

EFEITO DA REGULAÇÃO SOBRE ERRO DE PREVISÃO DE ANALISTAS NO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO

 <https://doi.org/10.56238/arev6n3-303>

Data de submissão: 22/10/2024

Data de publicação: 22/11/2024

Roberto Miranda Pimentel Fully
Fucape Business School

Anderson de Souza Oliveira
UFMG

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) código de financiamento 001

Octavio Locatelli
Fucape Business School

Oscar Lopes da Silva
UFMG

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) código de financiamento 001

RESUMO

O presente artigo objetivou compreender se a regulação afeta a tarefa do analista de prever informações das empresas atuantes no mercado de capitais no Brasil, listadas e ativas junto a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), no período de 2010 a 2020. Utilizou-se a abordagem de Análise de Painel, que emerge como instrumento estatístico na avaliação e entendimento de dinâmicas temporais e variações individuais em contextos financeiros e que permite uma abordagem estatística que examina dados ao longo do tempo e entre diferentes unidades de observação. Assim pode lidar com dados longitudinais, permitindo a identificação de padrões ao longo do tempo. A amostra obtida foi relacionada a 176 empresas listadas na B3, no período de 2010 a 2020, tendo 4.031 observações iniciais. O modelo tem sua análise segregada também por 10 setores os quais informam às empresas que operam junto à Comissão de Valores Imobiliários, a saber: (1) Bens Industriais; (2) Comunicação; (3) Consumo Cíclico; (4) Consumo Não Cíclico; (5) Financeiro; (6) Materiais básicos; (7) Petróleo & Gás; (8) Saúde; (9) Tecnologia da informação e (10) Utilidade pública. As informações foram obtidas junto ao banco de dados da Economática. Os resultados não permitem que seja refutada a hipótese proposta de que a regulação influencia no erro de previsão dos analistas no que concerne ao erro absoluto e ao erro positivo. Dessa forma, aponta que as previsões dos analistas podem ter uma magnitude de erro distante do realizado e ainda que podem apresentar um viés de confirmação, o que implica superestimar as empresas mais reguladas.

Palavras-chave: Erro de Previsão dos Analistas. Disclosure. Regulação.

1 INTRODUÇÃO

Nos tempos atuais, o disclosure, ou seja, a divulgação de informações importantes sobre uma companhia, traduz-se como uma prática fundamental para garantir transparência aos futuros e potenciais investidores. Esse compartilhamento de dados visa fornecer clareza e confiança ao processo de tomada de decisão no mercado financeiro. Por isso, diversos profissionais têm migrado para a função de analistas financeiros, exercendo influência na orientação dos investidores e auxiliando na gestão de seus investimentos (Jensen & Meckling, 1976). Broedel *et al.* (2007) demonstraram a relevância das informações contábeis em gerar previsão para os usuários da informação.

Os aspectos de transparência, governança e compliance, não se sustentam sem o adequado disclosure informacional, nesse sentido, Kaplan e Norton (2004) apontam que a capacidade de comunicar a estratégia da empresa ao mercado é fundamental. Além disso, desempenham um papel essencial como provedores de informações em tempos de escassez de dados (Charitou *et al.*, 2019).

As projeções dos analistas, conforme Locatelli *et al.* (2020), ganham destaque como ferramentas cruciais na redução da assimetria informacional e no processo de tomada de decisão dos investidores e demais usuários. Essas projeções, além de servirem como guias para os investidores, desempenham um papel significativo no contexto da teoria da sinalização, em que os analistas assumem a responsabilidade de interpretar e comunicar os sinais emitidos pelas organizações aos investidores (Healy & Palepu, 2001; Salotti & Yamamoto, 2005). Oliveira & Girão (2018) também ressaltam a relevância das projeções dos analistas, destacando seu papel na redução da assimetria informacional e na orientação dos investidores quanto às opções de investimento disponíveis. Essa interação entre os analistas e os investidores contribui para uma melhor compreensão das opções de investimento disponíveis e para a formação de decisões mais informadas no mercado financeiro.

Há evidências teóricas que a extensão do disclosure voluntário tem relação com a regulamentação das demonstrações contábeis. Pesquisas conduzidas por diversos acadêmicos, como os estudos de Lang & Lundholm (1993), Clarkson *et al.* (2008), Deumes & Knechel (2008) e Skinner (1994), sugerem que a divulgação voluntária tende a ser mais abrangente quando fundamentada em princípios, em contraste com regras obrigatórias. A investigação sobre políticas regulatórias realizada por estudiosos como Lang & Lundholm (1993) é amplamente embasada na análise das demonstrações financeiras e nas recomendações de analistas de mercado, o que realça a divulgação para a transparência e eficiência dos mercados financeiros.

A relação entre disclosure voluntário e obrigatório tem implicações significativas na qualidade e amplitude das informações divulgadas pelas empresas. Estudos como os de Clarkson *et al.* (2008) sugerem que o aumento na quantidade de divulgação não necessariamente resulta em uma melhoria

direta na qualidade, mas sim em uma ampliação na presença e detalhamento do conteúdo informacional. Ainda segundo Lang & Lundholm, 1993; Clarkson et al., 2008; Deumes & Knechel, 2008; Skinner, 1994, as divulgações voluntárias podem preencher *gaps* promovidos pelas normas obrigatórias e dessa forma promover a mitigação de assimetria informacional para o mercado.

No âmbito do mercado de capitais, os analistas financeiros, independentemente de serem autônomos ou pertencerem a instituições intermediárias, devem analisar minuciosamente os relatórios financeiros e as divulgações obrigatórias e voluntárias das empresas. Além disso, é fundamental que estejam atentos aos indicadores macroeconômicos e setoriais relevantes, visando embasar com solidez suas recomendações de investimento mediante à consolidação e interpretação criteriosa das informações disponíveis. Essa prática, essencial para a determinação do preço justo das ações, é respaldada pela teoria proposta por Ross (1977), que, baseada na abordagem de incentivos e sinalização, oferece uma estrutura conceitual sólida para compreender a determinação da estrutura financeira das empresas.

Ademais, as contribuições mais recentes de Ross, Westerfield e Jordan (2019) exploram a relação entre os fatores macroeconômicos e a precificação de ativos financeiros, enriquecendo o repertório analítico dos profissionais do mercado financeiro e facilitando a previsão de preços de ações. Esses estudos fornecem *insights* valiosos que complementam a teoria anteriormente proposta por Ross, aprofundando a compreensão dos analistas sobre os fundamentos que influenciam as decisões de investimento e financiamento das empresas. Dessa forma, a análise conjunta dos aspectos micro e macroeconômicos se mostra essencial para embasar com rigor as decisões de investimento no mercado de capitais.

Fama (1970) elaborou a teoria de mercado eficiente. Ela postula que os preços dos ativos refletem todas as informações disponíveis e, portanto, é difícil para os investidores obterem retornos consistentemente superiores ao mercado. Já Malkiel (1973) expande essa ideia, ao argumentar que os analistas financeiros, apesar de desempenharem um papel importante na interpretação e disseminação de informações, enfrentam desafios na superação do mercado eficiente devido à aleatoriedade dos preços dos ativos. Por fim, Shiller (2000) complementa essa visão, ao destacar que os mercados financeiros podem ser influenciados por fatores comportamentais e irracionais, resultando em movimentos de preços que não refletem completamente os fundamentos econômicos das empresas (Shiller, 2000).

A teoria do mercado eficiente defendida por Malkiel (2019) argumenta que os preços dos ativos financeiros seguem um padrão aleatório. Paralelamente, Myring & Wrege (2009) observam que os analistas financeiros fornecem previsões mais oportunas e revisadas com maior frequência do que no

passado, indicando uma melhoria no desempenho de avaliação. Essa melhoria pode impactar positivamente a eficiência do mercado de capitais, como argumentado por Zortea et al. (2017), permitindo que os investidores ajam com maior confiança e precisão em suas decisões de investimento.

As projeções dos analistas de mercado desempenham uma função essencial na escolha dos investidores na alocação de capital, o que é crucial na avaliação das ações negociadas. O seu trabalho, ao avaliar o histórico das empresas e projetar lucros futuros, é extremamente relevante nesse contexto. Compreender os aspectos regulatórios e seus impactos nessas análises é, portanto, um instrumento importante. Essas projeções, ao fornecerem sinais significativos para a economia, influenciam tanto a intenção de divulgação da administração quanto a assertividade das previsões dos analistas (Lang & Lundholm, 1993; Dechow & Schrand, 2004; Santos et al., 2018).

Nesse sentido, este trabalho objetiva responder ao seguinte problema de pesquisa: A regulação tem impacto no erro de previsão dos analistas? Assim, esta pesquisa tem como objetivo geral compreender se o efeito da regulação afeta o erro do analista ao prever informações das empresas listadas e ativas junto à Comissão de Valores Mobiliários (CVM), no período de 2010 a 2020.

No intuito de ampliar as fontes de pesquisa e debate sobre o assunto, este trabalho reflete acerca dos fenômenos e fatores que afetam as informações zeradas pelos analistas de mercado de capitais brasileiros. Elas, por sua vez, são utilizadas pelos investidores.

Para tanto, esta pesquisa foi estruturada em cinco seções, sendo a primeira esta introdução, que apresenta uma revisão da literatura científica sobre o tema proposto. Na sequência, é apresentada a metodologia de modelagem econométrica, análise em painel, adotada para a pesquisa. Na quarta seção, a análise dos dados, cujos resultados corroboram achados anteriores da literatura. Eles permitem inferir que, na presença de maior regulação, é menor o erro de previsão dos analistas. Por fim, na quinta seção, registram-se as considerações finais e sugestões para futuras pesquisas.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Estudos de Patricia O'Brien em "Disclosure Regulation in the European Union" (2004) oferecem insights sobre a regulamentação do disclosure na União Europeia e seus efeitos na divulgação voluntária. A premissa central é a de que o disclosure voluntário só ocorre quando há mais benefícios do que custos para os gestores e/ou as empresas (Dye, 2001). Christian Leuz, em seu trabalho "Disclosure and the Cost of Capital: Evidence from Firms' Responses to the Enron Shock" (2006), destaca a relação entre o disclosure voluntário e o custo de capital das empresas. Por sua vez, Verrechia (2001) fornece o arcabouço conceitual da Teoria do Disclosure Voluntário, examinando os incentivos que os gestores e/ou as empresas têm para divulgar informações de maneira voluntária.

Os pesquisadores Carrigan & Conglianese (2015) informa por meio de seus estudos que as práticas regulatórias possuem uma variedade de instrumentos à sua disposição para elaborar programas regulamentares, mas possuem uma grande flexibilidade na concepção das suas estratégias de aplicação. O desenvolvimento de um programa de aplicação regulatória abrangente requer decisões ao longo de uma série de dimensões, cada uma das quais permite ao regulador escolhas na forma como interage com as suas entidades reguladas. O nível de rigor que as empresas regulamentadas enfrentam é determinado não apenas pelos próprios requisitos regulamentares, mas também pela forma como são implementados na prática. Fornecidos os recursos limitadores de fiscalização, os reguladores podem utilizar a segmentação, concentrando os seus esforços de fiscalização nas empresas com maus históricos de conformidade. Todos os reguladores procuram alcançar a dissuasão, dissuadindo as violações através da ameaça de punição, mas os tipos de dissuasão enfatizados pelo regulador promoverão implicações na forma como concebe os seus programas de fiscalização.

Carrigan & Conglianese (2015) fazem uma descrição da variedade de instrumentos reguladores disponíveis: diferentes mecanismos regulatórios proporcionam aos alvos da regulação diferentes níveis de flexibilidade, que correspondem a requisitos de grandes ou pequenas quantidades de informação sobre as entidades reguladas, bem como sobre o ambiente regulatório mais amplo. Embora os mecanismos baseados no mercado ou outros mecanismos alternativos possam ser considerados mais rentáveis do que as políticas tradicionais, as condições para a sua adequação podem nem sempre ser aplicáveis e, portanto, outros mecanismos tradicionais são implementados com mais frequência na prática (Keohane et al. 1998, Stavins 1998).

Tabela 1 Descrição da Variedade de Instrumentos Regulatórios

Tipo de regulamento	Descrição	Benefício Primário	Custo Primário
Baseado em Significado (Tecnologia, <i>Design</i> ou Especificação)	Apresenta tecnologia específica que pode ser usada para satisfazer os requisitos	Fornecer previsibilidade e clareza para entidades reguladoras e regulamentadas	Pode “congelar” a tecnologia regulatória e inibir os incentivos das empresas para inovar.
Baseado em desempenho	Especifica o objetivo final sem identificar como a empresa deve alcançá-lo	Incentiva as empresas a encontrar formas mais baratas de atingir as metas regulatórias	Quando aplicadas uniformemente, as empresas não têm incentivos para exceder as metas regulatórias
Baseado no Mercado (Impostos, Encargos, Licenças ou Títulos Negociáveis)	Usa sinais de mercado (não comandos), incluindo preços e quantidades, para alterar o comportamento	Concentra esforços nas empresas que podem fazer isso com melhor custo-benefício	Resistência política e potencial para aumento da complexidade das regras e da aplicação
Baseado em Gestão	Obriga o planejamento firme para identificar, minimizar e responder aos perigos	Permite às empresas flexibilidade para projetar planos em torno de suas operações específicas	É difícil para o regulador saber se as empresas estão envolvidas no processo de planejamento de forma responsável
Obrigatório Informação	Exige que as empresas divulguem publicamente	Pode ser implementado com baixo custo para as	Depende dos consumidores para ler e ser capazes de

Divulgação	informações sobre operações	empresas e pode facilitar a concorrência	compreender e responder às informações
Voluntário e Auto Regulamento	Recompensa o comportamento socialmente desejável, mas não obriga as empresas a cumprir o comportamento social esperado	Reduz os custos de aplicação do regulador e proporciona flexibilidade regulatória às empresas	Pode intensificar o risco residual ao transmitir falsamente a impressão de que as empresas controlaram os riscos

Fonte: Carrigan & Conglianese (2015)

A amplitude dos instrumentos regulamentares e das estratégias de aplicação não se presta facilmente a generalizações amplas. Contudo, a vasta literatura que examina essas escolhas regulamentares produz duas ideias gerais as quais sublinham as vantagens dos reguladores com conhecimento prático das várias possibilidades na concepção e aplicação dos seus programas regulamentares. Os possíveis critérios nos quais um regulador pode basear a sua abordagem incluem a sua capacidade de reduzir o risco, a relação custo-eficácia, a eficiência relativa, a flexibilidade, a viabilidade administrativa, a propensão para promover a equidade e a capacidade de mitigar o potencial de captura regulamentar. As abordagens regulamentares podem ser utilizadas de forma especulativa em conjunto para encorajar um melhor desempenho regulamentar entre as entidades reguladas. Essa visão pode ser encontrada, por exemplo, na regulação responsiva, que combina abordagens de aplicação legalistas e acomodatórias para tentar perceber as vantagens de interagir de forma favorável com empresas reguladas, mantendo ao mesmo tempo a capacidade de sancionar aqueles que tentam tirar vantagem da disposição do regulador de colaborar (Carrigan & Conglianese 2015).

Nos últimos anos, segundo Neto (2021), um ponto que é atrativo para os investidores é a redução do custo do capital, pois diminui os riscos empresariais e é fundamental para alavancar os investimentos de uma companhia. Porém, para conseguir essa redução, são necessários investimentos em governança corporativa, por meio da instituição de altos padrões de gestão, haja vista que quanto maiores os índices de governança corporativa, mais sólida tende a ser uma organização e mais fidedignas e precisas são as informações disponibilizadas. (Siqueira, 2023)

Porém pode-se questionar a qualidade das informações devido à possibilidade de erros pelos analistas e na verdade levantar fatores que possam interferir na análise feita por eles. Pesquisas apontam evidências da relação entre a concorrência e a ausência de transparência, valendo-se da informatividade das propriedades de erros e dispersões relacionadas à previsão dos analistas e empregando uma medida não estrutural de competição (Fosu et al., 2018 e Iqbal et al., 2021). Assim teríamos distorção de qualidade. Pensando na qualidade informacional e na precisão

das previsões, infere-se que os analistas realizam previsões de lucros mais precisas em economias com mais liberdade econômica, sugerindo que um aumento na liberdade econômica levaria as demonstrações financeiras a serem mais transparentes, reduzindo o viés de previsão dos analistas.

Considerando-se esse aspecto, considera-se que o ambiente de incerteza informacional impacta a previsão dos analistas e incentiva a sua cobertura e, neste sentido, Dhaliwal et al., (2012), mencionam que há evidências de que o erro de previsão é diminuído em empresas instaladas em países com ambiente informacional mais elevado, uma vez que há uma maior quantidade de informações para se anteciparem os movimentos do mercado.

Nesse cenário, considerando que as previsões dos analistas são sensíveis a diversos fatores de ordem operacional e estratégica da companhia, à qualidade da informação divulgada e de outros fatores, assim como os de risco relacionados à companhia, é mencionado no estudo de Ananzeh, Husam et al. (2022), que a previsibilidade por parte dos analistas é suscetível a erros, mas que estes podem ser mitigados pela qualidade na divulgação das demonstrações. De acordo com os autores, isso evitaria a postergação da divulgação de informações, uma vez que as ferramentas de monitoramento podem inibir práticas discricionárias do gestor. Assim surge a hipótese da pesquisa:

H1: Ambientes econômicos mais regulados reduzem o erro de previsão dos analistas.

Com a construção da hipótese encerra-se este tópico de revisão da literatura econômica e teórica do tema. A seguir, apresentamos os aspectos metodológicos da pesquisa.

3 METODOLOGIA

3.1 ABORDAGEM ECONOMÉTRICA

A metodologia de análise painel emerge como instrumento estatístico na avaliação e entendimento de dinâmicas temporais e variações individuais em contextos financeiros. Ela foi adotada por permitir uma abordagem estatística que examina dados ao longo do tempo e entre diferentes unidades de observação. Essa sua capacidade de lidar com dados longitudinais, permite a identificação de padrões ao longo do tempo, como as pesquisas realizadas por Engle (1982) e Granger (1988).

Ainda no contexto financeiro, a técnica é útil para analisar o desempenho de ativos, comportamentos de mercado e fatores que influenciam as decisões de investimento. Autores como Roll (1978), Barber & Odean (2001), Antoch, J., Hanousek, J., Horváth, L., Hušková, M., & Wang, S. (2019) e, Peel, D. A., Peel, M. J., & Venetis, I. A. (2004) aplicaram análise em painel para compreender as complexidades do mercado de capitais e avaliar as informações emitidas pelos analistas.

A metodologia permite a identificação de fatores que influenciam as decisões de investimentos, como políticas macroeconômicas, indicadores de mercado e variáveis corporativas. Ela foi utilizada por Fama & French (2004), que analisaram a eficiência dos mercados financeiros e a relação entre retornos esperados e diferentes fatores de risco.

Aplicada ao contexto de finanças, permite lidar com a heterogeneidade entre as unidades de observação, possibilitando a inclusão de variáveis específicas de cada empresa ou ativo e tornando a análise mais adaptada à complexidade do mercado de capitais. Ela ainda propicia o controle de efeitos individuais e temporais, minimizando visões que podem surgir em estudos longitudinais. Essas características foram úteis nos estudos de Roll (1978) e Lakonishok & Smidt (1984), que exploram a qualidade das recomendações dos analistas e sua relação com o desempenho futuro dos ativos.

3.2 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA E VARIÁVEIS UTILIZADAS

A amostra deste estudo é composta de 176 empresas atuantes no mercado de capital brasileiro, listadas e ativas junto à Comissão de Valores Mobiliários (CVM). A série temporal compreende de 2010 a 2020, contando com 4.031 observações iniciais. As informações foram obtidas junto ao banco de dados da Economática.

3.3 APRESENTAÇÃO DO MODELO ECONOMETRICO

O modelo proposto para esta pesquisa tem a seguinte notação:

$$EPA = \alpha + \beta_1 REG_{t-1} + \beta_2 VM_{t-1} + \beta_3 ALV_{t-1} + \beta_4 TAM_{t-1} + \beta_5 END_{t-1} + \beta_6 VAREC_{t-1} + \beta_7 NM_{t-1} + \mu \quad (1)$$

Sua análise é segregada também por 10 setores que formam as empresas que operam junto a Comissão de Valores Imobiliários, a saber: (1) Bens Industriais; (2) Comunicação; (3) Consumo Cíclico; (4) Consumo Não Cíclico; (5) Financeiro; (6) Materiais básicos; (7) Petróleo & Gás; (8) Saúde; (9) Tecnologia da informação e (10) Utilidade pública.

As variáveis estão definidas na Tabela 2 a seguir.

Tabela 2 Descrição das variáveis

Variável	Descrição	Fórmula	Fonte
Variáveis dependentes:			
EPA Absoluto	É a diferença entre a o Lucro Por Ação consensual dos analistas e o Lucro Por Ação	$ERRO\ ABSOLUTO = previsão - valor\ real $	Graham, Harvey e Rajgopal (2005)

	observado, sem considerar a direção dessa diferença. É uma medida que estabelece o quanto a previsão está distante do resultado real, sem considerar se a previsão foi muito alta ou baixa		
EPA com Valor Positivo	Ocorre quando a previsão do analista é maior do que o valor real observado. Nesse caso, o analista superestima o resultado real.	$ERRO\ POSITIVO = \text{previsão} - \text{valor real}$	Graham, Harvey e Rajgopal (2005)
EPA com Valor Negativo	Ocorre quando a previsão do analista é menor do que o valor real observado. Nesse caso, o analista subestima o resultado real.	$ERRO\ NEGATIVO = \text{previsão} - \text{valor real}$	Graham, Harvey e Rajgopal (2005)
Variável de interesse:			
REG _{t-1}	Trata-se da Variável <i>dummy</i> para representar empresas que informaram, no formulário de referência da Comissão de Valores Imobiliários, seção riscos de regulação, que estão sujeitas à regulação estatal. Ainda que a empresa tenha informado mais de um agente estatal regulatório, foi considerado o valor de 1 para regulado e de 0 para não regulado. Não foi considerado para este estudo o efeito regulatório da própria CVM.	1 se regulada, o caso contrário.	Carrigan & Coglianese (2015)
Variáveis de controle:			
VM _{t-1}	Valor de mercado da empresa.	$VM_{t-1} = \frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Damodaran (2007), Jensen (2010) e Ross & Jordan (2018)
ALAV _{t-1}	Alavancagem da empresa.	$ALAV_{t-1} = \frac{\text{Passivo Exigível}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Modigliani & Miller (1963) Jensen, Black & Scholes (1972) e Diamond & Rajan (2001)
TAM _{t-1}	Tamanho da empresa.	$TAM_{t-1} = \ln \text{ do Ativo}$	Grinblatt, Masulis, & Titman (1984), Zingales, & Rajan (1996) e Brigham & Ehrhardt, (2008)
END _{t-1}	Endividamento da empresa.	$END_{t-1} = \frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Passivo Exigível a LP}}$	Gatchev, Spindt, & Tarhan (2009), Jensen (2010) e Scholes, Wolfson, Erickson, Maydew, & Shevlin (2014)
VAREC _{t-1}	Variação das receitas da empresa.	$VAREC_{t-1} = \frac{\text{Receita}_t - \text{Receita}_{t-1}}{\text{Receita}_t}$	Carroll, Choi, Laibson, Madrian, Metrick (2005), Dreman (2008) e Barber, Huang, Ko, & Odean (2020)
NM _{t-1}	Variável <i>dummy</i> para representar empresas que ano anterior estavam registradas no Novo Mercado da B3.	1 se Novo Mercado, o caso contrário.	Bebchuk, Cohen & Ferrell (2002), Coffee Jr. (2002), Yermack, D. (2004) e Edmans. & Holderness, (2017)

Fonte: Elaborado pelos autores.

O modelo de Análise em Painel será apresentado, utilizando o efeito fixo e o efeito aleatório. No modelo de efeito fixo, segundo Wooldridge (2010), são incorporados os efeitos específicos para cada unidade individual. Nesse aspecto, o modelo assume que há características específicas e constantes associadas a cada unidade individual e assim as características afetam a resposta da variável dependente.

Já no efeito aleatório, aponta Greene (2002), as características específicas das unidades individuais são variáveis aleatórias. Assim, a variação entre as unidades individuais é modelada como uma distribuição normal, e os efeitos específicos são estimados a partir dessa distribuição.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para início da análise dos resultados do modelo proposto, serão apresentados na Tabela 3 a estatística descritiva, a descrição do número de observações por cada variável do modelo, a média obtida, o desvio padrão e os valores máximos e mínimos.

A Tabela 3 registra-se que o número máximo obtido de observações se dá com as variáveis dummy Regulação e Novo Mercado, com 4.041 observações. A variável com menor número de observações é a Valor de Mercado, com 2.510 observações. A variável dependente Erro de Previsão do Analista é apresentada com valores absolutos, independentemente de ser acima do previsto ou abaixo do previsto. A variável dependente "Erro de Previsão do Analista" é apresentada com valores absolutos, independentemente de serem superiores ou inferiores às previsões. Durante a análise em painel, os erros de previsão do analista serão segregados em erros positivos e negativos, contemplando os valores tanto acima quanto abaixo do previsto.

Tabela 3 Estatística Descritiva

Variáveis	Obs	Média	Desvio Padrão	Min	Max
EPA_ABS	3.943	0,2596954	0,5956543	0,001	3,461
EPA_ANALISTA	3.943	-0,0809333	0,4950894	-2,664	0,957
REG	4.041	0,4345459	0,4957586	0	1
VM	2.510	2.488.668	2.348.065	0,2734073	1.141.953
ALAV	3.459	0,5619238	0,1847894	0,1667384	0,9509413
TAM	3.686	1.633.538	1.624.489	1.358.799	2.082.213
END	3.452	0,9587491	1.117.988	0,1218015	6.076.517
VAREC	3.263	0,301906	0,9210234	-0,9795607	3.313.866
NM	4.041	0,5953972	0,4908758	0	1

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 3 permite avaliar as características da amostra por variável que compõe o modelo, auxiliando assim no entendimento do modelo econométrico apresentado na Tabela 4 – Análise em Painel.

A estatística descritiva apresentada na Tabela 3 permite identificar que as variáveis REG (Regulação) e NM (Novo Mercado) são binárias, com resultados de zero e um. Elas afetam o modelo inferencial proposto quanto maior for o número de observações com resultados de zero, diminuindo assim o número total de observações do modelo.

Enquanto a variável EPA_ABS, por ser em módulo, não apresenta sinal negativo, a variável EPA_ANALISTA apresenta número mínimo negativo e a própria média com sinal negativo, mostrando uma tendência de maior quantidade de erro de previsão a menor do que de erros positivos.

A variável VM (Valor de Mercado) apresenta valores distantes entre mínimo e máximo, capturados pelo desvio padrão, indicando uma dispersão grande dos valores de mercado da amostra obtida.

Os valores de Tamanho do ativo foram tratados em logaritmo natural para corrigir problemas de escala em relação às demais variáveis. As variáveis ALAV, END e VAREC são índices, assim faz sentido tratar o TAM como logaritmo.

A VAREC (Variação da receita) apresenta número mínimo negativo e valores mínimos e máximos distantes, o que é capturado pelo desvio padrão, mostrando um comportamento heterogêneo das empresas dessas amostras às empresas em relação à evolução da receita.

A Tabela 4 – Análise em Painel está estruturada com efeito fixo e efeito aleatório segregado pelos três aspectos do Erro de Previsão do Analista, sendo o Absoluto, positivo e negativo, e segregado por dez setores.

Tabela 4 Análise em Painel

Variáveis	EPA Absoluto	EPA Positivo	EPA Negativo	EPA Absoluto	EPA Positivo	EPA Negativo
REG	-0,049* (0,03)	-0,031* (0,02)	0,039 (0,03)	-0,041 (0,04)	-0,044* (0,02)	0,028 (0,04)
VM	-0,042*** (0,01)	-0,021*** (0,00)	0,043*** (0,01)	-0,037*** (0,01)	-0,017*** (0,00)	0,038*** (0,01)
ALAV	0,0495*** (0,07)	0,223*** (0,05)	-0,545*** (0,09)	0,515*** (0,08)	0,252*** (0,05)	-0,554*** (0,10)
TAM	0,023** (0,01)	0,036*** (0,01)	-0,017 (0,01)	0,011 (0,01)	0,010 (0,01)	-0,015 (0,02)
END	0,018 (0,01)	0,007 (0,01)	-0,015 (0,01)	0,011 (0,01)	0,006 (0,01)	-0,008 (0,02)
VAREC	-0,006 (0,01)	-0,005 (0,01)	-0,014 (0,02)	-0,004 (0,01)	-0,006 (0,01)	-0,025 (0,02)
NM	0,018 (0,03)	0,020 (0,02)	-0,033 (0,03)	0,047 (0,04)	0,033 (0,03)	-0,082* (0,05)
Constante	-0,310* (0,16)	-0,504*** (0,11)	0,256 (0,20)	-0,195 (0,20)	-0,153 (0,14)	0,267 (0,25)
Estimador	Efeito Aleatório	Efeito Aleatório	Efeito Aleatório	Efeito Fixo de Setor	Efeito Fixo de Setor	Efeito Fixo de Setor

Obs	2006	887	1100	1722	755	952
R ²	0,056	0,116	0,063	0,079	0,156	0,097

Fonte: Elaborado pelos autores./Nota: Erro padrão entre parênteses. *, **, *** significante a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Analisando os resultados apresentados na Tabela 4, salienta-se o número de observações utilizadas em cada modelo: no efeito aleatório com EPA absoluto, houve 2.006 observações, enquanto o menor número de observações se deu no efeito fixo com EPA positivo com apenas 755 observações.

O R2 apurado em cada modelo, ou seja, a capacidade explicação do conjunto de variáveis em relação ao comportamento da variável dependente (EPA), foi de 5, 56% EPA absoluto em efeito aleatório, menor capacidade de explicação entre os modelos, e de 15,6% no EPA Positivo com efeito fixo.

A associação entre a variável dependente Erros de Previsão do Analista e a variável principal Regulação informa resultado significativo estatisticamente a 10% em efeito aleatório no EPA absoluto e positivo e no efeito fixo no EPA positivo. Também o coeficiente da regulação registra sinal negativo, permitindo a inferência de que, para a amostra, quanto maior a presença da regulação, menor será o erro do analista, tanto no valor absoluto quanto na estimativa superavaliada.

Os resultados obtidos nesta pesquisa são corroborados por estudos anteriores, como o de Gormley & Matsa (2016), que identificaram que empresas mais reguladas estão mais associadas a maiores erros de previsão, sugerindo que a complexidade regulatória pode dificultar a avaliação precisa por parte dos analistas. Na mesma linha, estão os estudos de Barth, Kasznik & McNichols (2001) e Leuz, Nanda & Wysochi (2003). Segundo eles, a regulação contábil afeta a qualidade e a disponibilidade da informação divulgada pelas empresas. A consequência disso é o impacto no erro de previsão dos analistas.

Tem-se também estudo de Hutton, Marcus & Tehranian (2009), que tratam de como a regulação financeira afeta a avaliação de riscos pelas empresas. Eles inferiram que a regulação pode impactar a forma como as empresas gerenciam e os analistas interpretam os riscos, o que pode influenciar os erros de previsão.

Os resultados obtidos com a amostra observada apontam na mesma direção dos estudos anteriores.

A variação Valor de Mercado apresentou-se estatisticamente significativa a 1%. Entretanto, o coeficiente tanto para efeito fixo quanto para efeito aleatório no EPA Negativo apresentou resultado positivo, ou seja, uma associação direta, enquanto os demais resultados foram de

coeficiente negativo com associação inversa. Dessa forma, conclui-se que, tanto no erro absoluto quanto no erro positivo, quanto maior for o valor de mercado da empresa, menor será o erro do analista, o que não ocorre com erro negativo, que apresenta associação positiva com o valor de mercado da empresa.

O valor da empresa é uma medida relevante que pode influenciar os analistas em suas previsões e direcionar como isso afeta os preços das futuro das ações. Os resultados obtidos nesta amostra são corroborados por estudos de Kothari, Leone & Wasley (2005) e Zuo (2016), ao inferirem significância estatística do tamanho do ativo em relação ao erro de previsão dos analistas.

Também a variável alavancagem apresentou comportamento semelhante ao valor de mercado, sendo estatisticamente significativa a 1%, e com associação negativa em todos os modelos, exceto no erro negativo do analista tanto no efeito fixo quanto aleatório. Infere-se que analistas com viés de ancoragem tendem a errar para menos as estimativas das empresas que têm maior alavancagem.

Os resultados relacionados à variável alavancagem têm aderência em estudos de Myers & Majluf (1984), que destacam a importância da estrutura de capital e como a alavancagem pode afetar o valor da empresa, assim como Frank & Goyal (2009). Há também os estudos de Myers & Majluf (1984) sobre o impacto da alavancagem nas finanças corporativas, e os de Graham e Harvey (2001) sobre alavancagem e comportamento de mercado. Eles criam um arcabouço teórico para a compreensão do problema, ainda que não específica sobre a relação do erro de previsão dos analistas. Tratam de como as decisões de alavancagem influenciam as percepções e expectativas do mercado, o que pode ter implicações para as previsões dos analistas.

A variável Tamanho do Ativo foi significativa a 5% no efeito aleatório com erro absoluto e a 1% no efeito aleatório com positivo. Nos demais modelos, não se mostrou estatisticamente significativa. Nesse sentido, quanto maior for o tamanho do ativo, maior a chance de os analistas errarem às previsões das empresas.

Estudos de Cornett, Marcus, Saunders & Tehranian (2003) indicam que o tamanho da empresa é uma variável relevante que pode influenciar as previsões dos analistas, assim como Francis & Olsson (2008) apontam que os fatores como complexidade da empresa e tamanho podem ser fatores de complexidade, afetando os erros de previsão dos analistas. Segundo Brown, Leone & McVay (2012), as práticas contábeis podem ser influenciadas pelo tamanho das empresas, que, por extensão, afetam as previsões dos analistas. Os resultados encontrados nesta amostra são condizentes com as pesquisas dos autores citados.

As variáveis Endividamento, Variação da Receita e Novo Mercado não se demonstraram estatisticamente significativas.

A relação entre previsão dos analistas, retorno futuro, crescimento de longo prazo ofertas de ações, consistência das previsões dos analistas e setor de atuação das empresas e a relação de desempenho real das empresas associadas ao setor que atua e a previsão dos analistas são campos de estudos dos autores como Dechow, Hutton & Sloan (2000), Bartov, Givoly & Hayn (2002), Li (2010) e Lee & So (2015). Esses estudiosos avaliam a influência do setor de atuação da empresa sob a previsão realizada pelos analistas e como essa característica afeta as análises.

Ao analisar-se por setor, detectou-se que os setores comunicação, materiais básicos e utilidade pública apresentaram-se em pelo menos um dos modelos significativos estatisticamente para explicar viés de erro dos analistas de mercado. Esses setores são extremamente díspares seja na atuação, seja na quantidade de participantes no mercado de capitais brasileiro.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi compreender se o efeito da regulação afeta de alguma forma o erro do analista ao prever informações futuras das empresas. Para isso foram analisados os formulários de referências que as empresas listadas na Comissão de Valores Mobiliários brasileiros emitem ao órgão regulador do mercado de capitais.

O Brasil apresenta uma diversa gama de agentes de regulação que vão além da visão tradicional de regulação administrativa de preços e serviços, mas também com efeito de barreiras de entradas e saídas e relação que afetam inclusive a concorrência, a competitividade, o direito de marcas e patentes, de ambientais, do consumidor, da segurança sanitária e de qualidade.

O problema de pesquisa a que se procurou responder nesta pesquisa foi se a regulação afeta de forma significativa o erro de previsão dos analistas. A hipótese foi a de que a regulação provoca o efeito de reduzir significativamente o erro do analista. O modelo adotado para inferir sobre esta relação entre erro de previsão e regulação foi de análise em painel com efeito fixo e aleatório. Ainda se adotaram três métricas para apurar o erro de previsão, o valor absoluto, o positivo e o negativo.

Os modelos adotados para avaliação do erro de previsão do analista foram baseados no conceito de erros sistemáticos, seja por viés de confirmação ou de ancoragem. Outro aspecto avaliado foi a segregação do modelo por dez setores, informados pelas empresas junto à comissão de valores mobiliários.

Os resultados obtidos não permitem que seja refutada a hipótese proposta de que a regulação influencia no erro de previsão dos analistas no que concerne ao erro absoluto e ao erro positivo. O estudo revela que as previsões dos analistas podem ter erro, com informações bem distantes do realizado e ainda podem apresentar um viés de confirmação, o que implica superestimar as empresas mais reguladas.

Os resultados obtidos por esta pesquisa têm relevância para compreender fenômenos e fatores que afetam as informações geradas pelos analistas de mercado de capitais brasileiros e que são utilizadas pelos investidores nesse mercado.

Sugere-se para próximas pesquisas relacionar a quantidade de entidades estatais que impõem regulação sobre os setores e avaliar quais setores, dado ao número de agentes reguladores, podem influenciar erro de previsão dos analistas.

REFERÊNCIAS

- Almeida, J. E. F., & Rodrigues, H. S. (2017). Effects of IFRS, Analysts, and ADR on Voluntary Disclosure of Brazilian Public Companies. *Journal of International Accounting Research*, 16(1), 21–35.
https://www.portalfea.fea.usp.br/sites/default/files/arquivos/anexos/voluntary_disclosure_ze_herbert_05_2015.pdf
- Antoch, J., Hanousek, J., Horváth, L., Hušková, M. and Wang, S. (2019) Structural breaks in panel data: large number of panels and short length time series. *Econometric Reviews*. ISSN 1532-4168 doi: <https://doi.org/10.1080/07474938.2018.1454378> Available at <https://centaur.reading.ac.uk/79661/>
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The quarterly journal of economics*, 116(1), 261-292.
- Barber, B. M., Huang, X., Ko, K. J., & Odean, T. (2020). Leveraging overconfidence. Available at SSRN 3445660.
- Barth, M. E., Kasznik, R., & McNichols, M. F. (2001). Analyst coverage and intangible assets. *Journal of accounting research*, 39(1), 1-34.
- Bartov, E., Givoly, D., & Hayn, C. (2002). The rewards to meeting or beating earning expectations. *Journal of accounting and economics*, 33(2), 173-204.
- Baums, T. (2002). Changing Patterns of Corporate Disclosure in Continental Europe: the Example of Germany. Johann Wolfgang Goethe University and ECGI. Law Working Paper N°. 04.
- Bebchuk, L. A., Cohen, A., & Ferrell, A. (2002). Does the evidence favor state competition in corporate law?. *Forthcoming*, 90 *California Law Review*.
- Brigham, E. F., Ehrhardt, M. C. (2008). *Financial Management Theory and Practice* (12th Edition) Thomson: South-Western. Web site at <http://www.thomsonedu.com/finance/brigham> or <http://www.swlearning.com/finance/brigham>. These sites provided access for instructors and students.
- Broedel, Alessandro, Lopes, Sant'Anna, Dimitri, Pinheiro De. relevância das informações contábeis na Bovespa a partir do arcabouço teórico de Ohlson: avaliação dos modelos de Residual Income Valuation e Abnormal Earnings Growth. (2007). *Revista De Administração*, 42(4), 497-510. <https://doi.org/10.1590/S0080-21072007000400009>
- Budisantoso, A. T., & Suryanto, M. E. (2019). The Extent of Voluntary Disclosure Before and After IFRS Convergence in Indonesia. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 92, 27-35. <https://doi.org/10.2991/icame-18.2019.3>
- Carrigan, C., & Coglianese, C. (2015). George J. Stigler, “The Theory of Economic Regulation”. *The Oxford handbook of classics in public policy and administration*, 287, 292-93.
- Carroll, G.D., Choi, J.J., Laibson, D., Madrian, B., Metrick, A. (2005). Optimal defaults and active decisions. *National Bureau of Economic Research*.

Charitou, A., Karamanou, I., & Lambertides, N. (2019). Analysts to the rescue? *Journal of Corporate Finance*, 56, 108-128. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2019.01.005>

Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4-5), 303-327.

Coffee Jr, J. C. (2002). Racing towards the top: The impact of cross-listing and stock market competition on international corporate governance. *Colum. L. Rev.*, 102, 1757.

Cornett, M. M., Marcus, A. J., Saunders, A., & Tehranian, H. (2003). The impact of institutional ownership on corporate operating performance. New York University Leonard N. Stern School of Business. Department of Finance - Working Paper Series.

Consoni, S., & Colauto, R. D. (2016). A divulgação voluntária no contexto da convergência às Normas Internacionais de Contabilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 18(62), 658-677. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v18i62.2242>

Christian Leuz. (2006). Disclosure and the Cost of Capital: Evidence from Firms' Responses to the Enron Shock. *Journal of Accounting Research*, 44(2), 277-302.

Cupertino, C. M., Costa Júnior, N. C. A., & Martinez, A. L. (2012). Accrual anomaly in the Brazilian capital market. *Brazilian Administration Review*, 9, 421-440. <https://doi.org/10.1590/S1807-76922012005000005>

Dalmácio, F.Z., Lopes, A.B., Rezende, A.J., & Sarlo Neto, A. (2013). Uma análise da relação entre governança corporativa e acurácia das previsões dos analistas do mercado brasileiro. *Revista de Administração Mackenzie*, 14(5), 104-139.

Damodaran, A. (2007). Valuation approaches and metrics: a survey of the theory and evidence. *Foundations and Trends® in Finance*, 1(8), 693-784.

Dechow, P. M., Hutton, A. P., & Sloan, R. G. (2000). The relation between analysts' forecasts of long-term earnings growth and stock price performance following equity offerings. *Contemporary Accounting Research*, 17(1), 1-32.

Dechow, P. M., & Schrand, C. M. (2004). Earnings quality. *CFA Institute*.

Depoers, F. (2000). A cost benefit study of voluntary disclosure: some empirical evidence from French listed companies. *European Accounting Review*, 9(2), 245-263.

Deumes, R., & Knechel, W. R. (2008). Economic consequences of firms' depreciation method choice: Evidence from capital investments. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3), 289-306.

Diamond, D. W., & Rajan, R. G. (2001). Liquidity risk, liquidity creation, and financial fragility: A theory of banking. *Journal of political Economy*, 109(2), 287-327.

Dreman, D. (2008). Contrarian investment strategies: The next generation. Simon and Schuster.

- Dye, R. A. (2001). An evaluation of “essays on disclosure” and the disclosure literature in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 181–235.
- Edmans, A., & Holderness, C. G. (2017). Blockholders: A survey of theory and evidence. *The handbook of the economics of corporate governance*, 1, 541-636.
- Engle, R. F. (1982). Autoregressive Conditional Heteroskedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation. *Journal of Econometrics*. 5(4). July p, 986-1007.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2004). The capital asset pricing model: Theory and evidence. *Journal of economic perspectives*, 18(3), 25-46.
- Francis, J., Olsson, P., & Oswald, D. R. (2000). Comparing the accuracy and explainability of dividend, free cash flow, and abnormal earnings equity value estimates. *Journal of accounting research*, 38(1), 45-70.
- Francis, J.; Nanda, D.; Olsson, P. (2008). Voluntary Disclosure, Earnings Quality, and Cost of Capital. *Journal of Accounting Research* Vol. 46 No. 1.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: which factors are reliably important?. *Financial management*, 38(1), 1-37.
- Gatchev, V. A., Spindt, P. A., & Tarhan, V. (2009). How do firms finance their investments?: The relative importance of equity issuance and debt contracting costs. *Journal of Corporate Finance*, 15(2), 179-195.
- Gibbins, M., Richardson, A., & Waterhouse, J. (1990). The management of corporate financial disclosure: opportunism, ritualism, policies, and process. *Journal of Accounting Research*, 28(1), 121-143.
- Gormley, T. A., & Matsa, D. A. (2016). Playing it safe? Managerial preferences, risk, and agency conflicts. *Journal of financial economics*, 122(3), 431-455.
- Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of financial economics*, 60(2-3), 187-243.
- Graham, J.R., Harvey, C.R. and Rajgopal, S. (2005) The Economic Implications of Corporate Financial Reporting. *Journal of Accounting & Economics*, 40, 3-73.
- Granger, “Some Recent Developments in a Concept of Causality” (1988), *The Journal of Econometrics*.
- Greene, W. H. (2002). *Econometric analysis* 5th edition. International edition, New Jersey: Prentice Hall, 201-215.
- Grinblatt, M. S., Masulis, R. W., & Titman, S. (1984). The valuation effects of stock splits and stock dividends. *Journal of financial economics*, 13(4), 461-490.

- Gibbins, M., Richardson, A., & Waterhouse, J. (1990). The management of corporate financial disclosure: opportunism, ritualism, policies, and process. *Journal of Accounting Research*, 28(1), 121-143.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405-440. doi:10.1016/s0165-4101(01)00018-0
- Hutira, S. (2016). Determinants of Analyst Forecasting Accuracy. [Tese de Doutorado. University of Pennsylvania]. Upenn.
https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1010&context=joseph_wharton_scholars
- Hutton, A. P., Marcus, A. J., & Tehranian, H. (2009). Opaque financial reports, R2, and crash risk. *Journal of financial Economics*, 94(1), 67-86.
- Iudícibus, S., & Lopes, A. (2008). Teoria avançada da Contabilidade. Atlas.
- Jensen, M. C. (2010). Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function. *Journal of applied corporate finance*, 22(1), 32-42.
- Jensen, M. C., Black, F., & Scholes, M. S. (1972). The capital asset pricing model: Some empirical tests.
- Jensen M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kahneman, D., & Tversky, A. (2013). Prospect theory: An analysis of decision under risk. In Handbook of the fundamentals of financial decision making: Part I (pp. 99-127).
- Keohane, N., Revesz, R., Stavins, R.N. (1998). The Choice of Regulatory Instruments in Environmental Policy. *Harvard Environmental Law Review* 22 : 313–367.
- Kothari, S. P., Leone, A. J., & Wasley, C. E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of accounting and economics*, 39(1), 163-197.
- Lakonishok, J., & Smidt, S. (1984). Volume and turn-of-the-year behavior. *Journal of Financial Economics*, 13(3), 435-455.
- Lang, M., & Lundholm, R. (1993). Cross-sectional determinants of analyst ratings of corporate disclosures. *Journal of Accounting Research*, 31(2), 246. <http://www.jstor.org/stable/2491273>
- Lee, C. M., & So, E. C. (2015). Alphanomics: The informational underpinnings of market efficiency. *Foundations and Trends® in Accounting*, 9(2–3), 59-258.
- Leuz, C., Nanda, D., & Wysocki, P. (2003). Investor protection and earnings management: An international comparison. *Journal of financial economics*, 69(3), 505-527.

- Li, F. (2010). The information content of forward-looking statements in corporate filings—A naive Bayesian machine learning approach. *Journal of Accounting Research*, 48(5), 1049-1102.
- Li, X., & Yang, H. I. (2016). Mandatory Financial Reporting and Voluntary Disclosure: The Effect of Mandatory IFRS Adoption on Management Forecasts. *The Accounting Review*, 91(3), 933–953. <https://doi.org/10.2308/accr-51296>
- Locatelli, O., Nossa, V., & Ferreira, F. R. (2020). Impacto da evidenciação de informações no valor das ações das sociedades de economia mista. *Revista De Contabilidade E Organizações*, 14, e168631. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2020.168631>
- Malkiel, B. G. (1973). *A Random Walk Down Wall Street*. W. W. Norton & Company.
- Malkiel, B. G. (2019). *A Random Walk Down Wall Street: The Time-Tested Strategy for Successful Investing*. W. W. Norton & Company.
- Martinez, A. L. (2004). *Analisando os analistas: Estudo empírico das projeções de lucros e das recomendações dos analistas de mercado de capitais para as empresas brasileiras de capital aberto*. [Tese de Doutorado, Fundação Getúlio Vargas]. <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/2464>
- Myring, M., & Wrege, W. (2009). Analysts' Earnings forecast accuracy and activity: A time-series analysis. *Journal of Business & Economics Research*, 7(5), 1-10. <https://doi.org/10.19030/jber.v7i5.2295>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American economic review*, 433-443.
- Murcia, F. D. R., & Santos, A. dos. (2009). Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 3(2), 72-95. <https://doi.org/10.17524/repec.v3i2.68>
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*, 13(2), 187-221.
- Neto, N. J. C. (2021). Governança corporativa: teoria e benefícios de sua aplicação na gestão. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 7(10), 512-522.
- Oliveira, A. S. de, & Girão, L. F. de A. (2018). Acurácia na previsão de lucros e os estágios do ciclo de vida organizacional: evidências no mercado brasileiro de capitais. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 1(7), 121-144.
- Patricia O'Brien. (2004). *Disclosure Regulation in the European Union*. Springer.
- Peel, D. A., Peel, M. J., & Venetis, I. A. (2004). Further empirical analysis of the time series properties of financial ratios based on a panel data approach. *Applied Financial Economics*, 14(3), 155-163.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Kaplan e Norton na prática*. Gulf Professional Publishing.

- Roll, R. (1978). Ambiguity when performance is measured by the securities market line. *The Journal of finance*, 33(4), 1051-1069.
- Ross, S. A. (1977). The determination of financial structure: The incentive-signalling approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23-40.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2019). *Fundamentals of Corporate Finance*, 20 Edition, Mc Graw Hill Education.
- Rufino, M. A., & Monte, P. A. de (2014). Fatores que explicam a divulgação de informações voluntárias das 100 empresas com ações mais negociadas na BM&Fbovespa. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 9(3), 59-75. https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v9i3.13332
- Salotti, BM e Yamamoto, MM (2005). Ensaio sobre a Teoria da Divulgação. *Revista Brasileira de Negócios*, 2 (1), 53–69. <https://doi.org/10.15728/bbr.2005.2.1.4>
- Santos, E. S., Silva, F. A. M., Sheng, H. H., & Lora, M. I. (2018). Compliance with IFRS required disclosure and analysts' forecast errors: Evidence from Brazil. *Contabilidade Vista e Revista*, 29(1), 77-100. <https://doi.org/10.22561/cvr.v29i1.3906>
- Scholes, M. S., Wolfson, M. A., Erickson, M., Maydew, E., & Shevlin, T. (2014). *Taxes & business strategy*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Siqueira A. A. (2023). *Governança Corporativa e a Informatividade das Demonstrações Contábeis [Tese de Doutorado Fucape]*. Brasil. ES. Vitória.
- Skinner, D. J. (1994). Why firms voluntarily disclose bad news. *Journal of Accounting Research*, 32(1), 38-60.
- Stavins, Robert N. (1998) Economic Incentives for Environmental Regulation. In *The New Palgrave Dictionary of Economics and the Law*, edited by Peter Newman. London, UK: Macmillan Reference ; New York, NY, USA.
- Verrecchia, R. E. (1990). Information quality and discretionary disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 12(4), 365-380.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England.
- Yamamoto, M. M., & Salotti, B. M. (2006). *Informação contábil: estudos sobre a sua divulgação no mercado de capitais*. Atlas.
- Yermack, D. (2004). Remuneration, retention, and reputation incentives for outside directors. *The Journal of Finance*, 59(5), 2281-2308.
- Zhang, J.; fan, Z.; wang, L. (2008). *Corporate competitive strategy voluntary disclosure and company characters*. Social Science Research Network.
- Zingales, L., & Rajan, R. G. (1996). *Power in a Theory of the Firm*. Available at SSRN 2091.

Zortea, C. T., Galdi, F. C., Monte-Mor, D. S., & Beiruth, A. X. (2017). Eficiência do mercado de capitais após a adoção da IFRS no Brasil: aplicando o teste de Mishkin. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 14(32), 141-156. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2017v14n32p141>

Zuo, L. (2016). The informational feedback effect of stock prices on management forecasts. *Journal of Accounting and Economics*, 61(2-3), 391-413.