

1º Lugar - 19ª edição do Prêmio Contador Geraldo de La Rocque 2018

O Poder Explicativo do Lucro e do Fluxo de Caixa para o Retorno da Ação: um Estudo nos Países da América Latina no Período de 2006 a 2016

The Explanatory Power of Earning and Cash Flow for the Return of Action: A Study in Latin American Countries in the Period from 2006 to 2016

Artigo recebido em: 15/08/18 e aceito em: 26/09/2018

Fabrícia de Farias da Silva Constantino

Rio de Janeiro – RJ
Doutoranda em Ciências Contábeis pela UFRJ¹
fabriciadefarias@gmail.com

Rodrigo Carlos Marques Pereira

Rio de Janeiro – RJ
Doutorando em Ciências Contábeis pela UFRJ¹
rodrigocmp@gmail.com

Alfredo Sarlo Neto

Vitória – ES
Doutorado em Ciências Contábeis pela USP²
supersarloneto@gmail.com

Marcelo Álvaro da Silva Macedo

Rio de Janeiro – RJ
Pós-Doutorado em Controladoria e Contabilidade pela USP²
malvaro@facc.ufrj.br

Henrique Ewbank

Sorocaba – SP
Doutorado em Administração pela UFRJ¹
henrique.ewbank@gmail.com

Resumo

O presente trabalho verificou a necessidade de inclusão do fluxo de caixa na avaliação do retorno da ação ao associar as variáveis de lucro e fluxo de caixa com análise da qualidade destas informações. Foram coletadas, na base de dados Econômica, informações contábeis referentes ao lucro líquido, EBITDA, fluxo de caixa operacional e a variação dessas variáveis, divididas pelo número de ações, além do retorno anual percentual entre 2006 e 2016 no universo de empresas não-financeiras em seis países da América Latina: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru, com um total de 1.149 observações no período. O objetivo foi verificar qual a contribuição do fluxo de caixa associado aos lucros para o retorno, obtendo como resposta que o retorno pode ser explicado por ambas as variáveis. Os principais resultados apontam que o retorno pode ser explicado por uma métrica diferente da análise tradicional, e isto pode indicar um incremento da explicação do retorno por uma demonstração recentemente exigida pela legislação, se comparada a outras análises.

Palavras-chave: lucro; fluxo de caixa; conteúdo informacional; mercado de capitais; *value relevance*.

Abstract

The present paper verified the need to include the cash flow in the evaluation of the stock return by associating the variables of earning and cash flow with analysis of the quality of this information. Accounting information regarding net earnings, EBITDA, cash flow from operations and the variation of these variables were collected in the Econômica database, divided by the number of shares, in addition to the annual percentage return between 2006 and 2016 in the universe of non-financial companies in six countries of Latin America - Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico and Peru, with a total of 1.149 observations in the period. The objective was to verify the contribution of the cash flow associated with the earnings to the return, obtaining in response that the return can be explained by both variables. The main results indicate that the return can be explained by a different metric from the traditional analysis, and this may indicate an increase in the explanation of the return by a demonstration recently required by the legislation, if compared with the other analyzes.

Keywords: *earning; cash flow; informational content; capital market; value relevance.*

1 Introdução

Um dos principais objetivos da contabilidade é fornecer informações para a tomada de decisão, seja gerencial ou financeira. Dessa forma, as demonstrações contábeis apresentam grande importância para análise de desempenho das empresas.

De acordo com Hendriksen e Van Breda (2015), capital e lucro são conceitos fundamentais em contabilidade e ambos dependem dos fluxos de caixa subjacentes, eventos nos quais se baseiam as mensurações contábeis. Esses fluxos de caixa devem fornecer informações úteis para avaliar o nível, a distribuição no tempo e a incerteza dos fluxos de caixa futuros, já que, segundo os autores, supõe-se que tais fluxos sejam a base da estimação do valor de mercado de ações, títulos de dívida e outros possíveis instrumentos utilizados pela empresa. Porém, para projetar fluxos futuros, é preciso obter informações a respeito dos fluxos passados, permitindo que acionistas, credores e investidores avaliem a empresa como entidade em funcionamento, analisando também a liquidez e a solvência da mesma.

Para Kothari (2001), em um mercado eficiente, o valor de uma empresa é definido como o valor presente dos fluxos de caixa líquidos futuros esperados, descontados à taxa de retorno apropriada ajustada ao risco. O desempenho atual de uma empresa, como apresentado em suas demonstrações financeiras, é uma importante forma, mas não única, para a avaliação dos fluxos de caixa líquidos futuros da empresa – e, portan-

¹ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro - CEP 21941-901-Rio de Janeiro - RJ

² USP - Universidade de São Paulo - CEP 05508-010- São Paulo - SP

to, espera-se uma associação temporal entre o desempenho financeiro corrente e os fluxos de caixa futuros, bem como uma associação contemporânea entre os preços das ações e desempenho financeiro. Um dos objetivos da pesquisa de mercados de capitais é fornecer evidências acerca dessas relações.

Essas relações têm sido objeto de estudo da área contábil-financeira, mas pouco estudadas especificamente em mercados emergentes, como os países da América Latina. Sendo assim, torna-se importante uma maior investigação para esse mercado, como ressaltam Caio Galdi e Broedel Lopes (2008), como forma de contribuir para o aumento da discussão científica do tema, além de identificar relações economicamente importantes para o funcionamento eficiente do mercado de capitais e das normas contábeis dos países latino-americanos.

O presente trabalho procurou analisar a necessidade de inclusão do fluxo de caixa na análise de retorno de ação, fazendo uma associação entre as variáveis de lucro e fluxo de caixa, analisando a qualidade destas informações. Sendo assim, buscou-se responder ao seguinte problema de pesquisa: Qual a contribuição do fluxo de caixa associado aos lucros para o retorno das ações das empresas latino-americanas?

Para responder ao problema, a pesquisa seguiu os objetivos de: i) verificar o impacto e o poder incremental do fluxo de caixa operacional sobre o poder de explicação do lucro; ii) verificar a explicação do retorno em relação à Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC); iii) verificar a explicação do retorno em relação às métricas de atividade operacional; e iv) verificar a associação entre o lucro e o fluxo de caixa operacional. A análise foi feita para o período de 2006 a 2016 em empresas não-financeiras da Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru, que adotaram as normas contábeis internacionais - IFRS (*International Financial Reporting Standards*) na América Latina.

Dessa forma, a investigação do relacionamento entre o retorno e as informações fornecidas pelas demonstrações contábeis contribui para a discussão científica da área contábil-financeira, destacando as normas contábeis dos países da América Latina.

2 Revisão da Literatura

Kothari (2001) propõe uma relação anual de retorno-lucro estimada: $R_{t} = \beta_0 + \beta_1 X_{t+e_t}$, em que β é o coeficiente de resposta ao lucro. Esse modelo apresenta diversas limitações, fazendo com que o autor recorra a diversos estudos e referências no sentido de verificar o que tem sido pesquisado e encontrado a respeito das explicações sobre lucro e retorno.

Segundo o autor, os *accruals* e os fluxos de caixa são os dois componentes mais comumente examinados dos lucros. Os *accruals* operacionais representam a tentativa dos contabilistas de transformar os fluxos de caixa operacionais em lucros que seriam mais informativos sobre o desempenho da empresa e, assim, tornam o lucro uma medida mais útil para a contratação e/ou para uma análise fundamentalista. No entanto, os gestores podem usar o critério de contabilização oportunisticamente e manipular os valores de *accruals*, o que distorceria os lucros como uma medida do desempenho da empresa. Os testes das hipóteses de gerenciamento de *accruals* baseadas na teoria positiva da contabilidade examinam as propriedades dos *accruals* contábeis. Esses testes fornecem uma motivação para pesquisas nas propriedades das séries cronológicas de *accruals*, fluxos de caixa e outros componentes de lucros (KOTHARI, 2001).

Ainda de acordo com Kothari (2001), existe um corpo volumoso de pesquisas que examinam questões econométricas relacionadas à pesquisa de mercados de capitais. Entre elas, estão as pesquisas que comparam o conteúdo de informação de modelos alternativos, por exemplo, comparando a associação de lucros versus fluxos de caixa com retornos de ações (KOTHARI, 2001).

Livnat e Zarowin (1990) estudaram a relação dos componentes do fluxo de caixa com retornos anuais e notaram fortes associações entre fluxos de caixa operacionais (excluindo pagamentos de impostos) e retornos. De acordo com os autores, as demonstrações contábeis contêm mais informações do que apenas o valor do lucro, ou seja, os fluxos de caixa operacionais captam informações adicionais sobre eventos econômicos relevantes para análise das empresas, além do que é capturado apenas pelos lucros.

Neste sentido, apresentam-se as pesquisas de Dechow (1994), Dechow, Kothari e Watts (1998) e Bartov, Goldberg e Kim (2001). Dechow (1994) apresenta os motivos pelos quais o lucro é mais utilizado como indicador de desempenho em comparação aos fluxos de caixa, e como ele pode influenciar no retorno das ações, bem como, de que forma os *accruals* podem melhorar a habilidade de explicação. Nessa pesquisa, as hipóteses se referem à relação do retorno em função dos lucros e fluxos de caixa, de forma comparativa, e depois, foram incluídas as dimensões temporais na mensuração e a necessidade de capital de giro na análise do ciclo operacional. Os principais resultados apontam que os *accruals* têm sua relevância na melhoria da capacidade de reflexo do desempenho da empresa por parte dos lucros e que há uma associação crescente entre lucros e retorno das ações, que melhora à medida que se aumenta o intervalo de mensuração, dividido, nesse estudo, em intervalos trimestral, anual e quadrienal. A autora ainda conclui que há maior associação entre os lucros em comparação aos fluxos de caixa realizados em empresas cuja necessidade de capital de giro são submetidas a grandes mudanças, assim como as atividades de investimento e financiamento.

Dechow *et al.* (1998) desenvolveram um modelo de lucros, fluxo de caixa e *accrual* que indica que os lucros predizem melhor os fluxos de caixa operacionais futuros do que os fluxos de caixa operacionais correntes, sendo que a diferença varia com o ciclo de caixa operacional. Os autores testaram uma amostra de 1.337 empresas e puderam confirmar que os lucros correntes geram uma melhor previsão de fluxos de caixa futuros do que os fluxos de caixa atuais, conforme previsto pelo modelo. E, como também previu o modelo, a diferença na capacidade dos ganhos correntes e dos fluxos de caixa atuais para prever fluxos de caixa futuros é uma função positiva do ciclo de caixa operacional esperado da empresa. Em geral, as evidências sugerem que o modelo tem algum poder explicativo estatístico. Uma linha de investigação adicional foi incorporar *accruals* ao modelo, e os resultados reforçam a afirmação de que os *accruals* de capital de giro incorporam a correlação negativa nos fluxos de caixa operacionais nos lucros e tornam estes mais oportunos do que os fluxos de caixa operacionais (no sentido de serem mais correlacionados com os retornos contemporâneos das ações).

Bartov *et al.* (2001) investigaram a capacidade do poder explicativo dos lucros e fluxos de caixa sobre o retorno das ações numa amostra de cinco países, divididos em dois grupos conforme suas características, baseadas nas práticas de evidenciação e relatórios financeiros, estrutura de governança corporativa e ambiente institucional e econômico. Sob o ponto

de vista de necessidade informacional das partes interessadas e do conteúdo informativo das métricas contábeis, nos países anglo-saxões (Estados Unidos, Canadá e Reino Unido), os resultados apontam que houve superioridade do lucro em detrimento do fluxo de caixa na avaliação do retorno das ações. Isto se justifica em função destes países possuírem mercados de capitais mais desenvolvidos, em que as firmas dependem de suas operações para o financiamento de suas atividades, pelas regras livres de evidenciação das demonstrações contábeis, auxiliando os investidores na avaliação patrimonial de ações. Diferem, portanto, do observado nos países não anglo-saxões (Alemanha e Japão), nos quais o capital é levantado por meio de fontes externas, e nos quais a necessidade da informação financeira atende a credores e autoridades governamentais. Os autores ainda ratificam a generalização da superioridade dos lucros em outros países anglo-saxões com base em pesquisas anteriores nos Estados Unidos, e ressaltam que esta característica não é universal para os demais países, em virtude de regras específicas sobre divulgação de informações contábeis e do próprio ambiente econômico e institucional.

Analisando estudos anteriores no Brasil, pode-se encontrar que Santiago (2013) verificou a influência do fluxo de caixa operacional, do lucro líquido e dos *accruals* em prever fluxos de caixa operacional das firmas brasileiras de capital aberto. Utilizando os modelos de Dechow *et al.* (1998) e Barth, Cram e Nelson (2001), pode-se depreender que o lucro líquido é melhor estimador do fluxo de caixa operacional futuro do que o próprio fluxo de caixa operacional. O autor constatou que a DFC tem importante papel na redução dos níveis de assimetria informacional.

Malacrida (2009) avaliou a relevância do fluxo de caixa operacional corrente, dos *accruals* e dos lucros correntes para prever o fluxo de caixa operacional futuro e estimarem o retorno das ações das companhias abertas brasileiras listadas na BOVESPA, utilizando modelos desenvolvidos por Barth *et al.* (2001), Dechow *et al.* (1998) e Bartov *et al.* (2001). Como resultado, a autora encontrou que o lucro corrente é mais relevante do que o fluxo de caixa operacional corrente para prever o fluxo de caixa operacional futuro, e, além disso, os resultados indicaram que o lucro corrente possui conteúdo informacional superior ao fluxo de caixa operacional para explicar o retorno corrente das ações. Porém, o fluxo de caixa operacional corrente seria mais relevante do que o lucro para explicar o retorno futuro das ações, indicando que o retorno corrente estaria associado ao lucro corrente, e o retorno futuro, ao fluxo de caixa operacional corrente das empresas. A autora notou, ainda, que os *accruals* são relevantes para explicar os retornos correntes e futuros das ações. Sendo assim, as relevâncias do lucro corrente e do fluxo de caixa operacional corrente seriam influenciadas pelos *accruals*.

Além do impacto da relevância do fluxo de caixa operacional no retorno das ações, Martins e Oliveira (2013) analisaram os componentes da DFC - fluxos de caixa operacional, investimento e financiamento (FCO, FCI e FCF, respectivamente) em função do valor de mercado das companhias de forma comparativa entre Brasil e Estados Unidos nos anos de 2010 e 2011. Os principais resultados indicaram que o fluxo de caixa operacional representa a melhor proxy na representação da DFC, e que o nível de desenvolvimento do mercado de capitais (desenvolvido ou emergente) é indiferente na absorção dessas informações pelo mercado, não influenciando os preços das ações, posto que a diferença do coeficiente de determinação ajustado (R2 ajustado) foi bem pequena. Seu resultado apontou valor maior no mercado brasileiro comparado ao norte-americano, resultado divergente da literatura internacional sobre o tema.

Outro indicador econômico-financeiro utilizado para avaliação de empresas no mercado de capitais é o Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização, ou *Earnings Before Inte-*

rest, Taxes, Depreciation and Amortization EBITDA. O estudo de De Oliveira Ritta *et al.* (2017) apresentou uma breve revisão de literatura a respeito da utilização do EBITDA no mercado de capitais, e os achados em relação à influência do EBITDA no retorno das ações não são convergentes entre si. Tal trabalho analisou a relação de causalidade entre essas variáveis em empresas brasileiras e o resultado foi de que não houve uma conclusão definitiva deste indicador ao utilizar o teste de causalidade de Granger.

O presente trabalho diferencia-se dos anteriores por investigar a relação entre o retorno e as variáveis de lucro e fluxo de caixa, mudando o foco anterior de análise do preço da ação frente a essas variáveis e do poder preditivo do fluxo de caixa. Além disso, não foram encontrados outros trabalhos que abordem o tema com evidências empíricas nos países da América Latina.

3 Metodologia

Pela taxionomia de Vergara (2009), esta pesquisa pode ser classificada quanto aos fins e aos meios. Como o objetivo deste trabalho é mostrar a relação entre o retorno da ação e o fluxo de caixa e o lucro, esta pesquisa tem caráter descritivo, por apresentar as características deste fenômeno e estabelecer a relação entre essas variáveis, e explicativo, ao tentar estabelecer uma relação de causalidade entre o lucro ou fluxo de caixa operacional com o retorno, e se esta é significativa. Quanto aos meios, ela pode ser classificada como documental, por trabalhar com informações contábeis divulgadas, e *ex post facto*, porque o fenômeno já ocorreu e os pesquisadores não tiveram a capacidade de controlar e/ou manipular as variáveis do estudo.

O método de amostragem é não-probabilístico, pois, conforme Fávero *et al.* (2009), a probabilidade de cada empresa fazer parte da amostra não é igual em virtude das empresas estarem presentes na base de dados Econômica num universo bem restrito. Desta forma, o tipo de amostragem foi por conveniência pela simplicidade de acesso aos dados e por restrições referentes às características dos dados a serem levantados.

Os dados sobre informações contábeis referentes ao período entre 2005 e 2016 foram coletados da base de dados Econômica, no universo de 1.060 empresas não-financeiras em seis países da América Latina que adotaram recentemente as normas internacionais (IFRS). Foram necessárias informações sobre o Lucro Líquido (LL), EBITDA, Fluxos de Caixa Operacional (FCO) e as variações das mesmas variáveis. Os valores de todas as variáveis foram ajustados pela divisão de cada valor pelo número de ações, para minimizar o efeito do tamanho das empresas incluídas na amostra. Também foi coletado o retorno anual percentual com base no preço de fechamento das ações, tendo como base o último retorno disponível no ano, considerando os seis últimos dias do ano, na classe de ativos denominada ações, com apresentação de apenas uma classe por empresa, sendo a de maior volume no último mês.

Na montagem da base de dados coletados, as observações originais disponíveis no período entre 2005 e 2016 foram tratadas, primeiramente selecionando as empresas que faziam parte do índice da bolsa de valores do país de origem (Merval – Argentina, IBOVESPA – Brasil, IPSA – Chile, COLCAP – Colômbia, IPC – México, PEN – Peru) no ano de 2018, para análise das empresas com maior liquidez. Em seguida, em virtude dos valores disponíveis, segundo o critério de escolha das empresas em que foi utilizado o último retorno do fechamento disponível na “janela” de seis dias, foram retiradas observações em que não havia valor disponível em nenhum desses seis dias. Em seguida, pela existência de empresas sem dados referentes às demais variáveis, que também foram retiradas. E, por fim, as observações que tiveram liquidez menor que 0,01 também foram retiradas da análise. A amostra ficou, então, com 1.197 unidades de análise, e assim foi dado início à análise exploratória das variáveis, mostrando que se fazia necessária a

remoção de alguns valores outliers, baseando-se em análise gráfica dos resultados. Partindo para a análise de regressão, perceberam-se que mais observações se mostraram como outliers (por meio do gráfico de alavancagem), sendo também removidas da

análise. Logo, a amostra final é composta de 1.149 observações, de 2006 a 2016 (levando em conta a existência de variáveis de variação, o ano de 2005 não entrou na análise), divididas por ano e por país, conforme a Tabela 1.

Tabela 1: Número de observações da pesquisa divididos por ano e por país

Ano	Argentina	Brasil	Chile	Colômbia	México	Peru	Total
2006	1	24	26	-	5	14	70
2007	1	25	27	-	21	21	95
2008	1	36	28	-	22	23	110
2009	1	28	19	-	19	22	89
2010	1	44	14	-	23	15	97
2011	1	45	16	-	22	3	87
2012	1	49	16	-	22	-	88
2013	8	50	28	-	23	7	116
2014	13	52	28	-	27	13	133
2015	13	54	28	-	27	13	135
2016	12	45	25	7	28	12	129
Total	53	452	255	7	239	143	1149

Nota. Dados coletados no Economática.

Com base nos estudos sobre o tema presentes em Watts e Zimmerman (1986), Dechow (1994), Kothari (2001) e, principalmente, Bartov et al. (2001), os modelos a serem testados na tentativa de explicação do retorno da ação em função do lucro líquido, do fluxo de caixa operacional e do EBITDA são apresentados a seguir. Cabe destacar que não se verifica o efeito da divulgação dos resultados financeiros anuais sobre os retornos, pois esses resultados são divulgados no período seguinte.

O trabalho verificou as seguintes hipóteses:

H1: Os lucros têm maior poder explicativo do que os fluxos de caixa em países da América Latina.

H2: Lucros e fluxos de caixa apresentam conteúdo de informação incremental sobre retorno.

H3: Os fluxos de caixa aumentam o poder explicativo dos lucros (quanto maior o fluxo de caixa associado ao lucro maior a explicação do retorno).

As equações para testar as hipóteses são descritas a seguir:

$$(1.1) R_t = \beta_0 + \beta_1.LL_t + \beta_2.VarLL_t + u_{it}$$

$$(1.2) R_t = \beta_0 + \beta_1.FCO_t + \beta_2.VarFCO_t + u_{it}$$

$$(1.3) R_t = \beta_0 + \beta_1.EBITDA_t + \beta_2.VarEBITDA_t + u_{it}$$

$$(2.0) R_t = \beta_0 + \beta_1.LL_t + \beta_2.VarLL_t + \beta_3.FCO_t + \beta_4.VarFCO_t + u_{it}$$

$$(3.0) R_t = \beta_0 + \beta_1.LL_t + \beta_2.VarLL_t + \beta_3.FCO_t + \beta_4.VarFCO_t + \beta_5.LL_t.FCO_t + \beta_6.VarLL_t.VarFCO_t + u_{it}$$

A primeira hipótese, baseada no modelo de Bartov et al. (2001), busca explicar qual variável teria maior poder explicativo sobre o retorno e pode ser decomposta em três equações: a primeira testará o lucro líquido, a segunda o fluxo de caixa operacional e a terceira o EBITDA, variável usada como proxy para fluxo de caixa, tendo em vista sua vasta utilização na aferição do desempenho de empresas. A hipótese dois buscará explicar o incremento do retorno baseado na associação do fluxo de caixa operacional com o lucro. Já a hipótese três verificará o efeito combinado entre lucro e fluxo de caixa com a introdução de variáveis multiplicativas no modelo, tais variáveis, de acordo com Lattin et al. (2011, p.51), geram o “efeito interação”, em que “o impacto de uma variável independente é afetado pelo nível de outra variável independente no modelo”.

Como as observações apresentam dados de diferentes empresas no período de 2006 a 2016, para analisar a relação das diferentes variáveis cujas relações são explicitadas nos modelos, a técnica mais adequada é a regressão de dados em painel. Esta técnica possibilita o “estudo das diferenças existentes de um determinado fenômeno entre indivíduos em cada cross-section, além de permitir a análise da evolução temporal deste mesmo fenômeno para cada indivíduo” (Fávero, 2015, p.261). Pelo fato de todas as unidades do corte transversal não possuírem observações ao longo do período do estudo, ou seja, cada unidade tem um número de diferentes observações, segundo Gujarati e Porter (2011), trata-se de um painel desbalanceado ou painel não equilibrado, como classifica Wooldridge (2014), que acrescenta que, em alguns conjuntos de dados em painel, estão ausentes certos anos em pelo menos algumas unidades de corte transversal na amostra. Além disso, a estrutura de dados é caracterizada como um painel curto, pelo fato de o número de sujeitos do corte transversal ser maior do que o número de períodos de tempo.

Conforme Gujarati e Porter (2011), para se trabalhar a técnica de estimação adequada, há três possibilidades de utilização dos modelos dos mínimos quadrados ordinários (MQO): dados empilhados (*pooled*), modelos de efeitos fixos ou modelos de efeitos aleatórios. Como a estrutura de dados apresenta uma grande *cross-section*, e há unidades que não possuem observações em alguns períodos de tempo, a estimação mais adequada se basearia no modelo conhecido como *POLS*, ou seja, *Pooled Ordinary Least Squares*, por considerar que a base de dados esteja mesclada (Fávero, 2015), conforme expressão a seguir: $Y_{it} = a + b_1.X_{1it} + b_2.X_{2it} + \dots + b_k.X_{kit} + u_{it}$

Para operacionalização das análises estatísticas, foi utilizado o R, um *software* livre com um conjunto integrado de recursos para manipulação, cálculo e exibição gráfica de dados (R CORE TEAM, 2017).

Com o objetivo de verificar a relação entre as variáveis e a natureza desse relacionamento, este estudo contou com as técnicas de correlação e regressão, conforme Corrar, Paulo e Dias Filho (2014). A análise de correlação deve ser feita primeiro para saber se as variáveis estão relacionadas; em seguida, efetua-se

a regressão, pois esta é a descrição da referida relação. Como o coeficiente de correlação é a base para estimar todas as relações de regressão, o primeiro passo foi elaborar a matriz de correlação entre as variáveis do estudo para verificar o grau de associação entre elas, e testar a hipótese nula (H_0) de que o coeficiente de correlação é igual a zero, com a expectativa de sua rejeição confirmando a associação significativa entre as variáveis. Uma boa regressão é aquela que apresenta variáveis independentes com alta correlação com a variável dependente e baixa correlação entre as outras variáveis independentes, evitando assim a multicolinearidade destas.

Em seguida, a análise de regressão foi realizada, com a estimação dos parâmetros do modelo, com o cálculo do coeficiente de determinação (R^2), que evidencia o caráter explicativo da regressão, e os parâmetros da regressão (os coeficientes lineares e angulares da equação). Além disso, foram realizados os testes de significância do modelo: o primeiro para o modelo como um

todo, por meio do teste F, e o segundo teste relativo aos coeficientes de regressão individuais, por meio do teste t.

Além de testar a significância do modelo e dos parâmetros, na análise de regressão é preciso verificar um conjunto de pressupostos para a sua aplicação, como a normalidade dos resíduos (teste de Qui-quadrado), homocedasticidade dos resíduos (teste de Breusch-Pagan) e a ausência de multicolinearidade entre as variáveis independentes (estatística VIF – *Variance Inflation Factor*); como os dados são apresentados empilhados, não há necessidade de teste de autocorrelação dos resíduos, aplicáveis somente para dados dispostos em série temporal.

4 Resultados

A Tabela 2 apresenta as medidas de estatística descritiva das variáveis analisadas neste estudo para um total de 1.149 observações, valores mínimo e máximo, média e mediana, primeiro e terceiro quartis, e desvio-padrão.

Tabela 2: Estatística descritiva das variáveis do estudo

Variáveis	Min.	1st Qu.	Mediana	Média	3rd Qu.	Max.	Desvio-padrão
Retorno	-89,8440	-21,1790	7,2650	14,6740	44,1960	240,5020	52,0814
FCO	-2,6786	0,0925	0,2945	0,7168	0,9419	9,9068	1,1440
LL	-2,7342	0,0452	0,1574	0,3523	0,4679	3,8782	0,6090
EBITDA	-2,2334	0,1624	0,4380	0,9256	1,2539	10,8139	1,2649
VarFCO	-9,6557	-0,0823	0,0076	-0,0004	0,1108	7,5854	0,8305
VarLL	-3,9670	-0,0482	0,0042	-0,0173	0,0586	3,2191	0,4581
VarEBITDA	-5,1216	-0,0483	0,0099	0,0048	0,0948	4,5173	0,6084

Nota. Retorno= retorno da empresa no período t em percentual; FCO = Fluxo de Caixa Operacional ajustado no período t; LL = Lucro Líquido ajustado no período t; EBITDA = Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização ajustados (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) no período t; VarFCO = Variação no Fluxo de Caixa Operacional ajustado; VarLL = Variação no Lucro Líquido ajustado; VarEBITDA = Variação no EBITDA ajustado. Os valores de todas variáveis foram ajustados pela divisão de cada valor pelo número de ações, com exceção do Retorno que já trata do retorno percentual por ação.

Analisando o valor médio da variável dependente (Retorno), foi encontrado em todo o período um retorno médio de 14,67%. No entanto, esse valor não é representativo, pois com um valor mínimo de -89,84%, máximo de 240,50% e desvio padrão de 52,08%, a variável apresentou-se bastante dispersa. Entretanto, esse resultado já era esperado, pois mesmo excluindo as instituições financeiras das análises, a amostra continuou sendo heterogênea, uma vez que é composta por companhias de variados setores e

diferentes países. Com relação às variáveis independentes, nota-se um menor desvio, e o resultado positivo da média e mediana das variáveis FCO, LL e EBITDA mostram que, em média, o fluxo de caixa operacional é maior do que o Lucro Líquido, porém menor que a geração operacional de caixa (representado pelo EBITDA). Esta comparação está de acordo com o estudo de Malacrida (2009), indicando a existência de empresas bastante diferentes na capacidade de geração de caixa por ação.

Tabela 3: Matriz de Coeficientes de Correlação, usando todas as observações

	Retorno	FCO	LL	EBITDA	VarFCO	VarLL	VarEBITDA
Retorno	1,0000	0,0299	0,1378*	0,0131	0,1421*	0,2789*	0,2359*
FCO	0,0299	1,0000	0,5767*	0,7787*	0,2964*	0,0245	0,0366
LL	0,1378*	0,5767*	1,0000	0,7467*	0,1032*	0,4148*	0,3222*
EBITDA	0,0131	0,7787*	0,7467*	1,0000	-0,0392	0,1347*	0,2671*
VarFCO	0,1421*	0,2964*	0,1032*	-0,0392	1,0000	0,1683*	0,1147*
VarLL	0,2789*	0,0245	0,4148*	0,1347*	0,1683*	1,0000	0,6735*
VarEBITDA	0,2359*	0,0366	0,3222*	0,2671*	0,1147*	0,6735*	1,0000

Nota. *Correlação é significativa ao nível de 5% (bicaudal). Fonte: Elaboração dos autores a partir dos resultados.

De acordo com a Tabela 3, que apresenta a matriz de correlação com os coeficientes de correlação de Pearson, entre todas as variáveis propostas nos modelos apresentados, percebe-se que as maiores correlações em relação ao retorno foram as Variações do LL, EBITDA e do FCO, seguido pelo LL, porém com pouca correlação. Foi identificada correlação alta e significativa da variável EBITDA com as variáveis LL e FCO, em virtude de sua característica de geração operacional de caixa.

Partindo para a análise das equações, conforme a metodologia, serão apresentados seis modelos para verificação das hipóteses nas tabelas 4 a 6, contendo informações das regressões referentes à significância do modelo, dos coeficientes lineares e angulares, e testes dos pressupostos de normalidade, homocedasticidade e multicolinearidade entre as variáveis independentes, a partir dos relatórios de saída do RStudio, um ambiente de desenvolvimento integrado para R.

Com relação à normalidade dos resíduos, percebe-se que nenhum dos modelos atende ao pressuposto com o teste Qui-quadrado, por meio do qual foi testada a hipótese nula (H0) de que o erro tem distribuição normal; como o p-valor foi menor do que a significância em todos os casos, H0 foi rejeitada, o que poderia ser uma restrição na análise de regressão. Porém, de acordo com o teorema do limite central: “se a população básica é não-normal, a distribuição de médias amostrais será aproximadamente normal para grandes amostras” (STEVENSON, 1981, p.181). Logo, de acordo com tal teorema, o pressuposto pode ser relaxado porque se baseou em 1.149 observações (BROOKS, 2002).

Quanto ao pressuposto de homocedasticidade, em todos os modelos o teste de Breusch-Pagan analisou a não rejeição da hipótese nula (H0), segundo a qual os resíduos são homocedásticos, ou seja, não houve a presença da heterocedasticidade dos resíduos atendendo ao pressuposto.

O pressuposto da ausência de multicolinearidade entre as variáveis independentes pode ser observada nos modelos, com a análise do valor do VIF, que, conforme Gujarati e Porter (2011, p.348): “como regra prática, se o VIF de uma variável for mais do que 10, essa variável será tida como altamente colinear”, e em todos os modelos o valor do VIF foi abaixo de 10.

Após a análise de atendimento dos pressupostos, as tabelas 4a, 4b e 4c evidenciam a composição das equações dos modelos, a análise da significância do modelo como um todo, dos coeficientes e do seu poder explicativo.

Pela análise da Tabela 4a, percebe-se que o conjunto de variáveis LL e VarLL explica 7,67% do retorno por meio do R2 ajustado, em que o modelo pode ser considerado significativo, pois o p-valor da estatística F foi menor que o nível de significância (5%) abordado no estudo, rejeitando a hipótese nula (H0) de que os coeficientes angulares (β's) das variáveis explicativas são iguais a zero, ou seja, pelo menos um coeficiente deve ser diferente de zero. Para análise da significância dos coeficientes, foi necessário testar a hipótese nula (H0) de que o β=0, que, portanto, não teria significância. Neste caso, espera-se que o p-valor da estatística t seja menor que o nível de significância, e foi observado que apenas o coeficiente angular de VarLL e o coeficiente linear (intercepto) foram significativos a 1%, enquanto o coeficiente de LL não apresentou significância estatística. E assim a equação gerada para o modelo em questão é: $R_t = 14,40 + 2,28.LL_t + 30,45.VarLL_t$, significando que o incremento no retorno gerado pela variação do lucro líquido é de 30,45 vezes na mesma direção do mesmo.

Já na Tabela 4b, percebe-se que o conjunto de variáveis FCO e VarFCO explica 1,87% do retorno com análise do R2 ajustado, com um modelo também significativo. Na análise da significância

dos coeficientes, foi observado que o coeficiente angular de VarFCO foi significativo a 1%, assim como o intercepto, enquanto o coeficiente de FCO não apresentou significância estatística. E assim a equação gerada para o modelo em questão é: $R_t = 15,11 - 0,61.FCO_t + 9,16.VarFCO_t$, significando que o incremento gerado pela variação do fluxo de caixa é de 9,16 vezes na mesma direção do retorno.

Analisando a Tabela 4c, nota-se que o conjunto de variáveis EBITDA e VarEBITDA explica 5,67% do retorno com análise do R2 ajustado, com um modelo estatisticamente significativo. Na análise da significância dos coeficientes, foi observado que o coeficiente angular de VarEBITDA e o intercepto foram significativos a 1%; já o coeficiente de EBITDA, a 10% de significância estatística. Assim, a equação gerada para o modelo em questão é: $R_t = 16,62 - 2,12.EBITDA_t + 21,42.VarEBITDA_t$, significando que o incremento no retorno gerado pela variação do EBITDA é de 21,42 vezes na mesma direção, mostrando que o EBITDA pode ser um boa proxy de análise da importância dos fluxos de caixa para o retorno.

Tabela 4: Resultado Hipótese 1

4a Modelo 1.1 – $R_t = \beta_0 + \beta_1.LL_t + \beta_2.VarLL_t + u_{it}$				
Equação 1.1 <- lm(Retorno ~ LL + VarLL, data = dados.al)				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	14.396	1.764	8.160	8.74e-16 ***
LL	2.280	2.665	0.855	0.393
VarLL	30.453	3.543	8.594	< 2e-16 ***
Multiple R-squared: 0.07838		Adjusted R-squared: 0.07677		
F-statistic: 48.73 on 2 and 1146 DF, p-value: < 2.2e-16				
Shapiro-Wilk normality test: W = 0.96227, p-value < 2.2e-16				
Studentized Breusch-Pagan test: BP = 2.1308, df = 2, p-value = 0.3446				
Vif: LL= 1.207855		VarLL= 1.207855		
4b Modelo 1.2 $R_t = \beta_0 + \beta_1.FCO_t + \beta_2.VarFCO_t + u_{it}$				
Equação 1.2 <- lm(Retorno ~ FCO + VarFCO, data = dados.al)				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	15.1140	1.8207	8.301	2.88e-16 ***
FCO	-0.6096	1.3936	-0.437	0.662
VarFCO	9.1608	1.9197	4.772	2.06e-06 ***
Multiple R-squared: 0.02036		Adjusted R-squared: 0.01865		
F-statistic: 11.91 on 2 and 1146 DF, p-value: 7.599e-06				
Shapiro-Wilk normality test: W = 0.96492, p-value = 4.986e-16				
Studentized Breusch-Pagan test: BP = 0.46729, df = 2, p-value = 0.7916				
Vif: FCO = 1.096304		VarFCO= 1.096304		
4c Modelo 1.3 $R_t = \beta_0 + \beta_1.EBITDA_t + \beta_2.VarEBITDA_t + u_{it}$				
Equação 1.3 <- lm(Retorno ~ EBITDA + VarEBITDA, data = dados.al)				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	16.618	1.872	8.877	<2e-16 ***
EBITDA	-2.212	1.225	-1.806	0.0711 .
VarEBITDA	21.418	2.546	8.411	<2e-16 ***
Multiple R-squared: 0.05831		Adjusted R-squared: 0.05667		
F-statistic: 35.48 on 2 and 1146 DF, p-value: 1.12e-15				
Shapiro-Wilk normality test: W = 0.96097, p-value < 2.2e-16				
Studentized Breusch-Pagan test: BP = 0.55948, df = 2, p-value = 0.756				
Vif: EBITDA = 1.076807		VarEBITDA= 1.076807		

As equações mostram que tanto o fluxo de caixa quanto o EBITDA apresentam sinal negativo, ou seja: quanto maior o fluxo de caixa, menor o retorno, o que não seria condizente com pesquisas a respeito da importância do fluxo de caixa. Mas, como houve divergência da significância estatística dessas variáveis, não se pode dizer que as hipóteses seriam rejeitadas.

Baseando-se na hipótese adaptada de Bartov *et al.* (2001), de que os lucros têm maior poder explicativo do que os fluxos de caixa, percebe-se, nos países da América Latina, que em relação à análise do R², não se poderia rejeitar a hipótese 1, uma vez que o modelo com lucros apresentou maior R² ajustado que os outros. É importante destacar que o resultado apresentou significância apenas para as variáveis de variação, destacando a análise temporal.

Analisando a Tabela 5, o conjunto de variáveis da equação 2 explica 8,5% do retorno por meio do R² ajustado, sendo o modelo considerado estatisticamente significativo, já que o p-valor da estatística F foi menor que o nível de significância. Para análise da significância dos coeficientes, foi observado que apenas o intercepto e os coeficientes angulares de VarLL e VarFCO foram significativos a 1%. Já os coeficiente de LL e de FCO não apresentaram significância estatística, corroborando com as conclusões apresentadas pelas equações anteriores. A equação gerada para o modelo em questão é apresentada como se segue: $R_t = 14,89 + 3,9.LL_t + 27,62.VarLL_t - 1,54.FCO_t + 6,68.VarFCO_t$

Tabela 5: Resultado Hipótese 2

Modelo $2R_t = \beta_0 + \beta_1.LL_t + \beta_2.VarLL_t + \beta_3.FCO_t + \beta_4.VarFCO_t + u_{it}$				
Equação 2 <- lm(Retorno ~ LL + VarLL + FCO + VarFCO, data=dados.al)				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	14.887	1.814	8.206	6.11e-16 ***
LL	3.897	3.460	1.126	0.260211
VarLL	27.615	3.799	7.269	6.70e-13 ***
FCO	-1.544	1.754	-0.880	0.378929
VarFCO	6.683	1.918	3.484	0.000513 ***
Multiple R-squared: 0.08816 Adjusted R-squared: 0.08497				
F-statistic: 27.65 on 4 and 1144 DF, p-value: < 2.2e-16				
Shapiro-Wilk normality test: W = 0.96077, p-value < 2.2e-16				
Studentized Breusch-Pagan test: BP = 2.3544, df = 4, p-value = 0.6709				
Vif: LL = 2.053576 VarLL = 1.400856 FCO = 1.862697 VarFCO = 1.174213				

A segunda hipótese adaptada do trabalho de Bartov *et al.* (2001) testa o conteúdo de informação incremental dos lucros e dos fluxos de caixa. Tal incremento pode ser confirmado pelo valor de R², que aumentou em relação às equações anteriores, da hipótese 1. O conteúdo de informação incremental de lucros é maior do que a de fluxos de caixa, porém nenhuma das duas variáveis foi significativa. Em relação às variações, percebe-se que ambas as variáveis apresentam informação incremental sobre o retorno, destacando-se a superioridade incremental de VarLL em relação à VarFCO. Pode-se dizer, então, que este conteúdo de informação incremental deve-se principalmente à associação de

retornos com o lucro e fluxos de caixa do ano anterior (variáveis de variação), indicando uma resposta atrasada dos preços das ações para informações tanto de lucro quanto de fluxo de caixa nesta amostra.

Sobre a hipótese 3, a análise da Tabela 6 revela que o conjunto de variáveis totais com as multiplicativas LL.FCO (interação entre LL e FCO) e VarLL.VarFCO (interação entre VarLL e VarFCO) explica 8,91% do retorno por meio do R² ajustado, e o modelo pode ser considerado significativo por meio da equação $R_t = 13,44 + 8,30.LL_t + 29,71.VarLL_t + 0,75.FCO_t + 7,64.VarFCO_t - 3,06.LL_t.FCO_t + 4,49.VarLL_t.VarFCO_t$. Na análise da significância dos coeficientes, notou-se que o intercepto, o coeficiente de VarLL e VarFCO foram significativos a 1%; os coeficientes das multiplicativas foram significativos a 5%; o coeficiente LL foi significativo a 10%; e o de FCO não foi considerado significativo. Manteve-se o destaque das informações incrementais de VarLL sobre o retorno.

Com a hipótese de que os fluxos de caixa aumentem o poder explicativo dos lucros, ou seja, quanto maior o fluxo de caixa associado ao lucro, maior a explicação do retorno, mesmo que a variável LL.FCO tenha sinal negativo na equação, pode-se perceber que a equação 3 mostrou maior R² ajustado dentre os modelos apresentados, e isso apesar de nem todas as variáveis serem significativas neste modelo. Logo, não se pode rejeitar a hipótese 3.

Tabela 6: Resultado Hipótese 3

Modelo $3R_t = \beta_0 + \beta_1.LL_t + \beta_2.VarLL_t + \beta_3.FCO_t + \beta_4.VarFCO_t + \beta_5.LL_t.FCO_t + \beta_6.VarLL_t.VarFCO_t + u_{it}$				
Equação 3 <- lm(Retorno ~ LL + VarLL + FCO + VarFCO + LL:FCO + VarLL:VarFCO, data=dados.al)				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	13.4415	1.9827	6.779	1.93e-11 ***
LL	8.2969	4.2361	1.959	0.0504 .
VarLL	29.7062	3.9046	7.608	5.80e-14 ***
FCO	0.7492	2.1538	0.348	0.7280
VarFCO	7.6420	1.9480	3.923	9.27e-05 ***
LL:FCO	-3.0566	1.4960	-2.043	0.0413 *
VarLL:VarFCO	4.4878	1.8797	2.388	0.0171 *
Multiple R-squared: 0.09389 Adjusted R-squared: 0.08913				
F-statistic: 19.72 on 6 and 1142 DF, p-value: < 2.2e-16				
Shapiro-Wilk normality test: W = 0.96109, p-value < 2.2e-16				
Studentized Breusch-Pagan test: BP = 5.1009, df = 6, p-value = 0.5309				
Vif: LL = 3.092198 VarLL = 1.486511 FCO = 2.821023 VarFCO = 1.216313 LL:FCO = 4.987868 VarLL:VarFCO = 1.233041				

Tendo em vista tudo o que foi apresentado, percebe-se que todas as equações foram consideradas no estudo, por atenderem aos pressupostos e possuírem significância estatística do modelo de regressão como um todo e de pelo menos um de seus coeficientes angulares, conforme a Tabela 7:

Tabela 7: Síntese da análise de regressão dos modelos do estudo

Modelo	Equação	Variáveis significativas	R2	Hipótese
1.1	$R_t = 14,40 + 2,28.LL_t + 30,45.VarLL_t$	VarLL	7,67%	Não rejeita H1
1.2	$R_t = 15,11 - 0,61.FCO_t + 9,16.VarFCO_t$	VarFCO	1,87%	
1.3	$R_t = 16,62 - 2,12.EBITDA_t + 21,42.VarEBITDA_t$	EBITDA, VarEBITDA	5,67%	
2	$R_t = 14,89 + 3,9.LL_t + 27,62.VarLL_t - 1,54.FCO_t + 6,68.VarFCO_t$	VarLL, VarFCO	8,50%	Não rejeita H2
3	$R_t = 13,44 + 8,30.LL_t + 29,71.VarLL_t + 0,75.FCO_t + 7,64.VarFCO_t - 3,06.LL_t.FCO_t + 4,49.VarLL_t.VarFCO_t$	LL, VarLL, VarFCO, LL.FCO, VarLL, VarFCO	8,91%	Não rejeita H3

Na Tabela 7, observa-se que as variações das variáveis lucro líquido e fluxo de caixa operacional (VarLL e VarFCO) foram significativas, diferente das variáveis analisadas de forma isolada (LL e FCO) ao comparar os modelos 1.1 e 1.2 com o modelo 2, que contempla todas as variáveis mencionadas de forma conjunta. Este achado vai de encontro com as conclusões de Bartov et al. (2001) sobre a resposta atrasada dos preços das ações em associação de retornos com os fluxos de caixa. Porém, diferencia-se dos achados de Malacrida (2009), que analisando empresas brasileiras encontrou sinais positivos nas variáveis isoladas e sinal negativo em uma variável de interação.

Somente na análise com a *proxy* EBITDA, a variável isolada foi considerada significativa ao comparar com as variáveis LL e FCO. Apesar de o resultado apontar uma relação negativa entre o EBITDA e o retorno das ações, este resultado é condizente com os achados de De Oliveira Ritta et al. (2017) de que não há uma convergência a respeito da relação entre as variáveis.

Apesar das variáveis LL e FCO não terem sido significativas isoladamente, ao incluir as variáveis de interação no modelo 3, o LL passa a ser significativo mostrando a relevância do lucro para o retorno, porém a variável multiplicativa LL.FCO teve um sinal negativo na equação, mostrando valores significantes e negativamente correlacionados, ou seja, quanto maior o fluxo de caixa operacional menor seria a explicação do lucro no modelo.

Por meio da hipótese 1 se observa que o lucro líquido é mais explicativo do que o fluxo de caixa, já que possui o maior R². Entretanto, na análise simultânea das variáveis, percebe-se a informação incremental de que o fluxo de caixa traz ao lucro na associação com o retorno (maiores R² nas hipóteses 2 e 3), ratificando os resultados de Livnat e Zarwin (1990) sobre as informações adicionais trazidas pelo fluxo de caixa na análise das empresas.

5 Conclusão

O objetivo deste estudo foi verificar qual a contribuição do fluxo de caixa associado aos lucros para o retorno, obtendo como resposta que o retorno pode ser explicado tanto pelo lucro, quanto pelo fluxo de caixa, variável obtida na DFC. Desta forma, o retorno pode ser explicado por uma métrica diferente da análise tradicional, que leva em consideração aspectos da DRE, e isto pode indicar um incremento da explicação do retorno por uma demonstração recentemente exigida pela legislação, se comparada com as outras demonstrações.

Em relação às hipóteses, pode-se dizer que a H1 verificou por meio das equações 1.1, 1.2 e 1.3, se os lucros têm maior poder

explicativo do que os fluxos de caixa nos países da América Latina, concluindo-se que não se pode rejeitar a hipótese, uma vez que o modelo com lucros apresentou maior R² ajustado do que os que levam em conta o fluxo de caixa e EBITDA.

A H2 testou o conteúdo de informação incremental dos lucros e fluxos de caixa, onde mais uma vez não se pode rejeitar essa hipótese, uma vez que o valor de R² do modelo da equação 2 aumentou em relação às equações anteriores, o fato das variáveis LL e FCO não se mostrarem significativas estatisticamente não invalida a conclusão, já que suas variações em relação ao ano anterior apresentaram-se altamente significativas, indicando uma resposta atrasada dos preços das ações para informações tanto de lucro quanto de fluxo de caixa.

Já a H3 buscou verificar se os fluxos de caixa aumentam o poder explicativo dos lucros, mostrando mais uma vez que não se pode rejeitar a hipótese, pois a equação mostrou maior R² ajustado dentre os modelos apresentados, apesar de nem todas as variáveis serem significativas neste modelo.

Como ressaltam Bartov et al. (2001), nos países onde o capital é tradicionalmente obtido de fontes privadas, os objetivos de relatórios financeiros estão mais ligados às necessidades dos credores e das autoridades fiscais, como é o caso dos países da América Latina. Sendo assim, esperava-se um aumento na capacidade relativa e incremental dos lucros com os fluxos de caixa divulgados para explicar o retorno das ações.

É importante perceber que uma vez que os lucros são fluxos de caixa ajustados pelos *accruals*, percebe-se que os fluxos de caixa não podem ser mais relevantes do que os lucros, porém, o uso oportunista de *accruals* pela gestão ou mesmo os erros de medição de *accruals* podem resultar na redução do conteúdo informativo dos lucros, refletidos na associação estatística entre lucros e retornos das ações (BARTOV et al., 2001; KOTHARI, 2001).

Os resultados também são compatíveis com as conclusões de Dechow (1994) de que os *accruals* desempenham um papel importante na melhoria da capacidade dos lucros de refletir o desempenho da empresa. Malacrida (2009) estudando empresas brasileiras também encontra que o lucro possui um maior poder explicativo do retorno das ações, mas que o fluxo de caixa operacional possui conteúdo informacional adicional ao lucro, da mesma forma encontrada na presente pesquisa.

O estudo apresenta como limitação o fato de apresentar dados de empresas de diferentes setores e países, que geram dados *outliers*, os quais optou-se por continuar na análise para destacar as características do mercado. Torna-se importante salientar, também, que o poder explicativo do R² não se encontra tão elevado pelo fato de outras variáveis relacionadas ao retorno

não terem sido contempladas neste estudo, o que é largamente verificado em trabalhos da área contábil-financeira.

O presente trabalho diferencia-se de trabalhos anteriores por realizar análise com dados da América Latina. Além disso, a maioria das pesquisas brasileiras encontradas estuda a capacidade preditiva do fluxo de caixa e do lucro, e não a relação com o retorno da ação, foco desta pesquisa. E como contribuição con-

firma que em países latino-americanos o lucro também se mostra mais explicativo do que os fluxos de caixa, em comparação aos países anglo-saxões.

Como sugestão para trabalhos posteriores, pode-se destacar a inclusão do teste de Vuong, conforme foi usado por usado por Bartov *et al.* (2001), e também a inclusão de *dummy* por país para verificar como se daria o resultado em cada país analisado.

Referências

- BARTH, M. E.; CRAM, D. P.; NELSON, K. K. *Accruals and the prediction of future cash flows*. The accounting review, v. 76, n. 1, p. 27-58, 2001.
- BARTOV, E.; GOLDBERG, S. R.; KIM, M. S. *The valuation relevance of earnings and cash flows: An international perspective*. Journal of International Financial Management & Accounting, v. 12, n. 2, p. 103-132, 2001.
- BROOKS, C. *Introductory econometrics for finance*. Cambridge University Press, 2002.
- CAIO GALDI, F.; BROEDEL LOPES, A. *Relação de longo prazo e causalidade entre o lucro contábil e o preço das ações: evidências do mercado latino-americano*. Revista de Administração-RAUSP, v. 43, n. 2, 2008.
- CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. *Análise multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia*. São Paulo: Atlas, 2014.
- DE OLIVEIRA RITTA, C., JACOMOSSI, F. A., ROCHA FABRIS, T., KLANN, R. C. *Um estudo sobre causalidade entre EBITDA e retorno das ações de empresas brasileiras (2008-2014)*. Enfoque: Reflexão Contábil, v. 36, n. 2, 2017.
- DECHOW, P. M. *Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals*. Journal of accounting and economics, v. 18, n. 1, p. 3-42, 1994.
- DECHOW, P. M., KOTHARI, S. P., WATTS, R. L. *The relation between earnings and cash flows*. Journal of accounting and Economics, v. 25, n. 2, p. 133-168, 1998.
- FÁVERO, L. P., FÁVERO, P. *Análise de dados: modelos de regressão com Excel®, Stata® e SPSS®*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- FÁVERO, L. P., BELFIORE, P., SILVA, F. D., CHAN, B. L. *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- GUJARATI, D. N., PORTER, D. C. *Econometria Básica*. 5. ed. AMGH Editora, 2011.
- HAIR, J. F., BLACK, W. C., BABIN, B. J., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L. *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora 2009.
- HENDRIKSEN, E. S., VAN BREDA, M. F. *Teoria da contabilidade; tradução de Antonio Zoratto Sanvicente*. São Paulo: Atlas, 1999.
- KOTHARI, S. P. *Capital markets research in accounting*. Journal of accounting and economics, v. 31, n. 1-3, p. 105-231, 2001.
- LATTIN, J., CARROLL, J. D., GREEN, P. E. *Análise de dados multivariados*. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- LIVNAT, J., ZAROWIN, P. *The incremental information content of cash-flow components*. Journal of Accounting and Economics, v. 13, n. 1, p. 25-46, 1990..
- MALACRIDA, M. J. C. *A relevância do lucro líquido versus fluxo de caixa operacional para o mercado de ações brasileiro*. 2009. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo: São Paulo, 2009.
- MARTINS, V. G., OLIVEIRA, A. S. D. (2013) *Análise da Relação Entre a Relevância dos Fluxos de Caixa da DFC e o Desenvolvimento do Mercado de Capitais: um estudo comparativo entre Brasil e Estados Unidos*. Revista Reuna, v. 18, n. 2, p. 45-64, 2013.
- R CORE TEAM. R: *A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>.(3.3.1) Software Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, 2013.
- SANTIAGO, W. P. *A influência do caixa, do lucro e dos accruals na predição de caixa: uma investigação com dados em painel das companhias brasileiras de capital aberto*. Tese (Doutorado em Administração). Faculdade de Ciências Econômicas. Universidade Federal de Minas Gerais: Belo Horizonte, 2013.
- STEVENSON, W. J. *Estatística Aplicada à Administração*. São Paulo: Harbra, 1981.
- VERGARA, S. C. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- WATTS, R. L., ZIMMERMAN, J. L. *Positive Accounting Theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1986.
- WOOLDRIDGE, J. M. *Introdução à Econometria: uma abordagem moderna*. Tradução da 4a ed. Norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2014.