ao lucro corrente e à variação do lucro, o

coeficiente de nível de lucros é significativo em todos os anos, enquanto o coeficiente da variação de lucros é significativo em menos da metade dos anos observados.

A seguir são listados alguns modelos relacionados a lucros e retornos de ações.

1.3.1 Associação entre retornos e lucros baseado em um modelo de avaliação pelo valor de livro

A idéia de que preço e valor de livro (valor patrimonial) são medidas de valor de estoque do patrimônio dos acionistas pode ser formalmente expressa como:

$$P_{jt} = BV_{jt} + u_{jt} \quad (1)$$

onde P_{jt} é o preço por ação da empresa j no tempo t , BV_{jt} é o valor patrimonial por ação da empresa j no tempo t , e u_{jt} é a diferença entre P_{jt} e BV_{jt} .

A relação entre variáveis de fluxo, como lucros contábeis e retorno da ação, pode ser obtida através da primeira diferença das variáveis da equação acima.

$$\Delta P_{jt} = \Delta BV_{jt} + u'_{jt} \quad (2)$$

Em geral:

$$\Delta BV_{jt} = A_{jt} - d_{jt} \quad (3)$$

onde A_{jt} é o lucro contábil por ação da empresa j ao longo do período $t - 1$ até t , e d_{jt} é o dividendo por ação pago pela empresa j ao longo do período $t - 1$ até t .

Substituindo (3) em (2), rearranjando e dividindo por P_{jt-1} temos:

$$(\Delta P_{jt} + d_{jt})/P_{jt-1} = A_{jt}/P_{jt-1} + u''_{jt} \quad (4)$$

Que significa que, se o preço da ação e o valor de livro estão relacionados, como é esperado, então lucro dividido pelo preço no início do período pode ser uma variável apropriada para explicar retornos.

1.3.2 Associação entre retornos e lucros baseado em um modelo de avaliação de lucros

Como parte da literatura foca em modelos de avaliação baseados em lucros, Easton e Harris (1991) consideram um modelo alternativo que expressa o preço como um múltiplo dos lucros.

$$P_{jt} = \rho A_{jt} + v_{jt} \quad (5)$$

Considerando que um dividendo pode ter sido pago pela empresa j no tempo t , a equação (5) pode ser reescrita como:

$$P_{jt} + d_{jt} = \rho A_{jt} + v_{jt} \quad (6)$$

Assim:

$$(\Delta P_{jt} + d_{jt})/P_{jt-1} = \rho[\Delta A_{jt}/P_{jt-1}] + v'_{jt} \quad (7)$$

A equação mostra que existe uma relação linear entre uma variação nos lucros dividida pelo preço no início do período e o retorno da ação. Dividindo os dois lados da equação pelo preço no início do período, tem-se:

$$(P_{jt} + d_{jt})/P_{jt-1} = \rho[A_{jt}/P_{jt-1}] + v'_{jt} \quad (8)$$

Essa equação sugere que através de uma perspectiva avaliação por lucros, os níveis de lucro estão associados aos retornos.

1.3.3 Combinando as duas perspectivas de avaliação

Na prática, para muitas companhias o preço da ação é uma função tanto do valor de livro quanto dos lucros. Combinando o modelo de apenas valor de livro com o modelo de apenas lucros, é proposta uma relação de avaliação em que o preço é uma função ponderada entre valor de livro e lucro.

$$(\Delta P_{jt} + d_{jt})/P_{jt-1} = k\rho[\Delta A_{jt}/P_{jt-1}] + (1 - k)[A_{jt}/P_{jt-1}] + w_{jt} \quad (9)$$

onde k é um fator que pondera a contribuição da mudança de lucros versus os níveis de lucros na explicação do retorno das ações.

1.3.4 Análise empírica

Para estudar a validade dos modelos apresentados foram verificadas as correlações entre os retornos das ações e cada uma das variáveis de lucros. Na regressão simples foram avaliados individualmente o impacto do nível do lucro no período t com relação ao preço em $t - 1$ e o impacto da variação do lucro entre $t - 1$ e t sobre o preço em $t - 1$. A regressão mostrou que em 14 dos 19 anos estudados na pesquisa o modelo do nível de lucro apresentou um R^2 superior ao modelo da variação do lucro, indicando ser mais confiável. Contudo, os dois modelos apresentaram R^2 significativo para o período avaliado (de 1968 a 1986).

Na regressão multivariada foram avaliados simultaneamente o impacto do nível e da variação dos lucros sobre o retorno ao acionista. Assim como na regressão simples, o coeficiente do nível de lucros apresentou maior significância. Mas as evidências mostraram que tanto A_{jt}/P_{jt-1} como $\Delta A_{jt}/P_{jt-1}$ são relevantes para explicar os retornos e que as duas variáveis não são substitutas. Elas são complementares no sentido de que a variação dos retornos é explicada mais satisfatoriamente pelas duas variáveis em conjunto do que por qualquer uma delas individualmente.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo da influência dos lucros sobre o retorno ao acionista foi feito basicamente a partir da análise do R^2 obtido em regressões simples e multivariadas que serão descritas a seguir.

A fim de se obter uma base de dados razoável, foram selecionados os lucros por ação trimestrais de um grupo de empresas entre o primeiro trimestre de 2006 e o quarto trimestre de 2010. Totalizando uma série temporal com 20 dados. Os lucros por ação foram coletados na base de dados Económica, ajustados por proventos (dividendos, juros sobre o capital próprio, bonificações, desdobramentos e grupamentos). Assim, analisando-se somente a variação dos preços das ações entre os períodos determinados foi possível calcular o retorno financeiro total que um acionista teria ao possuir as ações.

Para calcular o impacto dos lucros, definiu-se a data limite que empresas de capital aberto devem obedecer para a divulgação dos seus balanços trimestrais. Assim, para os balanços do primeiro, segundo e terceiro trimestres, 45 dias corridos após o fim do trimestre. Para o quarto trimestre, 90 dias após o encerramento do trimestre. Dessa forma, o cálculo da variação do preço da ação utilizou como t_0 o primeiro dia útil após a data limite de divulgação do balanço, e como t_{+1} o último dia útil para a divulgação do balanço seguinte. Por exemplo, para o cálculo da variação no primeiro trimestre, a data limite do anúncio desse resultado seria no dia 15 de maio, então foi pega a cotação do primeiro dia útil após 15 de maio e a cotação do dia 15 de agosto, que é a data limite para a divulgação do balanço do segundo trimestre. Vale salientar que quando essas datas caíram em fins de semana ou feriados, foram utilizados os primeiros dias úteis posteriores. Como a idéia do trabalho é avaliar o impacto que a divulgação do lucro gera nos preços das ações em um período determinado, acredita-se que essa metodologia seja a mais adequada. Cabe salientar que foi pego o primeiro dia útil após a divulgação obrigatória de resultados que as empresas devem fazer, por se supor que neste dia,

teoricamente, todos os investidores estariam de posse das informações dos lucros de todas as empresas negociadas no mercado.

Como o mercado acionário brasileiro, apesar de já ter evoluído muito, possui um número restrito de empresas disponíveis para investimento e dessas, poucas são negociadas com uma frequência razoável, a seleção da carteira de estudo obedeceu um critério de liquidez.

A fórmula de liquidez utilizada foi a seguinte:

$$\text{Liquidez em bolsa} = 100 * p/P * \sqrt{n/N * v/V}$$

Onde:

p = número de dias em que houve pelo menos um negócio com a ação dentro do período escolhido

P = número total de dias do período escolhido

n = número negócios com a ação dentro do período escolhido

N = número de negócios com todas as ações dentro do período escolhido

v = volume em dinheiro com a ação dentro do período escolhido

V = volume em dinheiro com todas as ações dentro do período escolhido

Ou seja, o número de dias em que foi negociada, o número de negócios e o volume financeiro em relação ao mercado são importantes para avaliar a liquidez da empresa.

A partir da liquidez individual de cada uma das ações que negociam na bolsa brasileira, foram selecionados os 100 papéis com maior liquidez em cada um dos trimestres utilizados na amostragem. Dessas 20 carteiras com as 100 ações mais líquidas, foram selecionadas as empresas que estiveram presentes em no mínimo 85% das carteiras. Dessa forma, a carteira teórica final ficou composta por 64 empresas. Vale salientar que foram 64 empresas, e não ações diferentes, porque a idéia da formação dessa carteira era diversificar entre o maior número possível de companhias e setores possíveis, a fim de deixar a média de lucros por ação o menos viesada possível. No caso de empresas que possuem ações ordinárias e preferenciais negociadas simultaneamente em bolsa, foi utilizado o papel com maior

liquidez. Por exemplo, na situação de Petrobras, selecionou-se as ações preferenciais, mesmo com as ordinárias tendo liquidez muito superior à outras empresas da carteira teórica.

A carteira resultante desses filtros foi a seguinte:

Tabela 1: Carteira teórica utilizada como base dos testes

Nome	Classe	Nome	Classe
AES Tiete	PN	Klabin S/A	PN
Ambev	PN	Light S/A	ON
Bradesco	PN	Localiza	ON
Bradespar	PN	Lojas Americ	PN
Brasil	ON	Lojas Renner	ON
Brasil Telec	PN	Marcopolo	PN
Braskem	PNA	Natura	ON
CCR AS	ON	Net	PN
Celesc	PNB	OHL Brasil	ON
Cemig	PN	P.Acucar-Cbd	PN
Coelce	PNA	Petrobras	PN
Comgas	PNA	Porto Seguro	ON
Confab	PN	Randon Part	PN
Copel	PNB	Rossi Resid	ON
CPFL Energia	ON	Sabesp	ON
Cyrela Realty	ON	Saraiva Livr	PN
Dasa	ON	Sid Nacional	ON
Eletrobras	ON	Souza Cruz	ON
Embraer	ON	Suzano Papel	PNA
Energias BR	ON	Tam S/A	PN
Eternit	ON	Telemar	PN
Ferbasa	PN	Telemar N L	PNA
Gafisa	ON	Telesp	PN
Gerdau	PN	Tim Part S/A	PN
Gerdau Met	PN	Totvs	ON
Gol	PN	Tractebel	ON
Grendene	ON	Tran Paulist	PN
Guararapes	ON	Ultrapar	PN
Ideiasnet	ON	Unipar	PNB
Inepar	PN	Usiminas	PNA
Itausa	PN	Vale	PNA
ItauUnibanco	PN	Valefert	PN

Com a lista das companhias que compõem a carteira, foram selecionados no banco de dados Economática os lucros por ação de cada uma das empresas, do primeiro trimestre de 2005 ao quarto trimestre de 2010. Os dados referentes ao ano de 2005 foram coletados para que pudesse ser feito o cálculo da variação do lucro em um ano.

As três variáveis utilizadas foram o lucro por ação, a alteração do lucro por ação entre um trimestre e o mesmo período do ano anterior, e a alteração do lucro por ação entre dois trimestres consecutivos.

Os modelos utilizados para cada estudo estão listados a seguir.

O primeiro teste foi feito com LPA como única variável explicativa:

$$\Delta P_t = \alpha + \beta LPA + u$$

Onde:

ΔP_t = variação da cotação da carteira entre o primeiro dia após a divulgação do balanço atual e o último dia para a divulgação do balanço seguinte.

LPA = lucros por ação das empresas.

O segundo teste utilizou a variação do LPA entre o trimestre atual e o mesmo período do ano anterior ($\Delta_1 LPA$) como variável explicativa:

$$\Delta P_t = \alpha + \beta \Delta_1 LPA + u$$

Onde:

$\Delta_1 LPA$ = variações anuais do LPA.

O terceiro teste, e último com regressão simples, utilizou a variação do LPA entre dois trimestres consecutivos ($\Delta_2 LPA$) como variável explicativa:

$$\Delta P_t = \alpha + \beta \Delta_2 LPA + u$$

Onde:

$\Delta_2 LPA$ = variações trimestrais do LPA.

O último teste usou LPA, Δ_1LPA e Δ_2LPA como variáveis explicativas:

$$\Delta P_t = \alpha + \beta_1 LPA + \beta_2 \Delta_1 LPA + \beta_3 \Delta_2 LPA + u$$

Com base nesses modelos foram realizadas as regressões que estão relatadas no próximo capítulo.

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Como explicado na seção anterior, para a avaliação do impacto dos lucros sobre o retorno ao acionista, foram feitas regressões simples e multivariadas. Nas simples foram considerados como variáveis o LPA, a variação anual do LPA (Δ_1 LPA) e a variação trimestral do LPA (Δ_2 LPA). Na regressão multivariada foram avaliados como variáveis explicativas o LPA, a variação anual do LPA e a variação trimestral do LPA.

Os dados utilizados como base para as análises estão no anexo 1.

3.1 REGRESSÃO SIMPLES COM LPA COMO VARIÁVEL EXPLICATIVA

O primeiro teste foi feito a partir do lucro por ação de cada empresa. Com base no resultado trimestral de cada uma das 64 empresas selecionadas, foram feitas as análises com os dados em painel, possibilitando a análise de uma série com 1280 linhas (64x20).

Os resultados estão expostos nas tabelas abaixo:

Tabela 2: Resumo dos resultados 1

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,020154078
R-Quadrado	0,000406187
R-quadrado ajustado	-0,000375968
Erro padrão	0,205991846
Observações	1280

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	1	0,022036	0,022036	0,519318	0,471265
Resíduo	1278	54,22891	0,042433		
Total	1279	54,25095			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,029513628	0,007001	4,2154	2,67E-05	0,015778	0,043249	0,015778	0,043249
Variável X 1	-0,005951347	0,008258	-0,72064	0,471265	-0,02215	0,01025	-0,02215	0,01025

Observando-se o R^2 da regressão, pode-se perceber que apenas 0,04% da variação do retorno ao acionista pode ser explicada por LPA. Além disso, o valor-p da regressão indica que a variável é estatisticamente insignificante.

3.2 REGRESSÃO SIMPLES COM Δ_1 LPA COMO VARIÁVEL EXPLICATIVA

Nesse segundo teste foi observado o quando da variação do retorno ao acionista pode ser atribuída pela diferença entre o lucro por ação obtido no trimestre corrente e o lucro por ação verificado no mesmo trimestre do ano anterior.

Tabela 3: Resumo dos resultados 2

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,008983
R-Quadrado	8,07E-05
R-quadrado ajustado	-0,0007
Erro padrão	0,206025
Observações	1280

ANOVA					
	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	1	0,004378	0,004378	0,103133	0,748154
Resíduo	1278	54,24657	0,042446		
Total	1279	54,25095			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,026751	0,005768	4,637496	3,89E-06	0,015434	0,038067	0,015434	0,038067
Variável X 1	-0,00238	0,007408	-0,32114	0,748154	-0,01691	0,012154	-0,01691	0,012154

Assim como no estudo anterior o R^2 foi baixo, indicando que apenas 0,00008% do retorno ao acionista pode ser explicado pela variação do lucro entre os mesmos períodos de dois anos distintos. O valor-p observado também foi insatisfatório.

3.3 REGRESSÃO SIMPLES COM Δ_2 LPA COMO VARIÁVEL EXPLICATIVA

O intuito dessa regressão foi verificar o quanto a diferença dos lucros por ação entre dois trimestres consecutivos pode influenciar nas variações dos preços das ações.

Tabela 4: Resumo dos resultados 3

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,001256
R-Quadrado	1,58E-06
R-quadrado ajustado	-0,00078
Erro padrão	0,206034
Observações	1280

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	1	8,56E-05	8,56E-05	0,002018	0,96418
Resíduo	1278	54,25087	0,04245		
Total	1279	54,25095			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,02664	0,005759	4,62547	4,12E-06	0,015341	0,037938	0,015341	0,037938
Variável X 1	0,000352	0,007841	0,044917	0,96418	-0,01503	0,015735	-0,01503	0,015735

Assim como nos outros estudos, essa regressão apresentou um R² insatisfatório. O valor-p mostrou que a variável é estatisticamente insignificante.

3.4 REGRESSÃO MULTIVARIADA COM LPA, Δ_1 LPA E Δ_2 LPA COMO VARIÁVEIS EXPLICATIVAS

Nessa regressão todas as variáveis do estudo foram verificadas em conjunto, buscando-se a otimização do modelo.

Tabela 5: Resumo dos resultados 4

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,024997
R-Quadrado	0,000625
R-quadrado ajustado	-0,00172
Erro padrão	0,206131
Observações	1280

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	3	0,033899	0,0113	0,265936	0,849976
Resíduo	1276	54,21705	0,04249		
Total	1279	54,25095			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,031039	0,007814	3,972345	7,51E-05	0,01571	0,046369	0,01571	0,046369
Variável X 1	-0,0093	0,011449	-0,8119	0,416998	-0,03176	0,013166	-0,03176	0,013166
Variável X 2	0,000912	0,009402	0,096997	0,922744	-0,01753	0,019358	-0,01753	0,019358
Variável X 3	0,00476	0,009392	0,50684	0,612354	-0,01367	0,023186	-0,01367	0,023186

A regressão multivariada com a utilização de todas as variáveis explicativas em um mesmo modelo acabou não apresentando o melhor resultado, quando observamos o quanto da variação dos preços pode ser explicada pelas três variáveis estudadas. Esse modelo mostra que 0,06% da variação do retorno ao acionista pode ser atribuída ao seu lucro por ação, em conjunto com as variações anuais e trimestrais do LPA. No entanto, nenhuma variável pode ser considerada estatisticamente significativa.

3.5 ANÁLISE CONJUNTA DOS RESULTADOS

Com os resultados obtidos nas regressões realizadas, pode-se dizer que o lucro por ação é a melhor entre as variáveis analisadas. Utilizando-se todas as variáveis em conjunto não é observado um ganho importante quando analisamos o

quanto do retorno ao acionista pode ser justificado pelos itens relacionados ao lucro por ação.

A ocorrência de guerras, a mudança das políticas monetárias dos países, variações nas taxas de câmbio, eleições, regulamentações, são alguns dos itens extraordinários que podem influenciar no valor de uma empresa. O ponto em comum entre eles é que todos fogem do controle dos gestores e acionistas da companhia. Ao fugir do controle e não sendo possível que sejam razoavelmente previsíveis, tornam-se fatores importantes de risco na observação das variações dos preços das ações.

Outro item que pode ter uma influencia importante sobre as cotações das ações são as expectativas do mercado. O movimento das expectativas pode fugir parcialmente do controle dos gestores. Diz-se parcialmente porque no caso de companhia de capital aberto, a comunicação realizada pela empresa e pelos seus executivos pode ajudar a influenciar o movimento das expectativas do mercado. Entretanto, essa influencia sobre as expectativas assim como pode ser positiva para o retorno financeiro do investidor, pode gerar resultados adversos se a empresa não cumprir o que for prometido ao mercado (COPELAND, DOLGOFF e MOEL, 2004).

Os resultados obtidos foram semelhantes àqueles verificados por Easton e Harris (1991), no qual a análise individual do lucro apresentou resultado superior à análise da variação do lucro. Além disso, nesse estudo citado a regressão multivariada não agregava muito mais informação frente ao resultado obtido na análise simples do lucro.

4 CONCLUSÃO

O estudo mostrou que o lucro por ação não é uma variável relevante na verificação do retorno total que um acionista obtém ao investir em determinado ativo. No entanto, apesar da pouca relevância estatística, o lucro não pode ser descartado pelo fato de ser uma variável bastante observada pelo mercado.

Entre as variáveis estudadas, surpreendeu a pouca relevância que a variação do lucro em um ano ou em um trimestre possuem na explicação da variação dos preços das ações. A variável mais relevante acabou sendo o lucro por ação do trimestre. Essa hipótese foi levantada visto que conforme o estudo de Easton e Harris (1991) sobre o mercado norte-americano, o lucro do trimestre apresentava uma boa capacidade de justificar a variação de uma determinada ação.

Ainda, entre as possibilidades de estudo da variação do lucro, a alteração anual apresentou uma relevância maior, porque nesse tipo de avaliação os efeitos sazonais inerentes a alguns setores são eliminados, possibilitando uma análise mais fiel à realidade. Por outro lado, na variação trimestral, seria possível supor que por considerar resultados que foram divulgados em um espaço de tempo menor (na média, em torno de três meses de diferença) os investidores conseguiriam visualizar mais facilmente as mudanças de resultado, o que geraria um efeito maior nos preços das ações.

No estudo de Easton e Harris (1991), a regressão multivariada não trouxe nenhuma informação incremental relevante, mantendo o lucro por ação como única variável relevante ao estudo. Para o mercado brasileiro foi obtido o mesmo resultado.

Considerando-se que os preços das ações podem ser afetados por inúmeras variáveis, e muitas delas decorrentes de riscos sistemáticos, o estudo das oscilações das suas cotações tende a não apresentar resultados mais esclarecedores. Como sugestão de estudos futuros, pode ser aplicada a metodologia do trabalho de Copeland, Dolgoff e Moel (2004), que consideraram o impacto das expectativas de

mercado sobre as mudanças de cotações de empresas dos EUA. Estes autores buscaram projeções de analistas sobre o lucro por ação de um e dois anos a frente, além do fator de crescimento do lucro na perpetuidade (g) utilizado em modelos de fluxo de caixa descontado. Comparados ao lucro por ação, essas variáveis foram melhores quando utilizadas para avaliar as alterações de preços. Essas mesmas variáveis podem ser utilizadas para analisar o mercado brasileiro. Junto a isso, critérios de governança corporativa, cada vez mais analisados pelos investidores, podem ser utilizados como variáveis explicativas, a fim de observar se empresas com governança diferenciada possuem um desempenho acionário melhor.

REFERÊNCIAS

- BALL, Ray, BROWN, Philip, An empirical evaluation of accounting income numbers. **Journal of Accounting Research**, 1968.
- BALL, Ray, The earnings-price anomaly. **Journal of Accounting and Economics**, 1992.
- BIDDLE, Gary C., BOWEN, Robert M., WALLACE, James S., Does EVA beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values. **Journal of Accounting and Economics**, 1997.
- CHAN, Konan, CHAN, Louis K. C., JEGADEESH, Narasimhan, LAKONISHOK, Josef, Earnings quality and stock returns. **NBER working papers**, 2001.
- COPELAND, Tom, DOLGOFF, Aaron, MOEL, Alberto, The role of expectations in explaining the cross-section of stock returns. **Review of Accounting Studies**, 2004.
- DAMODARAN, Aswath, **Avaliação de empresas**. 2. Ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.
- EASTON, Peter D., HARRIS, Trevor S., Earnings as an explanatory variable for returns. **Journal of Accounting Research**, 1991.
- FAMA, Eugene F., FRENCH, Kenneth R., The cross-section of expected stock returns. **The Journal of Finance**, 1992
- HENDRIKSEN, Eldon S., VAN BREDA, Michael F., **Teoria da Contabilidade**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- IUDICIBUS, Sérgio de, MARTINS, Eliseu, GELBCKE, Ernesto R., **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações – FIPECAFI**. 7. ED. São Paulo: Atlas 2007.

KHOTARI, S. P., SHANKEN, Jay, SLOAN, Richard G., Another look at the cross-section of expected stock returns. **The Journal of Finance**, 1995.

PINDYCK, Robert S., **Microeconomia**. 6. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2006.

ROSS, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W., JAFFE, Jeffrey, **Administração Financeira – Corporate Finance**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

STICKNEY, Clyde P., WEIL, Roman L., **Contabilidade Financeira**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

