

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS- UFGD
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ALLISON MANOEL DE SOUSA

RELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS E O
RETORNO ACIONÁRIO NAS EMPRESAS DO SETOR FINANCEIRO
DOS MERCADOS ACIONÁRIOS LATINO-AMERICANO

DOURADOS/MS

2018

ALLISON MANOEL DE SOUSA

**RELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS E O
RETORNO ACIONÁRIO NAS EMPRESAS DO SETOR FINANCEIRO
DO MERCADO ACIONÁRIO LATINO-AMERICANO**

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia da Universidade Federal da Grande Dourados, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis

Orientador: Me. Rafael Martins Noriller

Banca Examinadora:

Ma. Cristiane Mallmann Huppés

Dr. Antônio Carlos Vaz Lopes

Dourados/MS

2018

RELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS E O RETORNO
ACIONÁRIO NAS EMPRESAS DO SETOR FINANCEIRO DO MERCADO ACIONÁRIO
LATINO-AMERICANO
ALLISON MANOEL DE SOUSA

Esta monografia foi julgada adequada para aprovação na atividade acadêmica específica de Trabalho de Graduação I, que faz parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia – FACE da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.

Apresentado à Banca Examinadora integrada pelos professores:

Me. Rafael Martins Noriller

Ma. Cristiane Mallmann Huppes

Dr. Antônio Carlos Vaz Lopes

RESUMO

O estudo objetiva verificar a relação dos indicadores macroeconômicos (Variação Percentual do Produto Interno Bruto (% Δ PIB), Taxa de Câmbio (TC) e Taxa Real de Juros (%JR)) com o Retorno Acionário (RA) das empresas do setor financeiro do mercado de cinco países da América Latina. Os dados foram analisados no período de 2010 a 2016 por meio da análise de painel estática sob a ótica de três abordagens (OLS *Pooled*, *Fixed Effects* e *Random Effects*) e pelo método dinâmico (*Generalized Method of Moments*), em duas abordagens, sendo: Arellano-Bond (GMM-AB) e *System* (GMM-System). Para validação do modelo proposto, foram verificados os pressupostos da regressão múltipla (teste de raiz unitária, normalidade, multicolinearidade, heteroscedasticidade e autocorrelação) das variáveis. Considerando o painel estático, os testes de Chow e Hausman apontam que o tratamento mais adequado para a amostra é a *Fixed Effects*, com efeito de tempo. Contudo, para as três análises, não se rejeita H_0 para hipótese de autocorrelação, indicando que as estimações por efeitos dinâmicos podem ser válidas. Diante disso, foram realizados os testes de: autocorrelação, de primeira e segunda ordem, e de sobreidentificação. Os resultados apontam que o retorno acionário possui relação positiva com a taxa de câmbio e relação negativa com o PIB. Vale ressaltar que, utilizando a abordagem GMM-AB e GMM-System, há relação negativa entre o retorno acionário e a taxa real de juros, sendo que esta relação só ocorreu no GMM-System. Nesse sentido, os resultados corroboram parcialmente com estudos anteriores.

Palavras-Chave: América Latina, Dados em Painel, Índices Econômicos, Mercado Financeiro, Retorno Acionário

ABSTRACT

The aim of this study is to verify the relationship between the macroeconomic indicators (Percentage Change in Gross Domestic Product ($\% \Delta \text{PIB}$), Exchange Rate (TC) and Real Interest Rate ($\% \text{JR}$)) with the Return on Equity of the market in five Latin American countries. The data were analyzed from 2010 to 2016 by static panel analysis using three approaches (OLS Pooled, Fixed Effects and Random Effects) and by the Dynamic Method (*Generalized Method of Moments*), in two approaches, being: Arellano-Bond (GMM-AB) and System (GMM-System). For validation of the proposed model, the assumptions of the multiple regression (unit root test, normality, multicollinearity, heteroscedasticity and autocorrelation) of the model variables. Considering the static panel, the Chow and Hausman tests point out that the most appropriate approach for the sample is Fixed Effects, with time effect. However, for all three approaches, we do not reject H_0 for autocorrelation hypothesis, indicating that the dynamic effects estimates may be valid. Therefore, the following tests were performed: first and second order autocorrelation and overidentification. The results show that the share return has positive relation with the exchange rate and negative relation with the GDP. It is worth noting that, using the GMM-AB and GMM-System approach, there is a negative relation between the stock return and the real interest rate, and this relationship only occurred in the GMM-System. In this sense, the results corroborate partially with previous studies.

Key Words: Latin America, Panel Data, Economic Indices, Financial Market, Stock Return

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Hipóteses do estudo	17
Tabela 2: Análise descritiva	21
Tabela 3: Teste de raiz unitária pelo método de Levin, Lin & Chu; Im, Pesaran and Shin; Fisher-ADF, e; Fisher-PP	22
Tabela 4: Matriz de Correlação de Pearson e Teste VIF	22
Tabela 5: Modelos dados em painel estático (Pooled, Fixed Effects e Random Effects)	23
Tabela 6: Modelos dados em painel dinâmico (GMM-AB e System GMM)	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APT – *Arbitrage Pricing Theory*

CAPM – *Capital Asset Pricing Model*

GMM – *Generalized Method of Moments*

GMM-AB - *Generalized Method of Moments* de Arellano Bond

GMM-System - *Generalized Method of Moments System*

PA – Preço das Ações

PA_{t-1} – Preço da Ação Anterior

PIB- Produto Interno Bruto

RA – Retorno Acionário

RA_{t-1} – Retorno Acionário Anterior

TC – Taxa de Câmbio

%TJ – Taxa Real de Juros

β - Beta

$\Delta\%$ PIB – Variação Percentual do Produto Interno Bruto

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
1.1 PROBLEMÁTICA	6
1.2. OBJETIVOS DA PESQUISA	7
1.2.1 Objetivo geral	7
1.2.2 Objetivos específicos	8
1.2. JUSTIFICATIVA	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS	10
2.2 MERCADO DE CAPITAIS E PRECIFICAÇÃO DOS ATIVOS	11
2.3 ESTUDOS ANTERIORES	12
3. METODOLOGIA	15
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	15
3.2 HIPÓTESES DO ESTUDO E TESTES ESTATÍSTICOS	16
4 RESULTADOS	21
5 CONCLUSÃO	26
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
APÊNDICE A – Empresas Analisadas	34

1 INTRODUÇÃO

O Mercado Financeiro consiste na reunião de pessoas e organizações que apresentam a necessidade de captação (aplicação) de recursos financeiros. Para isso, existem diferentes mercados desta natureza na economia, negociando distintos tipos de títulos, dentre eles as ações, que são parcelas do capital das sociedades (BRIGHAM; EHRHARDT, 2010). Neste contexto, os rendimentos das ações do mercado acionário são: (i) dividendos; (ii) juros sobre capital próprio; (iii) bonificação; direitos de subscrição, e; (iv) variação de preço (ASSAF NETO, 2014).

A expectativa do retorno acionário pode ser medida a partir das mudanças das variáveis macroeconômicas, considerando que estas podem provocar mudanças no preço dos ativos (BRIGHAM; EHRHARDT, 2010; ASSAF NETO, 2011). Para Blanchard (2011), as variáveis macroeconômicas podem interferir no retorno acionário, sendo que: (i) aumento da atividade econômica; (ii) redução da taxa de juros, e; (iii) aumento dos gastos com consumo, resulta no aumento da perspectiva de lucros das organizações de capital aberto e, por consequência, criando demanda, por parte dos investidores, para compra das ações das empresas fazendo com que haja variação positiva no das ações negociadas.

Ter informações sobre a rentabilidade das ações, por meio do valor de dividendos distribuído e/ou variação deste em determinado período ou exercício financeiro, é fundamental para a tomada de decisão dos investidores. Ross, Westerfield e Jordan (2008), descrevem que existem diferentes modelos para precificar os retornos dos ativos, como o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), onde os estes retornos estão relacionados com o seu *beta* (β) de maneira linear, e o *Arbitrage Pricing Theory* (APT), que consiste na relação de múltiplos fatores para explicar os retornos acionários, principalmente macroeconômicos.

1.1 PROBLEMÁTICA

O investidor deve considerar as expectativas de ganhos ao longo do período de permanência em determinada posição acionária (BRIGHAM; EHRHARDT, 2010). Estas expectativas são medidas a partir de dois fatores macroeconômicos e endógenos da companhia, tendo em vista que estes influenciam o retorno acionário (BRIGHAM; EHRHARDT, 2010; ASSAF NETO, 2011).

Considerando fatores exógenos, o *paper* de Bernanke e Kuttner (2005) constatou que mudanças na política monetária, quando não antecipadas, possuem relação com a variação do

preço das ações. Ainda, o preço do petróleo possui relação com o retorno das ações (*e.g.* PARK; RATTI, 2008; KUMAR; MANAGI; MATSUDA, 2012; KANG; RATTI; VESPIGNANI, 2016).

Outros estudos encontraram relações entre o retorno acionário e variáveis macroeconômicas, seja a Inflação (*e.g.* KAUL, 1987; ADRANGI; CHATRATH, SANVICENTE, 2000; RAPACH, 2001; ANTONAKAKIS; GUPTA; TIWARI, 2017), Produto Interno Bruto (PIB) (*e.g.* CROUX; REUSENS, 2013; TIWARI *et al.*, 2015; ABUSHARBEH; KARIN, 2016), Taxa Cambial (*e.g.* GRANGER; HUANG; YANG, 1998; RICHARDS; SIMPSON, 2009; ZHAO, 2010; LIN, 2012; BAHMANI-OSKOOEE; SAHA, 2016; TÜRSOY, 2017; WONG, 2017) e Taxa de Juros (*e.g.* İZGI; DURAN, 2016; ASSEFA; ESQUEDA; MOLLICK, 2017; PAPADAMOU; SIDIROPOULOS; SPYROMITROS, 2017).

Segundo o *International Monetary Fund* (2017) em 2016 a economia latino-americana registrou a terceira pior taxa de crescimento econômico dos últimos 30 anos, sendo que a expectativa de recuperação do crescimento da economia desta região é a partir de 2017. Considerando o Brasil, mesmo com a recessão econômica, a situação econômico-financeira das instituições bancárias apresentou evolução, sendo que os lucros antes dos impostos apresentaram alta devido a alta taxa de juros, assim como, a liquidez que aumentou justificado pelas retiradas dos depósitos da poupança (INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2017).

Diante da importância do setor financeiro para a economia latino-americana e também a relação do retorno acionário com variáveis macroeconômicas, surge o seguinte problema de pesquisa: *Quais as variáveis macroeconômicas possuem relação com o retorno acionário das empresas pertencentes ao setor financeiro do mercado acionário latino-americano?*

1.2. OBJETIVOS DA PESQUISA

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste estudo é analisar quais as variáveis macroeconômicas se relacionam com o retorno acionário das organizações pertencentes ao setor financeiro do mercado acionário latino americano.

1.2.2 Objetivos específicos

Identificar as variáveis macroeconômicas destacadas pela literatura;

Apresentar o retorno acionário de empresas pertencentes ao setor financeiro do mercado acionário latino-americano, e;

Mensurar a relação de variáveis macroeconômicas como o retorno acionário do setor financeiro por meio de análise por painel estático e dinâmico.

1.2. JUSTIFICATIVA

A macroeconomia relaciona os grandes agregados, na qual apresenta variáveis estruturais de curto prazo, tais como a inflação e, de longo prazo, o crescimento e desenvolvimento econômico (VASCONCELLOS, 2011). Nesse sentido, estas variáveis estruturais, de curto e longo prazo, são importantes para prospectar a economia em um momento futuro, tendo em vista que estas são analisadas no momento da decisão em realizar investimentos, por parte dos investidores.

As variáveis macroeconômicas são importantes para inferir qual a situação de determinado aspecto da economia, sendo que o mercado acionário utiliza estas informações para prospectar os períodos futuros quanto aos resultados das empresas de capital aberto. A partir das perspectivas deste mercado, Brigham e Ehrhardt (2010) afirmam que os investidores realizam suas aplicações a partir das suas expectativas de possíveis ganhos. Para tanto, é fundamental que o mercado acionário seja consolidado para maior confiança por parte dos investidores.

Em um estudo que considera o preço das ações e variáveis macroeconômicas, Terra (2006) encontrou poucas diferenças entre mercados acionários desenvolvidos (Alemanha, Canadá, França, Itália, Japão, Reino Unido) e o latino-americano, embora este seja considerado emergente. Com isso, o mercado financeiro latino-americano pode ser analisado e comparado com mercados considerados desenvolvidos.

O setor financeiro da B3 é composto por instituições financeiras (intermediários financeiros, previdência, serviços financeiros diversos e seguros), sendo que este setor é regido por atos normativos específicos (B3, 2017). Também, o estudo é composto somente por empresas de capital aberto do setor financeiro, justificado por diferenças estruturais e também normas intrínsecas ao setor.

Nesse sentido, o presente estudo visa avaliar, somente, as empresas do setor financeiro do mercado acionário latino-americano para não haver discrepância dos resultados, quando comparado com os demais setores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Diante da ligação de variáveis macroeconômicas com o retorno acionário o presente tópico apresenta: (i) Variáveis Macroeconômicas; (ii) Precificação de Ativos, e; (iii) Relação/Ligação da macroeconomia com o retorno acionário.

2.1 VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS

As variáveis macroeconômicas são importantes para a economia, sendo que estas são relacionadas de forma global, tais como a Inflação, Taxa de Juros, Taxa de Câmbio e Produto Interno Bruto. A inflação consiste no aumento contínuo e generalizado dos preços, quando esta é elevada pode perdurar a decisão por parte das empresas em realizar investimentos. Nesse sentido, o Estado pode intervir na inflação a partir do controle da taxa de juros, com a finalidade de inibir o descontrole do nível inflacionário (VASCONCELLOS, 2011).

Considerando o setor comercial externo, uma variável relevante é a taxa de cambio. Essa variável é fundamental no momento em que se realiza transações com o comércio estrangeiro, tendo em vista que ela pode ser influenciada pelo Estado a partir de medidas que possam incentivar ou restringir as importações ou as exportações (VASCONCELLOS, 2011). A atividade econômica pode ser estimulada ou desestimulada pelo Estado, sendo que a riqueza gerada em um determinado período pode ser mensurada a partir de diferentes métricas, tais como o Produto Interno Bruto (VASCONCELLOS, 2011).

Considerando as perspectivas destas variáveis macroeconômicas em períodos futuros as organizações empresariais podem ou não realizar investimentos de expansão das suas operações visando aumento dos lucros, sendo que isto é fundamental para prospectar o valor das ações das empresas em períodos futuros, por parte dos investidores, objetivando ganho com valorização destes ativos. As variáveis macroeconômicas podem influenciar o mercado acionário, por exemplo, quando ocorre a redução na taxa de juros, o aumento da atividade econômica e aumento dos gastos com consumo refletindo no aumento da lucratividade e, conseqüentemente, a maior procura e o aumento nos preços das ações (BLANCHARD, 2011).

2.2 MERCADO DE CAPITAIS E PRECIFICAÇÃO DOS ATIVOS

O mercado de capitais apresenta grande importância no cenário econômico, sendo que este tem como finalidade de atender a necessidade de investimentos dos agentes econômicos, a partir de financiamentos, com períodos de médio e longo prazo (ASSAF NETO, 2011). Uma das modalidades deste mercado, consiste no mercado primário e secundário, nas quais as modalidades de financiamentos são realizadas por meio da emissão e venda de ações (BRIGHAM; EHRHARDT, 2010).

Para Assaf Neto (2011), as ações consistem na menor parcela do capital social de uma organização que apresentam valores que podem ser distribuídos aos acionistas, na qual estas podem ser emitidas com diferentes classificações, tais como ordinárias e preferenciais. As ações ordinárias têm a característica do direito de voto e, por consequência, podem influir nas decisões empresariais. Diferentemente, as ações preferenciais que não tem direito ao voto, embora possuam preferência em receber os dividendos obrigatórios, sendo que existem outras formas dos investidores obterem rentabilidade com as ações, tais como a valorização (ASSAF NETO, 2011).

O retorno dos títulos do mercado acionário consiste na soma dos rendimentos com ganho ou perda de capital em um determinado período, sendo que para isso é calculado a variação do preço da ação adquirida e respectivas remunerações com dividendos (ROSS; WESTERFIELD; JORDAN, 2008). O preço das ações não tem característica de constância e, reagem por causa de mudanças externas na economia e fatores empresariais (BRIGHAM; EHRHARDT, 2010).

Para tanto, é relevante para os investidores utilizarem técnicas a fim de precificar os ativos financeiros. Para Ross, Westerfield e Jordan (2008) os investimentos realizados no mercado de capitais, visando ganhos com a valorização das ações, possui um risco associado mensurado pelo *beta* (β), no qual este é calculado a partir das variâncias dos retornos médios do mercado, onde resulta em um $\beta = 1$, em comparação com as variâncias dos retornos de cada empresa, individualmente, sendo que quanto maior o valor *beta*, maior o risco associado ao investimento.

Um modelo de precificação de ativos é o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) que considera que o retorno esperado dos ativos está linearmente relacionado com o seu *beta*, estabelecendo uma relação entre o risco e o mercado, por meio da variação dos retornos, em um determinado período, para mensuração do retorno de cada ativo no mercado de capitais (BRIGHAM; EHRHARDT, 2010). Outro modelo de precificação de ativos financeiros é o

Arbitrage Pricing Theory (APT), em que considera múltiplos fatores para estimar os retornos acionários, diferentemente do CAPM, que para explicar retornos utiliza fatores exógenos e empresariais para explicar estes retorno a partir de dados históricos, considerando determinado período (ROSS; WESTERFIELD; JORDAN, 2008).

2.3 ESTUDOS ANTERIORES

Estudos relacionaram variáveis macroeconômicas com o retorno acionário, no qual Andersen *et al* (2007) afirmam que o mercado acionário nos EUA, Reino Unido e Alemanha, reagem a partir da divulgação de notícias macroeconômicas, sendo que estas variáveis estão relacionadas, dependendo do ciclo comercial. Destarte, a política monetária está relacionada com o retorno acionário (*e.g.* BERNANKE; KUTTNER, 2005), em que a taxa de juros consiste em um instrumento desta política administrada pelo Estado.

Nesse contexto, Bjørnland e Leitemo (2017) encontraram interação entre o preços das ações e a taxa de juros nos EUA. Em consonância, Atanasov (2016) verificou que esta variável influencia sensivelmente os ativos no mercado acionário dos EUA. Os retornos das ações negociadas no mercado financeiro dos EUA estão relacionados positivamente com a taxa de juros (İZGI; DURAN, 2016). Em outros países, Peiró (2016) encontrou relação positiva entre estas duas variáveis (Alemanha, França e Reino Unido).

Por sua vez, Assefa, Esqueda e Mollik (2017), considerando 19 países entre 1999 à 2013 por meio de painel dinâmico, encontraram relação negativa entre o preço das ações e a taxa de juros. Complementando, Papadamou, Sidiropoulos e Spyromitros (2017) encontraram relação negativa entre estas variáveis em países emergentes. Também, Apergis e Eleftheriou (2002) identificaram relação negativa entre o preço das ações e fatores exógenos (taxa de juros e inflação) no mercado grego. Considerando o preço das ações possui relação com a política monetária e inflação em países emergentes do continente asiático, há relação (*e.g.* MIYAKOSHI; SHIMADA, 2017), bem como a inflação nos EUA (*e.g.* OXMAN, 2012).

Thorbecke e Coppock (1997) destacam que a política monetária e a inflação apresentam relação negativa com o mercado acionário. Considerando a inflação, os retornos acionários reagem negativamente nos EUA (*e.g.* FAMA; SCHWERT, 1977) e no mercado indiano (*e.g.* DURAI; BHADURI, 2009). Em consonância, Li, Narayan e Zheng, (2010) verificaram que existe relação entre estas duas variáveis no Reino Unido, sendo que, quando o anúncio da inflação é inesperado esta relação, geralmente, é negativa. Por sua vez, Antonakakis, Gupta e Tiwari (2017) relacionaram o preço das ações e a inflação nos EUA,

considerando o período de 1791 a 2015, sendo que a relação é negativa, exceto em três décadas (1840, 1860 e 1930), e em 2011.

No contexto estadunidense, quando analisadas diversas variáveis macroeconômicas, a inflação apresentou relação inversa com o preço das ações (CHEN, 2009). Em contraste, Brown, Huang e Wang (2016), em estudo realizado, considerando o mercado financeiro dos EUA, atesta que a relação entre o preço das ações e a inflação é positiva. Já Pradhan, Arvin e Bahmani (2015), afirmam que as taxas de juros, de inflação e de câmbio possuem relação com o preço das ações em 34 países participantes da OECD (*Organisation de Coopération et de développement é économiques*).

Neste contexto, Sui e Sun (2016) encontraram relação entre o preço das ações e a taxa de câmbio, principalmente na crise financeira mundial (2008-2009), dos países participantes do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul). Em complemento, Lin (2012), considerando economias asiáticas emergentes (Coreia do Sul, Filipinas, Índia, Indonésia, Taiwan, e Tailândia), encontrou relação entre estas variáveis, principalmente em crises financeiras. Já Richards e Simpson (2009), encontraram relação positiva entre o preço das ações e a taxa de câmbio considerando o mercado australiano. Em conformidade, Diamandis e Drakos (2011), considerando países latino-americanos (Argentina, Brasil, Chile e México) entre a década de 1980 e 1990 encontraram relação positiva de longo prazo entre estas variáveis, exceto no Brasil.

Em contraponto, Wong (2017) encontrou relação negativa entre estas variáveis nos mercados acionários de Cingapura, Coreia do Sul, Malásia e Reino Unido, e não significativa a 5% Alemanha, Japão e Filipinas. Já Bahmani-Oskosee e Saha (2016), em um estudo com Brasil, Canadá, Chile, Coreia do Sul, Indonésia, Japão, Malásia, México e Reino Unido, encontraram relação do preço das ações com: taxa de câmbio no Brasil e Coreia do Sul; atividade econômica no Canadá, e; oferta monetária na Coreia do Sul, Malásia e México.

Outro fator que pode explicar o preço das ações é o crescimento econômico, no qual apresentam relação estatisticamente significativa no mercado financeiro indiano (TIWARI *et al.*, 2015). O nível de atividade de uma economia pode explicar o preço das ações, no qual Florackis *et al* (2014), considerando os dados do mercado acionário do Reino Unido de 1989 a 2012, encontraram relação positiva entre a liquidez das ações e a expectativa futura do PIB. No entanto, Binswanger (2004) aponta que o nível de atividade no Canadá, EUA e Reino Unido não explicaram o retorno das ações na década de 1980, sendo que os mercados financeiros deste período eram influenciados por bolhas de mercado.

Ainda, o trabalho de Tsouma (2009) destaca a relação entre o retorno acionário com a atividade econômica, considerando 41 países (22 desenvolvidos e 19 emergentes) entre 1991 e 2006, que quando comparados, esta relação ocorre em maior número em países desenvolvidos. Destacando a influência das variáveis macroeconômicas (inflação, taxa de câmbio em detrimento da taxa cambial, oferta monetária e taxa de juros) com o preço das ações, Barakat; Elgazar e Hanafy (2016) encontraram relação entre todas estas variáveis exógenas no mercado egípcio, em contradição ao mercado tunisiano.

Deste modo, Horobet e Dumitrescu (2009) reporta que o retorno acionário está relacionado com o PIB, a inflação, a taxa cambial e a taxa de juros nos mercados acionários do leste europeu. Em confluência, Abugri (2008) identificou, nos países da América Latina, relação significativa entre o retorno das ações e variáveis exógenas, como: taxa de câmbio, taxa de juros, produção industrial e oferta monetária.

3. METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O estudo, classifica-se quanto aos seus objetivos como descritiva, tendo em vista que foram analisadas e interpretadas a relação entre índices macroeconômicos e o RA das empresas do setor financeiro dos mercados de capitais latino-americanos entre o período de 2010 a 2016, período após a crise financeira mundial. Nesse sentido, este estudo é caracterizado como pesquisa explicativa. Isso porque, tem como finalidade explicar como os fenômenos ocorrem e em quais condições se manifestam (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

Quanto aos procedimentos, este estudo está classificado como documental, pois foram utilizados dados no que se refere a índices macroeconômicos e o RA das empresas selecionadas para o estudo. Para Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (2004), este procedimento consiste na análise de documentos e/ou relatórios que servem de base para a coleta e análise de dados.

A abordagem adotada é quantitativa, na qual as variáveis utilizadas foram relacionadas por meio da análise de painel, verificando se o RA está relacionado com as variáveis exógenas e qual o grau desta relação. Para Creswell (2014), a abordagem quantitativa tem como objetivo relacionar as variáveis dos estudos para averiguar as hipóteses por meio de testes ou levantamentos.

A amostra consiste em probabilística intencional, no qual foram coletados dados referentes aos preços das ações de 67 empresas do setor financeiro de cinco países da América Latina, sendo: Argentina; Brasil; Chile; México, e; Peru. Neste sentido, o estudo foi composto por empresas que negociaram suas ações ordinárias entre o ano de 2010 e 2016. Isso porque, estudos apontam relação entre fatores endógenos e o preço das ações, (*e.g.* PIOTROSKI, 2000; DICKINSON; SOMMERS, 2012) e os países da América Latina, que possuem mercados acionários, adotaram às normas internacionais de contábeis, de forma total, a partir do ano de 2010.

As ações das empresas que foram utilizadas no estudo são: (i) 7 argentinas; (ii) 19 brasileiras; (iii) 13 chilenas; (iv) 21 mexicanas, e; (v) 7 peruanas. Sendo que os dados referentes a estas companhias são apresentados no Apêndice A.

O RA foi calculado a partir dos dados referentes ao Preço das Ações (PA) considerando o período anual, entre 2010 e 2016, das empresas que negociam suas ações na

bolsa de valores do Brasil e, de 2012 a 2016, das companhias que negociam suas ações no mercado acionário da Argentina, Chile, México e Peru, portanto, período com adoção total às normas internacionais de Contabilidade (*Full IRFS*). Devido a amostra ser composta por diferentes países, os dados coletados referentes ao preço das ações das empresas, foram cotados em dólar americano (US\$). Em momento posterior, os valores referentes aos PA foram utilizados para o cálculo do RA a partir da seguinte equação:

$$RA = \frac{PA - PA_{t-1}}{PA_{t-1}}$$

Em que, RA= Retorno Acionário
 PA = Preço das Ação atual
 Pa_{t-1}=Preço das Ação anterior

Com isso o RA consiste na variável dependente do estudo. Já as variáveis explanatórias do modelo são exógenas, na qual consistem em variáveis macroeconômicas, sendo: Variação Percentual do Produto Interno Bruto anual (% Δ PIB); Taxa de Cambial do dólar americano (TC), e; Taxa Real de Juros anual (%TJ).

A partir disto, tem-se a seguinte equação do modelo do estudo em painel, considerando o *pooled*:

$$RA = \beta_1\% \Delta PIB + \beta_2 TC + \beta_3 \% TJ$$

Em que, RA= Retorno Acionário
 % Δ PIB = Variação Percentual do Produto Interno Bruto
 TC = Taxa de Câmbio, e;
 %TJ = Taxa Real de Juros.

3.2 HIPÓTESES DO ESTUDO E TESTES ESTATÍSTICOS

A partir do modelo econométrico, no qual as variáveis exógenas serão relacionadas com a variável dependente (RA), foram estabelecidas as hipóteses referentes aos resultados dessas relações, descritas na Tabela 1.

Tabela 1: Hipóteses do estudo

Variável Independente	Variável Explicativa	Hipótese		Trabalhos anteriores
Retorno Acionário	Produto Interno Bruto	H ₁	Relação significativa e positiva	Horobet e Dumitrescu (2009)
	Taxa de Câmbio	H ₂	Relação significativa e positiva	Richards e Simpson (2009) e Diamandis e Drakos (2011)
	Taxa Real de Juros	H ₃	Relação significativa e negativa	Apergis e Eleftheriou (2002); Assefa, Esqueda e Mollik (2017), e; Papadamou, Sidiropoulos e Spyromitros (2017)

Fonte: dados da pesquisa

A hipótese nula (H_0) se refere a inexistência da relação entre as variáveis exógenas explicativas que são apontadas por meio da: H_1 ; H_2 , e; H_3 com o preço das ações. Com as hipóteses formuladas, pode-se constatar as hipóteses a partir da análise dos resultados dos testes econométricos.

O estudo foi realizado por meio da análise em painel, na qual será estruturada uma análise do setor financeiro do mercado acionário de cada país que será analisado (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru). Para Gujarati (2006), a análise de dados em painel consiste na combinação de séries temporais, na qual são analisadas de forma transversal. Essa análise apresenta informações mais detalhadas do que a análise em séries temporais, além de verificar as relações e comportamento de um conjunto de empresas, municípios, Estados ou países (BATALGI, 2005).

A análise de dados em painel contemporâneo por ser realizado por meio de três efeitos, sendo: *pooled*; *fixed effects*, ou; *radom effects* (BALTAGI, 2005; GUJARATI, 2006; WOOLDRIDGE, 2011). Para Fávero *et al.* (2009) o efeito *pooled* considera o mesmo coeficiente angular da variável explanatória não varia para todas observações ao longo do tempo analisado. Já o segundo, *fixed effects*, considera que o coeficiente angular de cada amostra/individuo sejam diferentes, mas não variam ao longo do tempo (GUJARATI, 2006).

Por outro lado, o terceiro efeito da análise de painel contemporâneo, *radom effctcts*, sendo que este os coeficientes variam entre as amostras e ao longo do tempo (WOOLDRIDGE, 2011). Nesse sentido, os dados obtidos foram submetidos e analisados por estes efeitos com a finalidade de verificar qual é o mais adequado para verificar a relação das variáveis exógenas com o preço das ações.

Os dados referentes as observações do estudo, foram separadas de acordo com a variável que representa e, posteriormente, analisadas por meio da estatística descritiva, no qual foram calculados os valores referentes a média, mediana, amplitude e desvio padrão. Essas medidas de tendência central serão calculadas para todo o período analisado (2010-2016) e para cada período anual para demonstrar qual o comportamento das variáveis ao longo dos anos nos mercados acionários da América Latina.

Para validação das inferências foram realizados os testes de diagnóstico dos dados a partir do modelo do estudo, sendo: (i) estacionariedade; (ii) multicolinearidade; (iii) normalidade; (iv) heteroscedasticidade, e; (v) autocorrelação. Esses testes consistem em pressupostos para o teste de regressão múltipla, no qual foi avaliado se existe relação estatisticamente significativa e qual o nível desta relação entre as variáveis exógenas e o preço das ações.

Estacionariedade, as variáveis selecionadas para o estudo foram submetidas ao teste de raiz unitária pelo método ADF (*Augmented Dickey-Fuller*); Levin, Lin & Chu; Im, Pesaran and Shin, e; Fisher-PP (Phillips-Perron). O teste de estacionariedade consiste em avaliar o comportamento dos dados em determinado período de tempo (WOOLDRIDGE, 2011). Para Gujarati (2006) o método ADF verifica a estacionariedade da série temporal por meio da equação em primeira diferença, apontando se esta série possui hipótese nula ou alternativa (não-estacionariedade).

Como um dos pressupostos de uma regressão múltipla, multicolinearidade, as variáveis explicativas do modelo proposto foram relacionadas por meio de um teste de correlação, no qual o valor correspondente ao (R^2) desta relação será submetido ao teste VIF (*Variance Inflation Factor*). Este teste verificou a existência de multicolinearidade entre as variáveis explicativas. Gujarati (2006) diz que a multicolinearidade consiste em alto índice de correlação entre as variáveis explicativas do modelo, sendo que quando ocorre multicolinearidade entre as variáveis, o modelo pode ser tendencioso resultando em falsas conclusões.

Também, foi realizado o teste de normalidade a fim de verificar se a amostra consiste em uma variável aleatória (estocástica) e, conseqüentemente, possui distribuição normal. O teste de normalidade pode ser realizado por meio de um histograma dos resíduos ou com o auxílio de gráficos de probabilidade normal, no qual se verifica se as observações formam uma distribuição normal e possam ser encontrados na extensão de toda a população (HAIR *et al.*, 2009; CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007).

Em momento posterior, as observações foram submetidas ao teste de heteroscedasticidade pelo método de White. O teste para verificar a presença de heteroscedasticidade consiste em um dos pressupostos da regressão múltipla, no qual este verifica se existe a presença de variâncias desiguais na série (HAIR *et al.*, 2009). As observações foram submetidas ao Teste Geral de Estimadores de White. Para Gujarati (2006) o teste proposto por White independe que a premissa das variáveis apresentem normalidade, sendo que isso facilita no momento de sua utilização. O método de White utiliza a técnica dos mínimos quadrados, sendo que esta é utilizada para verificar se os erros-padrão das observações apresentam heteroscedasticidade e, conseqüentemente, apresentam tendências e pode contribuir para falsas conclusões no estudo (HILL; GRIFFITHS; JUDGE, 2006).

Outro pressuposto a ser testado foi a autocorrelação dos resíduos pela *estatística d de Durbin-Watson*. Essa análise tem por finalidade verificar se os resíduos das observações que compõem as séries têm correlação, sendo que quando isso ocorre pode superestimar ou subestimar os resultados futuros, considerando a projeção das séries. A autocorrelação dos resíduos consiste em erros que estão associados ao período analisados e podem superestimar ou subestimar os resultados de projeções dos períodos futuros (PINDYCK; RUBINFELD, 2004). Com isso, os resultados gerados a partir das observações utilizadas podem levar a falsas conclusões. (PINDYCK; RUBINFELD, 2004; GUJARATI, 2006). Gujarati (2006) afirma que a *estatística d de Durbin-Watson* é bem sucedida, tendo em vista que determinou a área para rejeição de H_0 , evitando-se falsas conclusões.

Por fim, as variáveis que atenderem aos pressupostos da regressão múltipla (estacionariedade; multicolinearidade; normalidade; heteroscedasticidade, e; autocorrelação dos resíduos) foram submetidas a regressão múltipla, considerando o modelo de dados em painel contemporâneo. Para Gujarati (2006) a regressão consiste em relacionar e analisar a dependência de uma variável (variável dependente) diante de uma ou mais variáveis (variáveis explicativas). A análise de regressão com duas ou mais variáveis explanatórias consiste em uma regressão múltipla, sendo que a escolha destas variáveis devem ser selecionadas a partir do bom senso do pesquisador (FÁVERO *et al.*, 2009).

A partir da realização do teste, as variáveis macroeconômicas que apresentarem relação com o RA, foram consideradas como fatores explicativos para o RA, onde o grau desta relação foi determinado pelo valor do R^2 .

Para tanto, foram verificados a análise de regressão múltipla em dados em painel estática a partir das três abordagens (*pooled*, *radom effects* e *fixed effects*), sendo que foram realizados os testes de Chow e Hausman (com significância de 5%) para escolha da

abordagem mais adequada diante da amostra utilizada no estudo. Para Gujarati (2006), estes testes são fundamentais para escolha da abordagem mais adequada diante dos dados que compõem a amostra utilizada, quando considerada a análise em dados em painel estática.

Ainda, devido a não rejeição de H_0 para hipótese de autocorrelação, validam-se que as estimações a partir de modelos dinâmicos com defasagem de um período anual ($t-1$). Nesse sentido, os dados foram submetidos a modelos dinâmicos de dados em painel, sendo: GMM de Arellano-Bond (GMM-AB) e GMM *System* (GMM-System). Considerando modelos dinâmicos em análise de dados em painel, foram realizados testes que consistem em pressupostos para validação aos modelos GMM-AB e GMM-System, sendo: teste de Wald; teste de autocorrelação de primeira (segunda) ordem, e; teste de Sargan.

A partir da validação dos testes, considerando os modelos dinâmicos analisados, foram verificadas quais variáveis macroeconômicas, com defasagem de um período ($t-1$), apresentam relação com o RA.

4 RESULTADOS

Na Tabela 2 são apresentados os resultados da análise descritiva das variáveis adotadas no estudo. O RA, em média, foi de 3,19% ao ano, demonstrando uma valorização dos ativos, em média, das empresas do setor financeiro da América Latina. Já a % Δ PIB teve valores próximos de média e mediana, sendo: 2,43% e 2,41%, respectivamente, com Desvio-Padrão de $\pm 2,84$. Por sua vez, a TC, considerando o período analisado, teve valor de cotação média de US\$ 0,27 ($\pm 0,17$). E a %JR se mostrou positiva, apresentando o resultado médio de 3,41% ($\pm 6,38$).

Tabela 2: Análise descritiva

Variáveis	Media	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio-Padrão	Observações
RA	3,19	-7,06	244,83	-99,91	42,25	408
% Δ PIB	2,43	2,41	7,53	-3,77	2,84	408
TC (em U\$)	0,27	0,3	0,6	0,05	0,17	408
%JR	3,41	1,73	14,12	-14,84	6,38	408

Fonte: dados da pesquisa

A partir da análise descritiva, foram verificados os pressupostos (normalidade; estacionariedade; multicolinearidade; heteroscedasticidade, e; autocorrelação) com o propósito de verificar se o modelo proposto é válido para inferência estatística. Considerando que o estudo possui mais de 100 observações, com base na Teoria do Limite Central, presume-se que a amostra propende a normalidade dos dados. Gujarati e Porter (2011) certificam que amostras que possuem número superior a 100 observações apresentam distribuição normal, no qual não se faz necessário o teste de normalidade para conjuntos com esta característica.

Em momento posterior, os dados foram submetidos, de acordo com a variável que representa, ao teste de raiz unitária de Levin, Lin & Chu; Im, Pasaran and Shin; Fisher-ADF, e; Fisher-PP com o propósito de verificar se as variáveis são estacionárias a 5% de significância. As variáveis RA e %JR são estacionárias ao nível de 5% de significância, em todos os testes descritos acima. Contudo, a TC e % Δ PIB somente apresentaram estacionariedade em primeira diferença. A Tabela 3, demonstra os resultados dos testes de raiz unitária, sem intercepto e tendência.

Tabela 3: Teste de raiz unitária pelo método de Levin, Lin & Chu; Im, Pesaran and Shin; Fisher-ADF, e; Fisher-PP

Variáveis	Levin, Lin & Chu	Im, Pesaran and Shin	Fisher-ADF	Fisher-PP
RA	0,0000* (-23,41)	0,0000* (-7,52)	0,0000* (281,98)	0,0000* (355,15)
D(%ΔPIB)	0,0000* (-20,71)	0,0000* (-4,90)	0,0000* (246,29)	0,0000* (328,46)
D(TC)	0,0000* (-18,31)	0,0000* (-9,01)	0,0000* (314,77)	0,0000* (367,67)
%JR	0,0000* (-11,32)	0,0143** (-2,19)	0,0056* (179,16)	0,0000* (254,57)

*Indicadores estatisticamente significantes a 1% ($P < 0,01$)

**Indicadores estatisticamente significantes a 5% ($P < 0,05$)

Fonte: dados da pesquisa

A partir dos testes de estacionariedade das variáveis ao nível de 5% de significância, foi realizado, também como pressuposto da regressão múltipla em modelos de painel estático e dinâmico, o teste de correlação e VIF das variáveis macroeconômicas a fim de averiguar se estas são multicolineares. Na Tabela 4 constam os resultados apontam que não existe multicolinearidade entre as variáveis explicativas do modelo, apresentando VIF menor do que 5.

Tabela 4: Matriz de Correlação de Pearson e *Teste VIF*

Variáveis explicativas	D(%ΔPIB)	D(TC)	%JR
D(%ΔPIB)	1	1,4599	1,1601
D(TC)	0,3150	1	1,4407
%JR	-0,1380	-0,3059	1

Fonte: dados da pesquisa

Para a heteroscedasticidade os três modelos, descritos na Tabela 5, foram submetidos ao Teste Geral de Estimadores de White com a finalidade de corrigir quaisquer variâncias presentes nos modelos que pudessem inferir em resultados tendenciosos, promovendo falsas conclusões.

Nesse sentido, foram estimados os modelos relacionando o RA com as variáveis explanatórias do modelo, por meio de três abordagens na análise de painel estática, sendo: (1) *OLS Pooled*; (2) Efeito Fixo, e; (3) Efeito Aleatório. Contudo, quando realizado a *estatística d de Durbin-Watson*, verificou-se que não se pode rejeitar a H_0 de que exista autocorrelação nas séries considerando as três abordagens (Tabela 5), mesmo aquela (Efeito Fixo Temporal) que

é a mais adequada de acordo com amostra. A partir da não rejeição de H_0 da hipótese de autocorrelação os modelos 1, 2 e 3 não são válidos.

Tabela 5: Modelos dados em painel estático (*Pooled, Fixed Effects e Random Effects*)

Variáveis	(1) OLS-Pooled	(2) Efeito Fixo	(3) Efeito Aleatório
D(% Δ PIB)	0,4168 (-0,0070)	0,5731 (-0,0061)	0,5112 (-0,0067)
D(TC)	0,0000* (4,4737)	0,0001* (3,4931)	0,0001* (3,6574)
%JR	0,5720 (0,2483)	0,7370 (0,1487)	0,7106 (0,1658)
Constante	0,0001* (0,1084)	0,0003* (0,0908)	0,1236 (0,0923)
R ²	0,1444	0,2071	0,0755
Valor de p (Teste F)	0,0000* (21,6582)	0,0000* (12,4102)	0,0000* (10,4816)
Durbin-Watson	1,8647	1,8363	1,839
Teste de Chow	-	0,9807	-
Teste de Hausman	-	-	0,6443
Observações	389	389	389

*Indicadores estatisticamente significantes a 1% ($P < 0,01$)

**Indicadores estatisticamente significantes a 5% ($P < 0,05$)

***Indicadores estatisticamente significantes a 10% ($P < 0,10$)

Fonte: dados da pesquisa

Diante da não rejeição de H_0 para autocorrelação dos modelos estáticos, os dados foram submetidos a modelos dinâmicos em duas abordagens, considerando 1 lag, relacionando o RA com a D(% Δ PIB), D(TC) e %JR sendo: (4) *Generalized Method of Moments of the Arellano-Bond* (GMM-AB) e (5) *Generalized Method of Moments System* (GMM-System). Por sua vez, foram realizados os testes de autocorrelação em primeira e segunda ordem dos modelos 4 e 5, no qual os resultados apontam que, nos dois modelos dinâmicos, existe autocorrelação, ao nível de significância de 5% apenas de primeira ordem (Tabela 6).

Também, foi efetuado o teste de Sargan. Esse teste tem como finalidade de verificar se existe sobreidentificação (ARELLANO; BOND, 1991), fazendo-se o uso dos modelos 4 e 5, os resultados apontam que não existe restrição para uso do modelos (4) e (5). Assim, os

dois modelos dinâmicos são válidos, quanto a relação do RA com a $D(\% \Delta \text{PIB})$, $D(\text{TC})$ e $\% \text{JR}$ (Tabela 6).

Em momento posterior, foram realizadas as estimações dos modelos (4) e (5), sendo que os resultados constam na Tabela 6. A primeira defasagem da variável dependente (RA_{t-1}) é positiva e significativa ao nível de 10%, nos dois modelos dinâmicos, com o RA. Apontando a importância do período anterior na mensuração do retorno acionário.

A $D(\% \Delta \text{PIB})$ apresentou relação estatisticamente negativa ao nível de 5% no modelo 4 e 10% no modelo 5 com o RA. Não confirmando H_1 , em contraponto ao trabalho de Horobet e Dumitrescu (2009). A contraposição tem por justificativa a amostra e países distintos analisados no estudo.

A $D(\text{TC})$ possui relação positiva ao nível de 1% com o RA, nos modelos 4 e 5, validando H_2 e corroborando o estudo de Richards e Simpson (2009) na Austrália e o estudo de Diamandis e Drakos (2011) considerando países da América Latina, tais como: Argentina, Chile e México.

Já a $\% \text{JR}$, apresentou relação negativa com o RA apenas no modelo 5, GMM-System, com nível de significância de 10%, correspondendo a H_3 . Em consonância com os resultados encontrados em estudos desenvolvidos por Apergis e Eleftheriou (2002) e Assefa, Esqueda e Mollik (2017), onde encontraram relação negativa entre estas duas variáveis, considerando 19 países, e; Papadamou, Sidiropoulos e Spyromitros (2017) em países emergentes. Apesar do RA ter relação significativa negativa a 10% com o $\% \text{JR}$, os resultados corroboram com trabalhos anteriores. Por fim, a constante possui relação positiva a 1% de significância nos modelos 4 e 5.

Tabela 6: Modelos dados em painel dinâmico (*GMM-AB e System GMM*)

Variáveis	(4) GMM-AB Robusto	(5) GMM-System Robusto
RA _{t-1}	0,0730*** (1,790)	0,0520*** (1,940)
D(%ΔPIB)	0,0440** (-2,010)	0,0830*** (-1,730)
D(TC)	0,0000* (5,270)	0,0000* (5,390)
%JR	0,2730 (-1,100)	0,0940** (-1,670)
Constante	0,0000* (3,820)	0,0000* (3,820)
P-Valor Teste de Wald	0,0000* (37,790)	0,0000* (32,100)
AB - H0 - Não há autocorrelação na primeira ordem	0,0400** (-2,054)	0,0335** (-2,126)
AB - H0 - Não há autocorrelação na segunda ordem	0,2275 (1,2069)	0,2100 (1,254)
Teste de Sargan	0,1516	0,0583
Observações	274	341

*Indicadores estatisticamente significantes a 1% (P<0,01)

**Indicadores estatisticamente significantes a 5% (P<0,05)

***Indicadores estatisticamente significantes a 10% (P<0,10)

Fonte: dados da pesquisa

Sendo assim, considerando o modelo 4, o RA possui relação significativa com o RA_{t-1} a 1%, com D(%ΔPIB) a 5% e com D(TC) a 1%, além da Constante a 1%. Já, a amostra submetida ao modelo 5, todas as variáveis do modelo proposto possuem relação estatisticamente significativa com o RA, sendo RA_{t-1} a 1%; D(%ΔPIB) a 10%; D(TC) a 1%, e; %JR a 10%, além da Constante ao nível de 1%. Com isso, as variáveis explanatórias do modelo podem ser utilizadas, por intermédio do modelo GMM-AB e GMM-System, como preditoras do RA.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo destaca a importância compreender a relação entre o retorno acionário das companhias do setor financeiro de países da América Latina e variáveis macroeconômicas, a partir de três hipóteses de pesquisa.

Os resultados da pesquisa apontam concomitância com estudos de âmbito internacional, no qual há relação significativa e positiva entre a taxa de câmbio (TC) e o retorno acionário (RA). Ainda, a taxa real de juros (%JR) apresentou relação negativa e significativa com o retorno acionário, em concomitância com resultados apontados pela literatura existente. No entanto, resultados apontam relação negativa entre o variação percentual do PIB (% Δ PIB) e o retorno acionário, diferentemente dos resultados apontados pela literatura, não confirmando a H_1 .

Nesse sentido, foram confirmadas três hipóteses da pesquisa, sendo: H_2 e H_3 . Com isso, os achados do estudo corroboram com resultados de trabalhos anteriores, considerando as hipóteses citadas acima. Os resultados, apesar de confirmarem H_2 e H_3 , não podem ser difundidos para outros setores, tendo em vista as peculiaridades das empresas de acordo com as atividades realizadas.

Considerando novas pesquisas, sugere-se considerar a relação entre o retorno acionário e variáveis macroeconômicas, apontadas nesta pesquisa, com outros setores do mercado financeiro e, por ventura, outros países que sejam similares, considerando outras características macroeconômicas.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABUGRI, Benjamin A. Empirical relationship between macroeconomic volatility and stock returns: Evidence from Latin American markets. **International Review of Financial Analysis**, v. 17, n. 2, p.396-410, 2008. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1057521906000731>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

ABUSHARBEH, Mohammed T.; KARIM, Naser Abdel. The Impact of Macroeconomic Variables on the Returns of Listed Stocks at Palestine Exchange: Economic Sectors Model. In: Proceedings of the fifth European academic research conference on global business, economics, finance and banking, XVI, 2016, Istambul. **Conference Papers Finance, Accounting & Banking**. Istambul: Global Business, Economics, Finance and Banking, 2016. v. 1, p. 1 - 12. Disponível em: <http://www.globalbizresearch.org/Turky_Conference_2016_Dec/docs/doc/2.Finance Accounting & Banking/I657.pdf>. Acesso em: 23 maio 2017.

ADRANGI, Bahram; CHATRATH, Arjun; SANVICENTE, Antonio Z. Inflation, Output, and Stock Prices: Evidence From Brazil. **The Journal of Applied Business Research**, v. 18, n. 1, p.61-77, jan. 2000.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. 203 p.

ANDERSEN, Torben G. *et al.* Real-time price discovery in global stock, bond and foreign exchange markets. **Journal of International Economics**, v. 73, n. 2, p.251-277, nov. 2007. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022199607000608>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

ANTONAKAKIS, Nikolaos; GUPTA, Rangan; TIWARI, Aviral K.. Has the Correlation of Inflation and Stock Prices Changed in the United States over the Last Two Centuries? **Research in International Business and Finance**, p.1-20, dez. 2017. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531916301337>>. Acesso em: 24 maio 2017.

APERGIS, Nicholas; ELEFThERIOU, Sophia. Interest rates, inflation, and stock prices: the case of the Athens Stock Exchange. **Journal of Policy Modeling**, v. 24, n. 3, p.231-236, jun. 2002. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0161893802001059>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

ARELLANO, Manuel; BOND, Stephen. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. **The Review of Economic Studies**, Oxford, v. 58, n. 2, p.277-297, abr. 1991.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado financeiro**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 339 p.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 790 p.

ASSEFA, Tibebe A.; ESQUEDA, Omar A.; MOLLICK, André Varella. Stock returns and interest rates around the World: A panel data approach. **Journal of Economics And Business**, v. 89, p.20-35, 2017. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619516300546>>. Acesso em: 25 mai. 2017.

ATANASOV, Victoria. Conditional interest rate risk and the cross-section of excess stock returns. **Review of Financial Economics**, v. 30, p.23-32, set. 2016. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1058330015300938>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

B3 (São Paulo). **Índice BM&FBOVESPA; Financeiro (IFNC)**. 2018. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-setoriais/indice-bm-fbovespa-financeiro-ifnc.htm>. Acesso em: 07 jun. 2017.

BAHMANI-OSKOOEE, Mohsen; SAHA, Sujata. Do exchange rate changes have symmetric or asymmetric effects on stock prices? **Global Finance Journal**, v. 31, p.52-72, nov. 2016. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1044028316300813>>. Acesso em: 24 maio 2017.

BARAKAT, Mahmoud Ramadan; ELGAZZAR, Sara H.; HANAFY, Khaled M. Impact of Macroeconomic Variables on Stock Markets: Evidence from Emerging Markets. **International Journal of Economics And Finance**, Toronto, v. 8, n. 1, p.195-207, Jan. 2016. Disponível em: <<http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijef/article/view/54784/30012>>. Acesso em: 23 maio 2017.

BALTAGI, Badi H. **Econometric Analysis of Panel Data**. 3 ed. Chichester: Copyright, 2005. 302 p.

BERNANKE, Ben S.; KUTTNER, Kenneth N. What Explains the Stock Market's Reaction to Federal Reserve Policy? **The Journal Of Finance: The Journal of The American Finance Association**, v. 60, n. 3, p.1221-1257, Jun. 2005. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.2005.00760.x/full>>. Acesso em: 22 maio 2017.

BINSWANGER, Mathias. Stock returns and real activity in the G-7 countries: did the relationship change during the 1980s? **The Quarterly Review of Economics And Finance**, v. 44, n. 2, p.237-252, maio 2004. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1062976903000541>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

BJØRNLAND, Hilde C.; LEITEMO, Kai. Identifying the interdependence between US monetary policy and the stock market. **Journal of Monetary Economics**, v. 56, n. 2, p.275-282, mar. 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304393208001748>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

BLANCHARD, Oliver. **Macroeconomia**. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 600 p. Tradução Luciana do Amaral Teixeira.

BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. **Financial management: Theory and practice**. 13. ed. Mason: Cengage Learning, 2010. 1152 p.

BROWN, William O.; HUANG, Dayong; WANG, Fang. Inflation illusion and stock returns. **Journal of Empirical Finance**, v. 35, p.14-24, jan. 2016. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927539815001176>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

CHEN, Shiu-sheng. Predicting The bear stock market: macroeconomic variables as leading indicators. **Journal of Banking & Finance**, v. 33, p.211-223, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426608001544>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

CORRAR, Luiz J.; PAULO, Edilson; DIAS FILHO, José Maria. **Análise Multivariada: para cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Atlas, 2007. 241 p.

CRESWELL, John W. **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Methods Approaches**. 4 ed. Los Angeles: Sage, 2014. 304 p.

CROUX, Christophe; REUSENS, Peter. Do stock prices contain predictive power for the future economic activity?: A Granger causality analysis in the frequency domain. **Journal of Macroeconomics**, v. 35, p.93-103, mar. 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0164070412001000>>. Acesso em: 26 maio 2017.

DIAMANDIS, Panayiotis F.; DRAKOS, Anastassios A. Financial liberalization, exchange rates and stock prices: Exogenous shocks in four Latin America countries. **Journal of Policy Modeling**, v. 33, n. 3, p.381-394, maio 2011. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0161893810001146>>. Acesso em: 06 jun. 2017.

DICKINSON, Victoria; SOMMERS, Gregory A. Which competitive efforts lead to future abnormal economic rents? Using accounting ratios to assess competitive advantage. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 39, n. 3-4, p. 360-398, 2012.

DURAI, S. Raja Sethu; BHADURI, Saumitra N. Stock prices, inflation and output: Evidence from wavelet analysis. **Economic Modelling**, v. 26, n. 5, p.1089-1092, set. 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264999309000716#>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

FAMA, Eugene F.; SCHWERT, G. Willians. Asset returns and inflation. **Journal of Financial Economics**, v. 5, p.115-146, 1977.

FÁVERO, Luiz Paulo *et al.* **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 646 p.

FLORACKIS, Chris *et al.* On stock market illiquidity and real-time GDP growth. **Journal of International Money And Finance**, v. 44, p.210-229, jun. 2014. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026156061400031X>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

GRANGER, C.W.; HUANG, B.N.; YANG, C.W. A bivariate causality between stock prices and exchange rates: evidence from the recent Asian flu. Discussion Paper 98-09. San Diego: **University of California, Department of Economics**, 1998.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria Básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. 812 p. Tradução de Maria José Cyhlar Monteiro.

HAIR, Joseph F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 688 p. Tradução: Adonai Schlup Sant'Anna.

HILL, R. Carter; GRIFFITHS, William E.; JUDGE, George G. **Econometria**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 471 p. Tradução: Alfredo Alves de Farias; Revisão técnica: Edric Martins Ueda.

HOROBET, Alexandra; DUMITRESCU, Sorin. On the causal relationships between monetary, financial and real macroeconomic variables: evidence from Central and Eastern Europe. **Economic computation and economic cybernetics studies and research / Academy of Economic Studies** n. 3, p.1-22, jul. 2009.

INTERNATIONAL MONETARY FUND (Washington). **IMF Executive Board Concludes 2017 Article IV Consultation with Brazil**. 2017. Disponível em: <<http://www.imf.org/en/News/Articles/2017/07/13/pr17279-imf-executive-board-concludes-2017-article-iv-consultation-with-brazil>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

INTERNATIONAL MONETARY FUND (Washington). **Latin America and the Caribbean: Bouncing Back from Recession**. 2017. Disponível em: <<http://www.imf.org/en/news/articles/2017/05/18/na190517latin-america-and-the-caribbean-bouncing-back-from-recession>>. Acesso em: 27 julho 2017.

İZGI, Burhaneddin; DURAN, Ahmet. 3D extreme value analysis for stock return, interest rate and speed of mean reversion. **Journal of Computational And Applied Mathematics**, v. 297, p.51-64, mai 2016. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377042715005087>>. Acesso em: 27 maio 2017.

KANG, Wensheng; RATTI, Ronald A.; VESPIGNANI, Joaquin. The impact of oil price shocks on the U.S. stock market: A note on the roles of U.S. and non-U.S. oil production. **Economics Letters**, v. 145, p.176-181, ago. 2016. Disponível em: <http://ac.els-cdn.com/S0165176516302105/1-s2.0-S0165176516302105-main.pdf?_tid=3fae43cc-420e-11e7-8985-00000aacb35e&acdnat=1495801642_4f7a1acf2cad28ae8c685cd577694485>. Acesso em: 27 maio 2017.

KAUL, Gautam. Stock returns and inflation: the role of monetary sector. **Journal of Financial Economics**, v. 18, p.253-276, jun. 1987. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X87900419>>. Acesso em: 25 maio 2017.

KUMAR, Surender; MANAGI, Shunsuke; MATSUDA, Akimi. Stock prices of clean energy firms, oil and carbon markets: a vector autoregressive analysis. **Energy Economics**, n. 34, p.215-226, 2012.

LI, Lifang; NARAYAN, Paresh Kumar; ZHENG, Xinwei. An analysis of inflation and stock returns for the UK. **Journal of International Financial Markets, Institutions & Money**, v. 20, n. 5, p.519-532, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042443110000429>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

LIN, Chien-hsiu. The comovement between exchange rates and stock prices in the Asian emerging markets. **International Review of Economics and Finance**, v. 22, p.161-172, abr. 2012. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059056011001122>>. Acesso em: 24 maio 2017.

MIYAKOSHI, Tatsuyoshi; SHIMADA, Junji; LI, Kui-wai. The dynamic effects of quantitative easing on stock price: Evidence from Asian emerging markets, 2001–2016. **International Review of Economics & Finance**, v. 49, p.548-567, maio 2017. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059056017301764>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

OXMAN, Jeffrey. Price inflation and stock returns. **Economics Letters**, v. 116, n. 3, p.385-388, set. 2012. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165176512001541>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

PAPADAMOU, Stephanos; SIDIROPOULOS, Moïse; SPYROMITROS, Eleftherios. Interest rate dynamic effect on stock returns and central bank transparency: Evidence from emerging markets. **Research in International Business and Finance**, v. 39, n., p.951-962, jan. 2017. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531916300204>>. Acesso em: 26 maio 2017.

PARK, Jungwook; RATTI, Ronald A. Oil price shocks and stock markets in the U.S. and 13 European countries. **Energy Economics**, p.2587-2608, set. 2008. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140988308000571>>. Acesso em: 24 maio 2017.

PEIRÓ, Amado. Stock prices and macroeconomic factors: Some European evidence. **International Review of Economics & Finance**, v. 41, p.287-294, jan. 2016. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059056015001239>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Econometria: Modelos & previsões**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 726 p. Consultoria editorial: Honório Kume; Revisão técnica: Hamilton Massataki Kai.

PIOTROSKI, Joseph D. Value investing: The use of historical financial statement information

to separate winners from losers. **Journal of Accounting Research**, p. 1-41, 2000.

PRADHAN, Rudra P.; ARVIN, Mak B.; BAHMANI, Sahar. Causal nexus between economic growth, inflation, and stock market development: The case of OECD countries. **Global Finance Journal**, v. 27, p.98-111, jul. 2015. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1044028315000277>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

RAPACH, David E. Macro shocks and real stock prices. **Journal of Economics and Business**, Seattle, v. 26, n. 5, p.5-26, jan/fev. 2001. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619500000370>>. Acesso em: 23 maio 2017.

RAPACH, David E. The long-run relationship between inflation and real stock prices. **Journal of Macroeconomics**, v. 24, n. 3, p.331-351, set. 2002. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0164070402000411>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

RICHARDS, Noel Dilrukshan; SIMPSON, John. The Interaction between Exchange Rates and Stock Prices: An Australian Context. **International Journal of Economics and Finance**, v. 1, n. 1, p.3-23, fev. 2009. Disponível em: <<http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijef/article/viewFile/189/179>>. Acesso em: 25 maio 2017.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph; JORDAN, Bradford D. **Fundamentals of corporate finance**. Tata McGraw-Hill Education, 2008.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodologia de Pesquisa**. 5 ed. Porto Alegre: Penso Editora, 2013. 624 p. Tradução: Daisy Vaz de Morais.

SUI, Lu; SUN, Lijuan. Spillover effects between exchange rates and stock prices: Evidence from BRICS around the recent global financial crisis. **Research in International Business and Finance**, v. 36, p.459-471, jan. 2016. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531915300520>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

TERRA, Paulo Renato Soares. **Inflação e Retorno do Mercado Acionário em Países Desenvolvidos e Emergentes**, v. 10, n. 3, p. 133-158, jul/set. 2006. Disponível em: Acesso em: 15 jul. 2017.

THORBECKE, Willem; COPPOCK, Lee. Why good economic news depressed stock and bond prices in 1996. **Economics Letters**, v. 54, n. 3, p.253-257, jul. 1997. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165176597000384>>. Acesso em: 30 maio 2017.

TIWARI, Aviral Kumar *et al.* Frequency domain causality analysis of stock market and economic activity in India. **International Review of Economics & Finance**, v. 39, p.224-238, set. 2015. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059056015000702>>. Acesso em: 29 maio 2017.

TSOUMA, Ekaterini. Stock returns and economic activity in mature and emerging markets. **The Quarterly Review of Economics and Finance**, v. 49, n. 2, p.668-685, maio 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1062976908000227>>. Acesso em: 11 jun. 2017.

TÜRSOY, Turgut. Causality between Stock Prices and Exchange Rates in Turkey:: Empirical Evidence from the ARDL Bounds Test and a Combined Cointegration Approach. **International Journal of Financial Studies**, Basel, v. 8, n. 5, p.1-10, mar. 2017. Disponível em: <<http://www.mdpi.com/2227-7072/5/1/8/pdf>>. Acesso em: 23 maio 2017.

VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. **Economia micro e macro**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2011. 453 p.

WONG, Hock Tsen. International Review of Economics and Finance. **International Review Of Economics and Finance**, v. 49, p.340-352, maio 2017. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059056016301678>>. Acesso em: 24 maio 2017.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução a econometria: uma abordagem moderna**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 701 p. Tradução: José Antônio Ferreira; Revisão técnica: Galo Carlos Lopez Noriega.

ZHAO, Hua. Dynamic relationship between exchange rate and stock price: Evidence from China. **Research In International Business and Finance**, v. 24, p.103-112, jun. 2010. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531909000294>>. Acesso em: 24 maio 2017.

APÊNDICE A – Empresas Analisadas

País	Argentina		Brasil		Chile		México		Peru	
Identificação	Ordem	Código	Ordem	Código	Ordem	Código	Ordem	Código	Ordem	Código
Empresas Analisadas	1	BMA	8	ITUB3	27	CHI	40	GFNORTEO	61	CRE
	2	GFG	9	BBDC3	28	STG	41	GFINBURO	62	SCO
	3	RIO	10	SANB3	29	BCI	42	ELEKTRA	63	COM
	4	FRA	11	BBAS3	30	CHIa	43	GFREGIOO	64	IFS
	5	BPAT	12	ITSA3	31	QNN	44	GENTERA	65	BAP
	6	BHI	13	CIEL3	32	ITC	45	BOLSAA	66	RBA
	7	VAL	14	BVMF3	33	PVD	46	VALUEGFO	67	CRE
			15	PSSA3	34	SEC	47	Q		
			16	BRAP3	35	HAB	48	CREAL		
			17	BRSR3	36	ORO	49	INVEXA		
			18	BEES3	37	CUP	50	MONEXB		
			19	BAZA3	38	BAV	51	FHIPO14		
			20	BRIV3	39	NOR	52	ACTINVRB		
			21	CARD3			53	FINDEP		
			22	CRIV3			54	SANMEXB		
			23	RPAD3			55	GFINTERO		
			24	BMEM3			56	GNP		
			25	TRPN3			57	GFMULTIO		
			26	BMIN3			58	FINAMEXO		
							59	PROCORB		
							60	PV		

Fonte: dados da Pesquisa