



A acurácia das previsões de lucro tem relação com os vieses presentes nos relatórios dos analistas? Um estudo no Brasil e EUA

Is the accuracy of earnings forecasts related to the biases present in analyst reports? A study in Brazil and the USA

¿La precisión de los pronósticos de ganancias está relacionada con los sesgos presentes en los informes de los analistas? Un estudio en Brasil y Estados Unidos

Recebido em: 28-02-2022
Avaliado em: 06-06-2022
Reformulado em: 27/11/2024
Aceito para publicação em: 19-03-2025
Publicado em: 30-04-2026
Editor Responsável: Moacir M. Rodrigues Junior
Editora Geral: Franciele Beck

Paola Gineti Gonçalves¹
Julio Cesar da Silva²
Otavio Bortolussi Cazetta³
Paula Carolina Ciampaglia Nardi⁴

RESUMO

Esse estudo teve como objetivo analisar a relação entre os vieses comportamentais dos analistas financeiros e a acurácia das previsões de lucro ao considerar aspectos distintos do ambiente em que as empresas estão inseridas. Portanto, a pesquisa considerou a análise de empresas brasileiras e norte-americanas de capital aberto, nos trimestres de 2019, aplicando testes de regressão com dados em painel. Os vieses comportamentais foram obtidos via análise de textual dos relatórios dos analistas, por meio do *software* Diction®. Os resultados indicaram que há diferença na relação entre os vieses e a acurácia dos analistas quando se observam países com características distintas. Para o Brasil, os relatórios dos analistas com viés otimista sinalizam para os investidores menor acurácia na previsão de lucro. Por outro lado, nos EUA, os relatórios otimistas estão relacionados com maior acurácia, mas os relatórios com vieses de realismo e comunalidade apresentam menor acurácia. A pesquisa contribui com a literatura indicando variáveis que devem ser incorporadas aos modelos de previsão da acurácia dos analistas, além de sinalizar aos investidores os vieses presentes nos relatórios que estão relacionados com maior ou menor acurácia, de modo a contribuir com suas decisões de investimento.

¹Mestranda em Contabilidade pela Universidade de São Paulo; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2716-7436>; E-mail: paolagineti@usp.br

²Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade de São Paulo; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6226-4314>; E-mail: jcesar.rp@usp.br

³Bacharel em Economia Empresarial e Controladoria pela Universidade de São Paulo; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2796-127X>; E-mail: otaviobocazetta@usp.br

⁴Doutora em Administração de Organizações pela Universidade de São Paulo; Professor do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da FEARP/USP (PPGCC); ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7897-3070>; E-mail: paulanardi@fearp.usp.br

Palavras-chave: Acurácia dos Analistas, Vieses Comportamentais, Racionalidade Limitada.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the relationship between the behavioral biases of financial analysts and the accuracy of earnings forecasts when considering different aspects of the environment in which the companies operate. Therefore, the research considered the analysis of publicly traded Brazilian and North American companies across the quarters of 2019, applying panel data regression. Behavioral biases were obtained through textual analysis of analysts' reports, using the Diction® software. The results indicated that there is a difference in the relationship between biases and analysts' accuracy when comparing countries with different characteristics. For Brazil, analysts' reports with an optimistic bias signal lower forecast accuracy to investors. On the other hand, in the USA, optimistic reports are related to greater accuracy, but reports with realism and commonality biases are associated with lower accuracy. The research contributes to the literature by indicating variables that should be incorporated into analysts' accuracy prediction models, in addition to signaling to investors the biases present in reports that are related to greater or lesser accuracy, thereby supporting more informed investment decisions.

Keywords: Analysts' Accuracy, Behavioral Biases, Limited Rationality.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre los sesgos de comportamiento de los analistas financieros y la precisión de las previsiones de beneficios al considerar diferentes aspectos del entorno en el que operan las empresas. Por lo tanto, la investigación consideró el análisis de empresas brasileñas y norteamericanas que cotizan en bolsa, durante los trimestres de 2019, aplicando técnicas de regresión con datos de panel. Los sesgos de comportamiento se obtuvieron mediante análisis textual de informes de analistas, utilizando el software Diction®. Los resultados indicaron que existe una diferencia en la relación entre los sesgos y la precisión de los analistas cuando se comparan países con diferentes características. En el caso de Brasil, los informes de analistas con un sesgo optimista indican a los inversores una menor precisión en las previsiones de beneficios. Por otro lado, en EE. UU., los informes optimistas se relacionan con una mayor precisión, pero los informes con sesgos de realismo y comunalidad presentan menor precisión. La investigación contribuye a la literatura al indicar variables que deben ser incorporadas en los modelos de predicción de la precisión de los analistas, además de señalar a los inversores los sesgos presentes en los informes que se relacionan con mayor o menor precisión, con el fin de apoyar sus decisiones de inversión.

Palabras-clave: Precisión de los analistas, sesgos de comportamiento, Racionalidad Limitada.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo analisa a relação entre os vieses e a acurácia da previsão de lucro dos analistas financeiros, agentes atuantes para o funcionamento do mercado de capitais. Nesse contexto, o mercado de capitais promove a oportunidade de as empresas se financiarem, seja por meio de venda de ações ou do levantamento de dívidas (Perobelli & Famá, 2003), portanto, é um meio para otimizar a estrutura de capital. Além do que, um mercado maduro e com maior capitalização e fluxo monetário está positivamente correlacionado com o crescimento do PIB de um país (Ari & Koc, 2020).

Nesse ambiente, o analista financeiro exerce papel de interlocutor entre empresas e investidores, contribuindo para a redução da assimetria de informações (Lobo et al., 2012), auxiliando na previsão de retornos futuros e na eficiência do mercado (Healy & Palepu, 2001).

Visando tornar as informações mais equânimes, os analistas capturam, estudam e filtram informações (Silva Filho et al., 2018), consolidam-nas, avaliam o desempenho corrente das empresas e realizam recomendações sobre compra e venda de ações, tendo como base as demonstrações contábeis (Boff et al., 2006). Contudo, apesar de serem a ponte entre empresas e investidores, os analistas também estão sujeitos à assimetria informacional, principalmente quando há gerenciamento de resultados e comportamentos oportunistas para atender às expectativas de mercado (Martins et al., 2016) em função da premiação que recebem (Brown & Caylor, 2005). Assim, compreender a acurácia da previsão de lucro do analista se faz importante para o funcionamento do mercado de capitais.

A previsão de lucro vem acompanhada de um relatório com informações complementares para fundamentar decisões (Martinez, 2006). No entanto, esses relatórios podem conter vieses. Isso ocorre porque há limitações humanas que influenciam decisões (Simon, 1955). A primeira diz respeito à emoção (Tversky & Kahneman, 1974), como, por exemplo, o excesso de confiança, sendo considerado como o grande erro dos analistas. A segunda é o fato de o indivíduo buscar recursos simplificadores, como heurísticas, que, por meio de experiências passadas ou crenças, baseiam seus processos decisórios. Portanto, a limitação da racionalidade humana está conectada aos aspectos humanos comportamentais que envolvem o processo de tomada de decisão (Queiroz et al., 2016).

Nesse contexto, pesquisas foram desenvolvidas relacionando vieses comportamentais com acurácia dos analistas, observando: a) viés de seleção (Baik, 2006); b) excesso de confiança (Gervais et al., 2002; Hilary & Menzly, 2006; Broihanne et al., 2014; Kafayat, 2014; Lima & Almeida, 2015; Du & Budescu, 2018); c) otimismo (Gervais & Odean, 2001; Gervais et al., 2002; Kafayat, 2014; Lima & Almeida, 2015; Galanti & Vaubourg, 2017; Brown et al., 2022); d) efeito manada (Trueman, 2015); e) learning-by-doing (Mikhail et al., 1997); f) ancoragem (Marsden et al., 2008; Campbell & Sharpe, 2009; Silva Filho et al., 2018); g) representatividade (Marsden et al., 2008); h) leniência (Marsden et al., 2008).

Com base no levantamento da literatura, percebeu-se que essa linha de pesquisa deve ser mais investigada no Brasil, especialmente quando comparada com o avanço das pesquisas internacionais. Ademais, existem outros vieses comportamentais, como a comunalidade, que ainda podem ser explorados. Esse viés permite refletir quanto à postura coletivista ou individualista, determinando a cultura de muitos países (Hofstede, 1980), que pode ter implicações distintas na forma de considerar aspectos ao se tomar uma decisão.

A título de exemplo, têm-se os *scores* definidos por Hofstede (1980), que categoriza os países em aspectos, entre eles o individualismo, sob o qual se tem o Brasil e os EUA ocupando posições antagônicas, sendo o Brasil considerado um país mais coletivista e os EUA um país individualista. Esse aspecto está próximo ao conceito do viés de comunalidade, que ainda não foi analisado à luz da acurácia dos analistas.

O viés da comunalidade ocorre quando decisões consideram a experiência compartilhada de um grupo social (Short & Palmer, 2008). É um viés baseado no conceito de pensamento comunitário, que destaca haver um compartilhamento de valores, normas, significados, história e identidade (Etzioni, 2001). Isso significa que este viés se torna relevante para o mercado de capitais à medida que os preços dos ativos são influenciados por um consenso de analistas, que traduzem o sentimento sobre o estado presente da economia (Biondi et al., 2012). Portanto, a comunalidade pode afetar as previsões de lucros dos analistas que consideram a opinião e os relatórios informativos emitidos por outros

profissionais (Hou et al., 2021), justificando o estudo dessa relação. Ademais, evidências de que a atuação dos analistas que compartilham experiências e opiniões quanto ao desempenho de um ativo e a acurácia de suas previsões de lucro constituem uma elucidação que pode ser de interesse aos investidores, ao decidirem seguir a opinião, ou não, desses analistas, podendo interferir nas decisões de investimento e, conseqüentemente no dinamismo do mercado de capitais.

Assim sendo, considerando a teoria da racionalidade limitada, em que os analistas são sujeitos a vieses, e dada a importância da acurácia das previsões de lucro em seus relatórios para o mercado de capitais, e que as percepções dos vieses podem diferir diante de distintos ambientes, esse estudo se propõe a responder à seguinte questão de pesquisa: os vieses comportamentais podem ter relações com a acurácia das previsões de lucro dos analistas de modo diferente entre o Brasil e os EUA? Desse modo, o objetivo foi analisar a relação entre os vieses dos analistas financeiros e a acurácia da previsão de lucro divulgada por eles ao considerar aspectos distintos do ambiente em que as empresas estão inseridas.

Países Anglo-Saxões e da América Latina são classificados em zonas culturais diferentes, de modo que se espera que os indivíduos ajam de forma diferente diante de uma mesma situação e contexto (Breuer & Quinten, 2009). Mais especificamente, os EUA, em termos econômicos e institucionais, caracterizam-se pela existência de políticas capazes de contribuir para a qualidade da informação e fiscalização do cumprimento das regras, bem como pelo desenvolvimento econômico que influencia as práticas contábeis (Ashraf et al., 2020). Em termos culturais, o país se destaca pelo individualismo, tendendo ao auto aperfeiçoamento, o que pode contribuir para excesso de confiança (Moore et al., 2018) justamente pelo aspecto de uma cultura mais enfática no domínio e hierarquia, com pouco foco no igualitarismo e com incentivo à orientação assertiva e pragmática (Hofstede, 1980; Beckmann et al., 2008). Ademais, é uma cultura com predomínio da autonomia, autoconfiança, singularidade, orientação para a realização e competição (Green et al., 2005).

Por outro lado, o Brasil, comparativamente aos EUA, se destaca pela maior instabilidade econômica e pela falta de regulamentação rígida, ocasionando maior volatilidade dos lucros das empresas (Garcia & Liu, 1999), limitando a utilidade das informações divulgadas pelas empresas e, conseqüentemente, tornando as previsões dos analistas mais subjetivas e menos precisas. Sua cultura é exposta a muitas outras, sobressaindo o coletivismo (Hofstede, 1980; Green et al., 2005).

Adicionalmente, em termos de vieses a literatura prévia indica que: a) ambientes com instabilidade econômica implicam uma relação negativa do otimismo com a previsão do analista, o que seria contrário ao considerar ambientes menos emocionais, menos incertos (Saito et al., 2008; Beugelsdijk & Frijns, 2010); b) sob essas prerrogativas pode-se pensar a respeito do excesso de confiança (Chui et al., 2010; Beckmann et al., 2008; Dessí & Zhao, 2018); c) em mercados de capitais menos desenvolvidos e com menor volume de negociações, o viés da representatividade pode ter maior tendência (Konteos et al., 2018); d) a instabilidade do ambiente, incluindo aspectos de cunho político e econômico, pode ser um desafio na competência de se considerar o ambiente e interpretá-lo para bem refletir em uma decisão de previsão de lucro e; e) por fim, em culturas individualistas, com maior *background* sobre determinado aspecto, aqueles que utilizam do viés da comunalidade podem ser os menos experientes ou com menor conhecimento sobre os fatos, o que em termos de previsão de lucro implicaria em menor acurácia.

Assim, a pesquisa identificou que os vieses são mais preponderantes na acurácia dos analistas norte-americanos, sugerindo que aspectos financeiros das empresas podem ter uma importância maior para a determinação da acurácia dos analistas brasileiros. Também ficou evidente que o viés otimista implica na acurácia dos analistas de modo distinto entre o Brasil e os EUA, sinalizando que o contexto norte-americano de maior estabilidade política,

econômica e *enforcement* é favorável às expectativas otimistas, ocasionando maior acurácia dos analistas. O contrário é verdadeiro para o Brasil.

Desse modo, o estudo reforça a importância de se observar vieses comportamentais na determinação da acurácia dos analistas, variáveis a serem empregadas por pesquisas futuras para comporem seus modelos estatísticos de previsão. Ao observar que as relações podem diferir diante do contexto, a pesquisa sugere aos investidores que analistas otimistas nos EUA tendem a ter maior acurácia de suas previsões, mas que isso não ocorre no Brasil. Também sinaliza que relatórios com viés de realismo e comunalidade estão associados a menor acurácia nos EUA. Esses aspectos devem ser levados em consideração pelos investidores, de modo a reduzir suas incertezas e permitir decisões de investimentos mais eficientes, contribuindo assim para o desenvolvimento do mercado de capitais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A teoria proposta por Spence (1973), refletida na conjuntura do mercado de capitais, já considerava a reflexão quanto ao interesse da empresa em finalizar determinados aspectos de seu negócio para influenciar decisões dos investidores e, conseqüentemente, o preço de seus ativos. Isso porque a empresa tende a ter mais informações sobre as perspectivas futuras de seus negócios do que o mercado. Diante disso e das condições estabelecidas pela Teoria de Agência (Jensen & Meckling, 1976), os analistas podem atuar na redução da assimetria informacional entre empresas e investidores (So, 2013) e na mitigação da possibilidade de *insider trading* (Frankel & Li, 2004). Assim, esses profissionais podem ser considerados como agentes intermediários no mercado, visto que interpretam e analisam informações relevantes, assim como os riscos relacionados aos lucros das empresas (Kim et al., 2024).

Especificamente, após análise de indicadores, sinalizações e demais informações, o analista traduz as informações por meio de relatórios, emitindo recomendações de investimento na forma de preço-alvo por meio de relatórios, sendo uma referência para os investidores (Paulo et al., 2006). Portanto, diante da importância desses profissionais para o mercado financeiro, a literatura acerca das previsões de lucro dos analistas permanece em crescimento (Drake et al., 2024) e pode ser entendida sob duas principais vertentes.

Todavia, os analistas são indivíduos cujo modelo de decisão está sujeito à falha por avaliações limitadas (Kahneman, 2012). Portanto, erros de previsão ocorrem, dado que, diferentemente dos pressupostos da hipótese do mercado eficiente de Fama (1970), considera-se cada vez mais o conceito da racionalidade limitada.

Além disso, considerando que os analistas operam em um contexto social que influencia o comportamento, eles ficam suscetíveis a vieses comportamentais (Brauer & Wiersema, 2018), ou seja, o alto nível de incerteza e as suposições que o analista precisa fazer para embasar as suas previsões fazem com que ele precise confiar na sua intuição e regras práticas, deixando-o vulnerável a vieses comportamentais subconscientes (Kratz & Wennin, 2016). Desse modo, o conteúdo informativo dos relatórios apresenta sentimentos pessoais do analista (Luo et al., 2019; Henry, 2008) em relação à empresa analisada, influenciando o mapeamento de estimativas de valor da empresa (Twedt & Rees, 2012). Assim, os seus relatórios podem trazer determinados vieses, como o otimismo, excesso de confiança, representatividade, realismo e comunalidade, sendo que tais vieses podem influenciar o mercado de capitais.

O viés de otimismo, segundo Tversky e Kahneman (1974), é entendido pela tendência em superestimar a probabilidade de sucesso em eventos futuros (Mohamed et al., 2019). Portanto, ocorre quando o indivíduo considera o que está ao seu redor como mais positivo do que outras pessoas (Harris & Hahn, 2011), ou como realmente é (Gervais et al., 2002). Sendo assim, no contexto do mercado de capitais, é um viés capaz de influenciar o analista a

superestimar os lucros das empresas. Ademais, observa-se que há incentivos para emissão de relatórios otimistas em função de comissão, incerteza informacional e acesso à informação, reduzindo a acurácia do analista (Lim, 2000; Corredor et al., 2013).

No entanto, a posição otimista do analista pode variar de acordo com o ambiente, sendo positiva em ambientes estáveis e negativa em ambientes mais instáveis. Por exemplo, Saito et al. (2008) argumentam que a instabilidade macroeconômica do Brasil é grande o suficiente para influenciar o erro de previsão do analista, de modo que justificaria uma possível relação negativa entre o viés otimista das previsões e a acurácia, se comparado com o cenário norte-americano, em que há menor instabilidade econômica. Nesse sentido, Beugelsdijk e Frijns (2010) destacam que as sociedades individualistas são menos emocionais e lidam melhor com condições de incerteza, fazendo com que as decisões tenham tendência a serem individuais e associadas ao excesso de confiança e ao excesso de otimismo (Chui et al., 2010). Assim, parece plausível esperar relações distintas entre o comportamento otimista dos analistas e suas previsões em ambientes diferentes, como EUA e Brasil.

O viés de excesso de confiança, um dos mais bem definidos pela literatura (Bregu, 2020), pode ser considerado o viés comportamental de maior impacto nas decisões (Friehe & Pannenberg, 2019), uma vez que a confiança controla a ação, ou seja, o comportamento do indivíduo (Griffin & Tversky, 1992). Esse viés está relacionado à superestimação das habilidades individuais (Mohamed et al., 2019), ou seja, quando o indivíduo superestima a sua capacidade de realizar uma tarefa específica (Kafayat, 2014). Mais especificamente, o excesso de confiança ocorre quando os indivíduos atribuem maior peso, de forma excessiva, às suas informações privadas em relação às informações públicas (Friesen & Weller, 2006).

Pimenta, Borsato e Ribeiro (2012) relacionam o excesso de confiança a crença de que as informações utilizadas pelo analista são melhores e mais confiáveis que as dos demais, de modo a prejudicar as decisões, tornando as previsões menos acuradas. Dessí e Zhao (2018) partem do pressuposto de que o excesso de confiança varia entre países e consideram que uma diferença crucial que impacta nesse viés é a estabilidade esperada do ambiente. Adicionalmente, Chui et al. (2010) colocam que os países de cultura individualista também apresentam predominantemente a característica de excesso de confiança, enquanto esse viés pode ter uma resposta mais neutra em uma cultura de caráter coletivista, como no Brasil (Schmitt & Allik, 2005).

Além desses vieses, tem-se a representatividade. É esperado que esse viés ocorra, quando atuante no processo decisório, provocando julgamentos baseados em eventos semelhantes (Kasoga, 2021) de modo que informações e probabilidades sejam desconsideradas (Sihombing & Prameswary, 2023). O viés faz com que decisões sejam tomadas de forma rápida, sem análises profundas (Gulzar & Ali, 2023) podendo ocasionar conclusões incorretas ao não analisar informações relacionadas (Parveen et al., 2020).

Adicionalmente, ao se considerar que a memória tem um papel importante na formação de crenças, que por sua vez, afastam o indivíduo da racionalidade (Bordalo, et al., 2021), então, o viés da representatividade pode afetar a previsão dos analistas financeiros. A presença desse viés pode ocorrer quando se considera, erroneamente, informações como lucros e prejuízos recentes e se acrescenta peso excessivo a essas informações, de modo que passem a ser representativas para estimativa de lucros futuros (Tversky & Kahneman, 1974).

Contudo, Konteos et al. (2018) acrescentam que a tendência de representatividade, como aplicada na classificação de um evento, ocorre com base em experiências e conhecimento de cada indivíduo. Então, considerando o Brasil um país em que o mercado de capitais não é tão desenvolvido e que o volume de negociações e previsões também é menor se comparado com os EUA, por exemplo, o viés da representatividade pode se fazer presente, acompanhado de todos os fundamentos que justificariam maior erro em suas previsões ou menor representatividade no contexto brasileiro.

O realismo é um viés que considera a experiência do indivíduo juntamente com a capacidade de sentir o ambiente ao redor, interpretá-lo e reagir de acordo (McDonald et al., 2015). Esse viés está presente na forma como o indivíduo observa e interpreta o ambiente, influenciando a maneira como boas e más notícias são captadas (Bénabou, 2009), podendo auxiliar na previsão do analista ao adicionar a capacidade de observação da real situação da companhia (Piotr & Sina, 2015). Então, o comportamento realista pode afetar a capacidade de prever, bem como fazer ajustes com base em erros (Wisniewski & Yekini, 2015). Apesar disso, aspectos ambientais distintos podem interferir nas relações conduzidas sob a perspectiva desse viés. Por exemplo, a instabilidade do ambiente, incluindo aspectos de cunho político e econômico, pode ser um desafio na competência de se considerar o ambiente e interpretá-lo para bem refletir em uma decisão de previsão de lucro.

Por fim, o viés da comunalidade é fundamentado no conceito de pensamento comunitário de Etzioni (1993) e pode ser entendida como a consideração dos valores e ideias acordados de um grupo à medida e que rejeita os modos idiossincráticos de envolvimento (Brah, 2006; Short & Palmer, 2008). Portanto, há uma tendência ao compartilhamento de valores, normas e significados (Etzioni, 2001).

Sendo assim, este viés torna-se relevante para o mercado de capitais, à medida que os preços dos ativos são influenciados por este consenso de previsão dos analistas financeiros, que traduz o sentimento sobre o estado presente da economia (Biondi et al., 2012). Portanto, a comunalidade pode afetar as previsões de lucros dos analistas financeiros por considerarem os relatórios informativos emitidos por outros analistas que divulgam informações a respeito das mesmas ações de mercado que seguem (Hou et al., 2021).

Adicionalmente, é importante considerar o viés da comunalidade no contexto de distintos ambientes. Isso porque, a cultura de um país, por exemplo, é um dos elementos que diferencia a relação de um indivíduo e seus grupos de interação (Chen & West, 2008), podendo afetar o comportamento humano (Lu et al., 2021) e determinar o nível de independência dos seus indivíduos. Os indivíduos de grupos coletivistas são mais suscetíveis ao vieses comportamentais, dada a propensão em considerar as opiniões do grupo ao tomarem suas próprias decisões, enquanto nas culturas individualistas os participantes do mercado tendem a ser mais confiantes em analisar informações privadas e menos preocupados quando suas opiniões divergem dos grupos (Saad & Samet, 2020). Por outro lado, Sydserff e Weetman (2002) sugerem que existe tendência em enfatizar a identidade do grupo quando há baixo desempenho, visando evitar má reputação e exclusão social, de modo que o bom desempenho apresentaria um tom menos acentuado de comunalidade.

Portanto, o que se percebe na literatura é que os vieses podem ser potencializados ou determinantes de decisões, variando sua importância e relação mediante o contexto ambiental a que se analisa. Assim, a pesquisa propõe a seguinte hipótese:

H1: Os vieses comportamentais têm relação com a acurácia das previsões de lucro dos analistas de modo diferente, consoante o ambiente.

Considerando que os analistas financeiros têm um papel de previsor do valor da empresa mais bem desempenhado que os modelos mecânicos e estatísticos (Saito et al., 2008), e que uma das diferenças entre a projeção mecânica e a feita por analistas é que se espera que na última haja interferência do caráter comportamental do analista, justifica-se a importância de estudos que busquem analisar a qualidade dessa previsão sob fatores comportamentais. Assim, busca-se auxiliar os investidores ao considerarem previsões de analistas com determinados vieses, identificado perfis com tendência a maior acurácia.

Portanto, em termos práticos, a pesquisa ajuda a identificar aspectos relacionados à divulgação de informações mais precisas pelos analistas (Kothari et al., 2016).

Afinal, as previsões dos analistas são insumos fundamentais para decisões de negociações dos investidores. Desse modo, compreender os fatores que mais interferem na previsão do analista pode ser uma maneira do investidor se sentir mais seguro, ou mesmo observar a necessidade de outras considerações para as suas decisões de investimentos (Du & Budescu, 2018).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1. Delimitação e Métodos do estudo

A pesquisa foi desenvolvida considerando as empresas de capital aberto do Brasil e dos EUA. Da amostra inicial, foram retiradas as companhias financeiras e aquelas que não apresentavam dados para cálculo das variáveis utilizadas no modelo econométrico, conforme apresentado na Tabela 1. Portanto, a amostra final ficou composta por 86 empresas brasileiras e 916 norte-americanas, sendo 1.026 e 18.120 observações para o Brasil e EUA, respectivamente.

Ressalta-se que as empresas financeiras foram retiradas da amostra em função de especificidades contábeis, decorrentes da própria natureza de suas operação, que poderiam implicar menor ajuste do modelo se consideradas juntamente com as empresas dos demais setores.

Tabela 1

Definição da amostra final

Procedimentos para selecionar a amostra final	Brasil	EUA
Amostra inicial	346	1.694
(-) Empresas financeiras	33	490
(-) Sem estimativa do EPS	175	170
(-) Falta de dados contábeis	52	118
(=) Amostra final	86	916

Nota.: Em que: EPS: *earnings per share*.

A título de ilustração, as Tabelas 2 e 3 elucidam o número de empresas por setor, tanto para o Brasil quanto para os EUA.

Tabela 2

Número de empresas brasileiras por setor

Setores	Número de empresas	Setores	Número de empresas
Bens Industriais	11	Petróleo, Gás e Biocombustíveis	3
Comunicações	3	Saúde	7
Consumo Cíclico	30	Tecnologia da Informação	1
Consumo não Cíclico	10	Utilidade Pública	16
Materiais Básicos	5		
TOTAL		86	

Nota: elaborada pelos autores

Tabela 3

Número de empresas norte-americanas por setor

Setores	Número de empresas	Setores	Número de empresas
Aeroespacial e Defesa	23	Industriais	29
Agricultura	8	Materiais	51

Assistência médica	116	Produtos alimentícios	9
Bens de capital	93	Serviços comerciais e profissionais	60
Biotecnologia	49	Serviços de comunicação	33
Companhias aéreas	7	Serviços de contrato de commodities	12
Consumo não Cíclico	172	Serviços públicos	41
Energia	53	Tecnologia da informação	146
Entretenimento	5	Transporte	5
Imóveis	4		
TOTAL		916	

Nota: elaborada pelos autores

Uma parte importante do banco de dados da pesquisa se deu por coleta manual. Isso se fez necessário para individualizar a observação dos vieses por analistas, o que diferencia essa pesquisa das demais, que tendem a utilizar médias e medianas de dados de um grupo de analistas. Todavia, em função disso, limitou-se a análise ao ano de 2019, embora com as observações coletadas por trimestre, a fim de aumentar o número de observações e, consequentemente, melhorar o modelo de previsão proposto.

Os relatórios dos analistas foram coletados por meio da Thomson One® e serviram de base para a coleta do lucro por ação estimado por cada analista, bem como para a obtenção de informações necessárias para a composição das variáveis representativas do tamanho do *Broker*, da popularidade e da experiência do analista, como: nome do *Broker* e do analista. Esses relatórios foram lidos por meio do *software* Diction® para determinação das variáveis comportamentais. Além disso, a base de dados Thomson Reuters® foi utilizada para a obtenção das informações necessárias para cálculo das variáveis financeiras.

Inicialmente, foi realizada a análise descritiva dos dados. Após a observação de não linearidade das variáveis, via teste de Kolmogorov-Smirnov, foi calculada a correlação de Spearman. Em seguida, foi aplicado o teste não paramétrico U de Mann-Whitney para verificar se há diferenças entre a acurácia e os vieses para o Brasil e os EUA. Com a definição do modelo com dados em painel, os seguintes testes foram realizados: teste VIF para análise de multicolinearidade; teste de Wooldridge para análise de correlação serial; teste de White para análise de heterocedasticidade; teste de Breusch-Pagan para decisão entre modelos de Efeitos Aleatórios ou *Pooling*; teste F de Chow para análise entre modelos de Efeito Fixo ou *Pooling*; teste de Hausman para decisão entre modelo de Efeito Fixo ou Aleatório.

3.2. Definição das Variáveis e Modelo Econométrico

A acurácia do analista foi determinada conforme Equação 1, seguindo a literatura prévia (Coën et al., 2009; Saito et al., 2008):

$$AC = 1 - \left| \frac{EPS_{real} - EPS_{prev}}{EPS_{real}} \right| \quad (1)$$

Em que:

EPS_{real} = corresponde ao lucro por ação realizado;

EPS_{prev} = corresponde ao lucro por ação previsto, com base no consenso dos analistas (média).

As variáveis de controle foram definidas com base na literatura antecedente. A descrição, a forma de cálculo e a literatura suporte estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4

Variáveis de Controle

A acurácia das previsões de lucro tem relação com os vieses presentes nos relatórios dos analistas? Um estudo no Brasil e EUA

Variáveis	Operacionalização	Descrição	Estudos base
Prej = Prejuízo	<i>Dummy</i> , sendo 1 (um) se a empresa tiver prejuízo, 0 (zero) caso contrário	Prejuízo está relacionado às incertezas (Ayres et al., 2017) e assimetrias de resultados (Gu & Wu, 2003), podendo impactar negativamente na previsão do analista (Rahman et al., 2019).	Saito et al. (2008), Coën et al. (2009), Ayres et al. (2017), Rahman et al. (2019), Hu et al. (2021), Li (2022).
Luc = Lucratividade	Ebitda/Ativo Total	Eficiência operacional, motivando a divulgação de informações, dando suporte para os analistas realizarem previsões (García-Meca & Sánchez-Ballesta, 2006).	García-Meca & Sánchez-Ballesta (2006), Yu et al. (2020).
Cresc = Crescimento	$(Receita_t - Receita_{t-1}) / Receita_{t-1}$	Empresas em crescimento possuem maior volume de informações a serem consideradas pelos analistas, aumentando esforço e tempo (Barth et al., 2001).	Barth et al. (2001), Galanti e Vaubourg (2017), Yu et al. (2020), Hu et al., (2021), Liang et al., (2022).
Volat = Volatilidade	Logaritmo da razão entre o desvio padrão do lucro dos cinco trimestres anteriores e o módulo do lucro médio	Cenário de maior incerteza (Behn et al., 2008; Ayres et al., 2017) pode dificultar previsão de lucro pelos analistas (Saito et al., 2008).	Behn et al. (2008), Saito et al. (2008), Ayres et al. (2017), Chen et al., (2021), Hou et al., (2021), Chen et al. (2022), Li (2022).
Endiv = Endividamento	Passivo Total/Ativo Total	Dívidas podem aumentar a complexidade da análise de uma empresa pelos (Saito et al., 2008), implicando em menor precisão nas previsões.	Cai e Qi (2021), Chen et al., (2021), Hou et al., (2021), Hu et al., (2021), Chen et al., (2022), Liang et al., (2022)
Roa = Desempenho	Lucro Líquido/Ativo Total	Empresas com melhor desempenho podem divulgar mais informações, oferecendo melhores condições para analistas projetarem lucro.	Chen et al., (2021), Chen et al., (2022).
Idad = Idade	Diferença entre o ano de abertura da empresa e 2019	Empresas mais antigas tendem a manter maior histórico de divulgação, podendo contribuir com a previsão dos analistas (Bradshaw et al., 2012).	Bradshaw et al. (2012), Hirshleifer et al. (2019), Chen et al., (2021).
TamBrok = Tamanho do Broker	Número de empresas seguidas pelo Broker	Analistas de corretoras maiores têm acesso a mais recursos e modelos de previsão mais sofisticados, contribuindo para a qualidade das previsões.	Jacob et al. (1999), Hirshleifer et al., (2019), Chen et al., (2021), Yu et al. (2020).
Tempo	Intervalo entre a previsão do analista e a divulgação dos lucros reais	Tempo e incerteza estão correlacionados de tal forma que ocorrem violações comportamentais, dada uma conexão inerente entre escolhas intertemporais e incerteza. A incerteza ocorre pelo cenário de menos informações (Ernstberger et al., 2008), implicando em menor acurácia (García-Meca & Sánchez-Ballesta, 2006).	Jacob et al., (1999), García-Meca e Sánchez-Ballesta (2006), Ernstberger et al., (2008), Hu et al., (2021), Li (2022).
Popul = Popularidade	Número de analistas que seguem a empresa	A intensidade de competição ocasiona incentivos para prever com mais precisão (Ernstberger et al., 2008).	Hirshleifer et al., (2019), Yu et al. (2020), Hou et al., (2021).
Surp = Surpresa	$(Lucro_t - Lucro_{t-1}) / Lucro_{t-1}$	Algo inesperado implica em cenário de maior incerteza, podendo acarretar menor a acurácia (Behn et al., 2008).	Behn et al., (2008), Magnan et al. (2015).
ExperAna = Experiência do Analista	Volume de previsão de lucro que o analista realizou no período	Quanto maior a experiência do analista, maior o seu conhecimento e maior a chance de acerto em previsões (Rahman et al., 2019).	Hou et al., (2021).

Nota: elaborada pelos autores

Ademais, as variáveis comportamentais (Comp) utilizadas foram obtidas por meio do *software* Diction®. Sendo elas: a) otimismo (Otim), que considera os termos positivos, como “orgulho”, “poderoso”, “bem-sucedido”, “sabedoria”, etc., reduzindo termos relacionados à

dificuldade, culpa e negação, como: “falência”, “prejudicial”, “desemprego”, etc.; b) excesso de confiança (ExcConf), que considera o uso de termos que indicam confiança, como “sempre”, “totalmente”, “absoluto”, etc., reduzidos os termos de hesitação, como “talvez”, “supostamente”, etc.; c) representatividade (Repres), que considera expressões como “desafiadora”, “dominado”, “motivado”, “influenciar”, etc., reduzindo os termos como “examinar”, “razoável”, “indiferente”, etc.; d) realismo (Real), o qual considera termos que descrevem questões tangíveis, imediatas e reconhecíveis que afetam a vida cotidiana das pessoas, como “local”, “município”, “instante”, “obsoleto”, etc. e desconsidera outros relacionados ao passado ou abstratos; e) comunalidade (Comum), considerando termos como “padronizado”, “conformidade”, “alinhamento”, “equivalente”, etc. e desconsiderando outros que representam diversidade e exclusão, como “inconsistente”, “extremista”, “autossuficiente”, etc.

O Diction® está alicerçado em uma série de bases teóricas de pesquisa linguística, que se diferenciam dos demais *softwares* por focarem no poder sutil da escolha das palavras e do tom verbal, e pelo uso de elementos de inteligência (Short & Palmer, 2008), tendo como destaque a capacidade de isolar aspectos do tom linguístico (Geppert & Lawrence, 2008). Sua construção é baseada em 35 dicionários (Hájek, 2016), evitando duplicação das palavras, tendo sido desenvolvido a partir de uma análise prévia de cinquenta mil discursos diferentes (Hart & Carroll, 2015), em língua inglesa.

Em termos operacionais, o *software* calcula a frequência de ocorrência de palavras, identificando-as em categorias (Wisniewski & Yekini, 2015), por meio de uma análise lexical dos vocábulos (Oliveira et al., 2021) e não simplesmente contando as palavras (Hart & Carroll, 2015; Short & Palmer, 2008). Inicialmente, ele calcula a combinação de somas e subtrações de *z-scores* de 40 variáveis (Hart & Carroll, 2015), que serão utilizadas para obter as 5 variáveis principais: otimismo, excesso de confiança, representatividade, realismo e comunalidade.

Portanto, o modelo econométrico utilizado ficou definido conforme Equação 2.

$$AC_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \times Comp_{it} + \beta_2 \times Prej_{it} + \beta_3 \times Luc_{it} + \beta_4 \times Cresc_{it} + \beta_5 \times Volat_{it} + \beta_6 \times Endiv_{it} + \beta_7 \times Roa_{it} + \beta_8 \times Idad_{it} + \beta_9 \times TamBrok_{it} + \beta_{10} \times Tempo_{it} + \beta_{11} \times Popul_{it} + \beta_{12} \times Surp_{it} + \beta_{13} \times ExperAna_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta sessão apresenta os resultados das análises descritiva, correlação, diferença de média e regressão com dados dispostos em painel.

Inicialmente foi observado a estatística descritiva dos dados, conforme resultados apresentados na Tabela 5.

Tabela 5
Estatística descritiva

Variável	Média	Med	Brasil			Média	Med	EUA		
			DP	Mín	Máx			DP	Mín	Máx
AC	-0,01	0,65	1,58	-9,76	1,00	0,70	0,88	0,49	-3,00	1,00
Otim	48,59	48,62	1,07	37,56	53,50	48,67	48,81	2,38	-16,75	71,47

A acurácia das previsões de lucro tem relação com os vieses presentes nos relatórios dos analistas? Um estudo no Brasil e EUA

ExcConf	47,99	50,27	8,55	-3,74	59,95	43,50	46,29	1,07	-16,35	87,50
Repres	49,02	49,43	2,01	30,28	54,03	48,37	48,63	3,20	-3,41	61,34
Real	40,54	40,81	2,02	26,74	60,29	40,55	40,42	9,92	21,86	493,72
Comun	50,78	50,55	1,32	45,74	57,10	50,48	50,23	3,30	26,50	143,50
Prej	0,12	0,00	0,33	0,00	1,00	0,23	0,00	0,42	0,00	1,00
Luc	0,03	0,02	0,02	-0,04	0,09	0,03	0,03	0,04	-0,19	0,13
Cresc	0,14	0,11	0,20	-0,40	0,73	0,05	0,03	0,24	-0,97	1,98
Volat	1,53	1,55	0,65	0,00	2,75	1,71	1,68	0,76	-0,55	3,70
Endiv	0,61	0,64	0,22	0,11	1,46	0,63	0,62	0,25	0,07	1,80
Roa	0,01	0,01	0,02	-0,13	0,10	0,01	0,01	0,05	-0,49	0,27
Idad	57,09	54,00	3,39	9,00	147,00	59,21	43,00	4,23	0,00	227,00
TamBrok	0,42	0,00	0,49	0,00	1,00	0,65	1,00	0,48	0,00	1,00
Tempo	189,21	225,00	1,00	2,00	333,00	187,30	200,00	102,45	0,00	360,00
Popul	6,29	6,00	2,58	1,00	13,00	10,31	10,00	5,49	1,00	31,00
Surp	0,29	0,15	1,84	-4,05	9,66	-0,11	-0,10	1,93	-9,22	9,31
ExpAna	2,98	3,00	1,37	1,00	7,00	3,49	4,00	1,46	1,00	10,00

Sendo: AC= Acurácia; Otim= Otimismo; ExcConf= Excesso de Confiança; Repres= Representatividade; Real= Realismo; Comun= Comunalidade; Prej= Prejuízo; Luc= Lucratividade; Cresc= Crescimento; Volat= Volatilidade; Endiv= Endividamento; Roa= Desempenho; Idad= Idade; TamBrok= Tamanho do Broker; Popul= Popularidade; Surp= Surpresa; ExpAna= Experiência do Analista.

Nota: elaborada pelos autores

Observando os valores mínimos e máximos das variáveis para ambos os países, identifica-se que os dados possuem certa variabilidade. Apesar disso, para a maioria das variáveis, os resultados da média e da mediana estão próximos, indicando que há pouca interferência dos valores extremos. A dispersão dos dados também não é insatisfatória, com destaque para as variáveis de acurácia, volatilidade e surpresa.

Os resultados destacam a diferença no valor médio da acurácia dos analistas no Brasil e nos EUA, sendo maior e positiva nesse último, o que faz aparentemente sentido, uma vez que os EUA são um ambiente com maior volume de negociação de títulos de empresas de capital aberto, além de possuírem um mercado com maior número de analistas, além de um cenário econômico, político e normativo que favorece maior acurácia da previsão pelos analistas.

Cabe destaque para os resultados dos vieses, que são tratados como variáveis contínuas. Em alguns deles, para ambos os países, a variabilidade é maior, sendo observados valores mínimos negativos e máximos positivos. Nesses casos, os valores negativos implicam menor viés para a observação. A título de exemplo, o viés otimista nos EUA tem um valor negativo de 16,75, indicando um caso de relatório mais pessimista do analista, enquanto o valor máximo de 48,81 indica um relatório mais otimista.

A fim de verificar se há diferenças estatisticamente significativas, do ponto de vista estatístico, entre a mediana da variável de interesse do estudo, bem como dos vieses comportamentais, foi aplicado o teste U de Mann-Whitney para acurácia, otimismo, excesso de confiança, representatividade, realismo e comunalidade para o Brasil e para os EUA. Os resultados estão apresentados na Tabela 6.

Tabela 6

Diferença de Média

	Brasil	EUA	z
AC	0,65	0,88	-21,429***
Otim	48,62	48,81	-3,626***
ExConf	50,27	46,29	16,881***
Repres	49,43	48,63	10,301***
Real	40,81	40,42	5,356***
Comum	50,55	50,23	6,814***

Sendo: ***significante a 1%. AC= Acurácia; Otim= Otimismo; _ExcConf= Excesso de Confiança; Repres= Representatividade; Real= Realismo; Comun= Comunalidade.

Nota: elaborada pelos autores

Os resultados da Tabela 6 confirmam que a acurácia é estatisticamente diferente entre o Brasil e os EUA, sendo maior neste último. Também sugerem que há diferenças entre a mediana dos vieses conforme o ambiente. Mais propriamente, o Brasil apresenta maior mediana dos vieses de excesso de confiança, representatividade, realismo e comunalidade nos relatórios dos analistas, enquanto os EUA se destacam por apresentarem relatórios dos analistas com maior otimismo.

Em seguida, foi feita análise de correlação das variáveis, cujos resultados estão dispostos nas Tabelas 7 e 8 para o Brasil e EUA, respectivamente.



Tabela 7
Correlação - Brasil

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	-0,014																
3	0,011	0,054															
4	-0,05	0,026	0,389 (***)														
5	-0,016	-0,356 (***)	-0,026	0,031													
6	0,035	-0,285 (***)	0,055	0,002	-0,021												
7	-0,280 (***)	0,038	0,009	0,030	-0,004	-0,091 (***)											
8	0,094 (***)	-0,111 (***)	0,039	-0,03	0,104 (***)	-0,013	-0,127 (***)										
9	0,073 (**)	-0,020	-0,063 (*)	-0,095 (***)	0,031	0,051	-0,06 (*)	0,276 (***)									
10	-0,565 (***)	-0,037	0,029	-0,018	0,067 (*)	-0,026	0,249 (***)	0,166 (***)	0,162 (***)								
11	-0,168 (***)	-0,012	0,060 (*)	0,024	-0,024	-0,004	0,16 (***)	-0,07 (*)	-0,096 (***)	0,273 (***)							
12	0,16 (***)	-0,025	-0,086 (**)	-0,098 (***)	0,044	-0,003	-0,39 (***)	0,440 (***)	0,181 (***)	-0,081 (**)	-0,312 (***)						
13	-0,069 (**)	0,026	0,037	-0,065 (*)	-0,013	0,015	0,084 (**)	-0,096 (***)	-0,07 (**)	0,132 (***)	0,078 (**)	0,009					
14	-0,008	-0,044 0,06	0,059	0,020	-0,040	0,433 (***)	-0,060 (*)	-0,052	0,009	-0,029	0,010	-0,036 0,120	-0,012				
15	-0,064	(*)	-0,030	0,018	0,024	-0,078	-0,012	0,056	0,011	-0,014	-0,012	(***)	0,033	-0,043			

16	-0,104 (***)	0,108 (***)	0,010	-0,013	-0,020	-0,114 (***)	-0,059 (*)	0,082 (**)	-0,126 (***)	0,057	0,028	0,141 (***)	0,131 (***)	-0,245 (***)	0,024		
17	0,220 (***)	-0,013 (***)	-0,168 (***)	-0,067 (*)	-0,035	0,050	0,072 (***)	0,172 (***)	0,339 (***)	-0,136 (***)	-0,191 (***)	0,505 (***)	0,061 (*)	-0,078 (***)	0,032	0,01	
18	0,0203	(***)	0,005	0,008 (*)	(*)	(**)	(**)	(**)	(**)	-0,049	-0,034	0,046 (**)	-0,007 (***)	0,162 (***)	-0,125 (***)	0,014	-0,002

Sendo: ***, ** e *, significante a 1%, 5% e 10%, respectivamente. 1= Acurácia; 2= Otimismo; 3= Excesso de Confiança; 4= Representatividade; 5= Realismo; 6= Comunalidade; 7= Prejuízo; 8= Lucratividade; 9=Crescimento; 10= Volatilidade; 11= Endividamento; 12= Roa; 13= Idade; 14= Tamanho do Broker; 15= Tempo; 16= Popularidade; 17= Surpresa; 18= Experiência do analista.

Tabela 8
Correlação - EUA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	0,021 (***)																
3	0,071 (***)	-0,367 (***)															
4	0,013 (*)	-0,17 (***)	0,317 (***)														
5	-0,03 (***)	0,040 (***)	0,044 (***)	0,321 (***)													
6	-0,033 (***)	-0,16 (***)	0,21 (***)	0,011	0,000												
7	-0,304 (***)	-0,023 (***)	-0,058 (***)	0,003	(**)	0,010											
8	0,320 (***)	-0,002	0,052 (***)	0,027 (***)	-0,024 (***)	0,010	-0,475 (***)										
9	0,083 (***)	0,009	-0,040 (***)	-0,034 (***)	-0,038 (***)	-0,030 (***)	-0,011	0,176 (***)									
10	0,062 (***)	-0,047 (***)	0,189 (***)	0,031 (***)	-0,036 (***)	-0,003	-0,049 (***)	0,097 (***)	-0,017 (*)								
11	0,114 (***)	0,000	0,071 (***)	0,039 (***)	0,0096	(***)	-0,009	-0,129 (***)	-0,063 (***)	0,168 (***)							
12	0,311 (***)	0,008	0,038 (***)	0,012	(***)	0,011	(***)	0,755 (***)	0,142 (***)	0,107 (***)	-0,144 (***)						
13	0,115 (***)	0,002	0,092 (***)	-0,012	(***)	-0,040 (***)	-0,15 (***)	0,121 (***)	-0,083 (***)	0,249 (***)	0,103 (***)	0,078 (***)					

A acurácia das previsões de lucro tem relação com os vieses presentes nos relatórios dos analistas? Um estudo no Brasil e EUA

14	0,071 (***)	-0,091 (***)	0,43 (***)	0,223 (***)	0,093 (***)	-0,022 (***)	-0,065 (***)	0,054 (***)	-0,068 (***)	0,138 (***)	0,057 (***)	0,044 (***)	0,080 (***)					
15	-0,111 (***)	0,030 (***)	-0,011 (***)	-0,016 (**)	0,035 (***)	0,060 (***)	-0,017 (**)	0,022 (***)	-0,015 (*)	-0,016 (**)	-0,018 (**)	0,024 (***)	0,013 (*)	-0,043				
16	0,17 (***)	-0,008 (***)	0,122 (***)	0,036 (***)	-0,033 (***)	-0,011 (***)	-0,109 (***)	0,202 (***)	0,104 (***)	0,466 (***)	0,044 (***)	0,208 (***)	-0,017 (**)	-0,245 (***)	0,022 (***)			
17	0,141 (***)	-0,003 (***)	-0,009 (***)	0,013 (*)	-0,019 (**)	-0,028 (***)	-0,264 (***)	0,287 (***)	0,323 (***)	-0,083 (***)	-0,049 (***)	0,419 (***)	0,076 (***)	-0,078 (***)	0,042 (***)	0,008 (***)		
18	-0,088 (***)	-0,024 (***)	-0,001 (***)	-0,024 (***)	0,010 (***)	0,000 (***)	0,092 (***)	-0,036 (***)	0,012 (***)	-0,011 (***)	0,024 (***)	-0,063 (***)	-0,031 (***)	0,162 (***)	-0,042 (***)	0,063 (***)	-0,021 (***)	

Sendo: ***, ** e *, significante a 1%, 5% e 10%, respectivamente. 1= Acurácia; 2= Otimismo; 3= Excesso de Confiança; 4= Representatividade; 5= Realismo; 6= Comunalidade; 7= Prejuízo; 8= Lucratividade; 9=Crescimento; 10= Volatilidade; 11= Endividamento; 12= Roa; 13= Idade; 14= Tamanho do Broker; 15= Tempo; 16= Popularidade; 17= Surpresa; 18= Experiência do analista.



Os resultados da análise de correlação evidenciam que os vieses tendem a ter uma relação mais proeminente no cenário dos EUA, uma vez que não foi identificada correlação entre eles e a acurácia dos analistas do Brasil. Por outro lado, no ambiente dos EUA, todos apresentaram significância estatística com a acurácia. Esse resultado já sugere que pode haver diferenças entre os dois países no que se refere aos vieses comportamentais e à sua relação com a acurácia dos analistas.

Mais propriamente, os achados da Tabela 8 indicam que vieses como otimismo, excesso de confiança e representatividade estão relacionados positivamente com acurácia dos analistas. Enquanto os relatórios com viés realista e de comunalidade são aqueles relacionados a menor acurácia. As variáveis relacionadas ao *broker* e a experiência dos analistas também se destacam na relação com acurácia no contexto norte-americano.

As Tabelas 7 e 8 evidenciam poucos cenários de correlações consideráveis entre as variáveis de controle, como o caso de Lucratividade, Prejuízo e Endividamento para os EUA. Contudo, o teste de multicolinearidade não sinalizou uma preocupação aparente nesse sentido.

Os resultados das correlações apontam para similaridades entre o Brasil e EUA em alguns casos. Em ambos os países, o cenário de prejuízo da empresa provoca um impacto negativo na acurácia do analista, o que pode ser explicado pelas incertezas nesses cenários, ocasionando menor acurácia do analista. Este resultado está coerente com o observado na literatura (Gu & Wu, 2003; Coën et al., 2009; Ayres et al., 2017; Rahman et al., 2019).

Nos dois países, a lucratividade, crescimento da empresa e desempenho indicam relação positiva com a acurácia. De certo modo, são variáveis que indicam bom desempenho da empresa, justificando uma relação positiva com a acurácia do analista. Do mesmo modo, o resultado da surpresa é similar entre os dois ambientes.

Por outro lado, os resultados sugerem que os analistas brasileiros, diante de cenários de maior volatilidade, endividamento, idade e popularidade, tendem a errar mais suas previsões. Ao contrário dos analistas dos EUA. Cabe destaque aqui para a popularidade, que nos EUA indica haver um número médio maior de analistas seguindo as empresas. Isso pode acarretar um efeito de aprendizagem, o que justificaria uma relação positiva com acurácia.

A correlação entre a idade e as variáveis de controle pode explicar os resultados. No Brasil, os indícios são de que as empresas com maior idade apresentam prejuízo, menor lucratividade e crescimento, e maior volatilidade e endividamento, o que poderia explicar que, para empresas de maior idade, a tendência seja de menor acurácia dos analistas. Por outro lado, nos EUA, as empresas de maior idade, embora sinalizem menor crescimento, indicam tendência negativa ao prejuízo, positiva com a lucratividade e com o desempenho. Isso sinaliza diferenças entre os países.

Por fim, foi aplicada a regressão com dados dispostos em painel, cujos resultados estão apresentados nas Tabelas 9 e 10, para o Brasil e EUA, respectivamente.

A acurácia das previsões de lucro tem relação com os vieses presentes nos relatórios dos analistas? Um estudo no Brasil e EUA

Tabela 9
Regressão - Brasil

	Otim	ExConf	Repres	Real	Comun
Otim	-0,014*				
ExcConf		0,001			
Repres			-0,006		
Real				0,001	
Comun					0,003
Prej	-1,127***	-1,106***	-1,109***	-1,126***	-1,143***
Luc	6,096***	5,635***	5,476***	5,499***	5,951***
Cresc	0,219***	0,223***	0,203***	0,206***	0,244***
Volat	-0,802***	-0,791***	-0,777***	-0,785***	-0,791***
Endiv	-0,596***	-0,601***	-0,6***	-0,626***	-0,565***
Roa	-5,694***	-5,231***	-5,142***	-5,299***	-5,428***
Idad	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TamBrok	-0,021	-0,028	-0,027	-0,028	-0,028
Tempo	-0,0003***	-0,0003***	-0,0003***	-0,0003***	-0,0004***
Popul	-0,047***	-0,047***	-0,047***	-0,048***	0,047***
Surp	0,097***	0,097***	0,094***	0,095***	0,095***
ExpAna	0,018**	0,016**	0,015**	0,017**	0,017**
Constante	1,404***	0,722***	1,059***	0,722***	0,605*
R ²	0,3653	0,3638	0,3649	0,3644	0,3662
F	646,95***	645,76***	571,60***	653,72***	603,34***
VIF	1,35	1,37	1,34	1,34	1,38
Wooldridge test	0,702	0,672	0,693	0,676	0,663
Teste de White	361,40***	371,85***	367,14***	361,98***	361,91***
Breusch-Pagan	899,03***	903,99***	885,47***	899,67***	890,74***
Teste F de Chow	7,10***	6,8***	6,79***	6,84***	7,04***
Teste de Hausman	10,83*	10,97*	11,54**	23,33***	76,95***

Sendo: ***, ** e *, significante a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Sendo: AC= Acurácia; Otim= Otimismo; _ExcConf= Excesso de Confiança; Repres= Representatividade; Real= Realismo; Comun= Comunalidade; Prej= Prejuízo; Luc= Lucratividade; Cresc= Crescimento; Volat= Volatilidade; Endiv= Endividamento; Roa= Desempenho; Idad= Idade; TamBrok= Tamanho do Broker; Popul= Popularidade; Surp= Surpresa; ExpAna= Experiência do Analista.

Tabela 10
Regressão - EUA

	Otim	ExConf	Repres	Real	Comun
Otim	0,003***				
ExcConf		0,000			
Repres			0,000		
Real				-0,001***	
Comun					-0,002***
Prej	-0,425***	-0,425***	-0,425***	-0,425***	-0,425***
Luc	0,745**	0,755**	0,755**	0,747**	0,745**
Cresc	0,050	0,048	0,048	0,049	0,050
Volat	-0,004	-0,003	-0,003	-0,004	-0,004
Endiv	0,013	0,012	0,012	0,013	0,013
Roa	-1,171***	-1,177***	-1,177***	-1,169***	-1,171***
Idad	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***
TamBrok	0,04***	0,038***	0,039***	0,04***	0,04***
Tempo	-0,0003***	-0,0003***	-0,0003***	-0,0003***	-0,0003***
Popul	0,016***	0,016***	0,016***	0,016***	0,016***

Surp	-0,032***	-0,0315***	-0,032***	-0,032***	-0,032***
ExpAna	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002
Constante	0,447***	0,606***	0,602***	0,636***	0,709***
R ²	0,0888	0,0885	0,0885	0,0887	0,0887
F	51,02***	50,86***	50,96***	51,1***	50,97***
VIF	1,42	1,44	1,43	1,42	1,42
Wooldridge test	6,254**	6,246**	6,247**	6,247**	6,256**
Teste de White	1425,16***	1446,63***	1407,73***	1409,24***	1411,84***
Breusch-Pagan	19947,69***	19922,69***	19908,93***	19951,41***	19940,82***
Teste F de Chow	120,71***	120,30***	120,29***	120,63***	120,59***
Teste de Hausman	19,15*	20,39*	21,56**	19,39*	19,42*

Sendo: ***, ** e *, significante a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Sendo: AC= Acurácia; Otim= Otimismo; _ExcConf= Excesso de Confiança; Repres= Representatividade; Real= Realismo; Comun= Comunalidade; Prej= Prejuízo; Luc= Lucratividade; Cresc= Crescimento; Volat= Volatilidade; Endiv= Endividamento; Roa= Desempenho; Idad= Idade; TamBrok= Tamanho do Broker; Popul= Popularidade; Surp= Surpresa; ExpAna= Experiência do Analista.

No geral, os resultados confirmam a percepção obtida na correlação, ou seja, de que um maior conjunto de vieses comportamentais está mais relacionado com a acurácia dos analistas norte-americanos se comparado com os do Brasil. Contudo, os achados não indicam um coeficiente expressivo na relação entre vieses e acurácia dos analistas se comparado com as variáveis financeiras. Inclusive, sobre esse aspecto, os resultados para o Brasil indicam uma relevância maior dos coeficientes de lucratividade e desempenho em relação à acurácia do analista. Além desses fatores, comparando mais estritamente com os EUA, os coeficientes de volatilidade e prejuízo indicam maior relevância na determinação da acurácia dos analistas brasileiros. Portanto, pode-se entender que os aspectos financeiros das empresas são fatores mais preponderantes na determinação da acurácia dos analistas financeiros brasileiros em comparação aos norte-americanos. Assim, esses resultados não permitem rejeitar a hipótese da pesquisa.

Mais especificamente, os achados indicam uma relação significativa entre otimismo e acurácia dos analistas norte-americanos e brasileiros, porém, com sinais opostos. Ou seja, os resultados sugerem que os analistas com relatórios mais otimistas no Brasil tendem a errar mais se comparados aos analistas dos EUA. O viés otimista implica em uma superestimação do desempenho favorável e uma subestimação do desempenho desfavorável (Kafayat, 2014). A sua ocorrência é dada quando um indivíduo considera o que está ao seu redor como mais positivo do que outras pessoas (Harris & Hahn, 2011), ou como realmente é (Gervais et al., 2002). Nesse sentido, Kahneman (2012) afirma que o otimismo pode ser um dos vieses mais significativos, sendo um benefício ou um risco. Mais especificamente, Tversky e Kahneman (1974) apontam que o otimismo é entendido pela tendência em superestimar a probabilidade de sucesso em eventos futuros (Mohamed et al., 2019).

Diante desses fatores e, considerando o ambiente norte-americano como sendo de maior estabilidade política e econômica, além de maior poder de *enforcement* e fiscalização das empresas, é possível compreender a relação positiva entre um viés otimista e acurácia dos analistas contra uma relação negativa em ambiente tão distinto quanto o Brasil, ou seja, com mercados de capitais, instituições financeiras, ambientes jurídicos, regulatórios e judiciais menos desenvolvidos e sofisticados, bem como ambientes macroeconômicos e políticos menos estáveis (Duran & Stephen, 2020; Hillier & Loncan, 2019). Ademais, a instabilidade do cenário político-econômico, somado ao subdesenvolvimento do mercado de capitais brasileiro, adiciona incerteza ao Brasil, o que pode impactar negativamente os retornos das

ações (Pastor & Veronesi, 2013), explicando a relação negativa entre acurácia e otimismo para o Brasil.

Com relação ao realismo, para os EUA, os resultados são contrários ao esperado pela literatura (Piotr & Sina, 2015), uma vez que o realismo ocorre quando há consideração da experiência do indivíduo juntamente com a leitura e apreciação dos eventos que ocorrem no ambiente (McDonald et al., 2015), de modo que se poderia esperar uma relação positiva com a acurácia dos analistas.

A respeito do viés da comunalidade, embora os resultados da Tabela 5 apontem que no Brasil a mediana desse viés é maior, corroborando Hofstede (1980), os resultados dos testes de regressão indicam que o viés não é significativo para o Brasil, mas que os analistas norte-americanos que o apresentam possuem menor acurácia das previsões. A diferença nos achados pode ser explicada pelas distintas estruturas sociais e culturais entre os dois países, observando-se predominância do individualismo nos Estados Unidos e do coletivismo no Brasil (Ferreira et al., 2002). Em seu trabalho, Triandis (1990) indica que a complexidade cultural, a ascensão social e a mobilidade social e geográfica têm papel fundamental no entendimento do individualismo presente em uma sociedade. Quanto mais complexa socialmente, maior a possibilidade de deslocamento do indivíduo, conforme as suas necessidades, entre os diversos grupos da estrutura social. Da mesma forma, ao ascender na hierarquia social, menor é a necessidade do indivíduo de pertencer a grupos, passando a sofrer menor influência dos mesmos conforme aumentam as possibilidades de deslocamento entre grupos de diferentes regiões.

Em culturas individualistas como a norte-americana, os pertencentes tendem a atitudes, crenças e autodefinições idiocêntricas, com distanciamento emocional dos grupos, objetivos pessoais à frente dos objetivos grupais e comportamento regulado por atitudes e análises de custo-benefício (Ferreira et al., 2002). Sydserff e Weetman (2002) sugerem que, em relação aos analistas norte-americanos, existe tendência em enfatizar a identidade do grupo quando há baixo desempenho. Em um cenário contrário, os analistas com bom desempenho fazem pouco uso de aspectos comuns em sua escrita, movidos pelo desejo de se distinguirem do grupo de pertença e pela necessidade de estima (Maslow, 1943), assim como competem pela obtenção de *status*.

Por sua vez, com menor possibilidade de deslocamento do indivíduo e maior influência dos grupos de pertença sobre eles, a cultura brasileira mostra-se predominantemente coletivista. Dessa forma, existe maior possibilidade de interação entre os analistas, provocando o aprimoramento do ambiente informacional e o desenvolvimento de novos aprendizados. Assim, ao considerar o trabalho de colegas, aumenta-se a quantidade de informações reveladas, portanto, o desempenho do analista financeiro melhora.

Os resultados apontam ainda que os relatórios no Brasil com uma escrita otimista têm relação negativa com a acurácia do analista que emitiu a previsão de lucro nesse relatório, enquanto os relatórios com tendência a excesso de confiança e comunalidade podem ser observados de maneira positiva pelos investidores na consideração da previsão divulgada pelos analistas. Por outro lado, nos EUA, os relatórios com tendência a uma escrita com excesso de confiança, representatividade, realismo e comunalidade podem sinalizar aos investidores relação com menor acurácia dos analistas, diferentemente do que ocorre com os relatórios com viés otimista.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em vista da importância do papel dos analistas financeiros no que tange à mitigação da assimetria informacional existente no mercado de capitais, esse trabalho teve como objetivo investigar, sob a perspectiva da racionalidade limitada, a relação existente entre a acurácia na previsão de lucros e a presença de vieses comportamentais sob diferentes

ambientes. Para isso, foram considerados dois países com diferenças legais, culturais, econômicas, de desenvolvimento do mercado de capitais, e volume de negociação, estabilidade política, entre outras, sendo o Brasil e os EUA. Os vieses comportamentais utilizados na pesquisa, como o otimismo, o excesso de confiança, a representatividade, o realismo e a comunalidade, foram obtidos por meio da análise de texto dos relatórios dos analistas, via Diction®.

Os resultados indicaram que os vieses comportamentais têm relação com a acurácia dos analistas e que há diferenças na relação quando se consideram ambientes distintos entre o Brasil e os EUA. Verificou-se que tais vieses têm uma importância maior para determinar a acurácia dos analistas norte-americanos, enquanto os fatores financeiros das empresas, como lucratividade e desempenho, tendem a ser mais relevantes no caso do Brasil. Isso significa que as pesquisas futuras, ao determinarem modelos de previsão de acurácia dos analistas, devem considerar os vieses comportamentais para calibração desses modelos, e que as considerações devem ser feitas observando os países utilizados em sua amostra.

O estudo também sinaliza para os investidores que eles podem fazer considerações acerca das previsões de lucros dos analistas, mais propriamente a acurácia dessas previsões, observando características dos relatórios dos analistas. Isso permite reduzir a incerteza nas análises das empresas e nas decisões de investimento, contribuindo para o funcionamento do mercado de capitais. Isso porque a pesquisa evidenciou, para o Brasil, que os relatórios com escrita que tende ao viés otimista podem divulgar previsões de lucro menos acuradas. Para os EUA, no entanto, os relatórios com escrita otimista têm relação com maior acurácia na previsão de lucro, o que não se verifica quando estão presentes os vieses de realismo e comunalidade.

Diante desses achados, pesquisas futuras poderão estender as análises considerando outros países em sua amostra, para melhor mapear a relação entre aspectos de seu ambiente e a relação entre vieses comportamentais e acurácia dos analistas. Além disso, poderão realizar teses adicionais, considerando outras formas de observação dos vieses comportamentais, de modo a corroborar os resultados; ampliar a análise com outros vieses e ainda considerar o sentido do erro da previsão dos analistas.

REFERÊNCIAS

- Ari, I., & Koc, M. (2020). Economic growth, public and private investment: A comparative study of China and the united states. *Sustainability*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/su12062243>
- Ashraf, S., Félix, E. G. S., & Serrasqueiro, Z. (2020). Development and testing of an augmented distress prediction model: A comparative study on a developed and an emerging market. *Journal of Multinational Financial Management*, 100659 57–58. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2020.100659>.
- Ayres, D., Huang, X. S., & Myring, M. (2017). Fair value accounting and analyst forecast accuracy. *Advances in accounting*, 37 (1), 58-70. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2016.12.004>
- Baik, B. (2006). Self-Selection Bias in Consensus Analysts' Earnings Forecasts. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 35(6), 6-141.

- Bordalo, P., Conlon, J. J., Gennaioli, N., Kwon, S. Y., & Shleifer, A. (2021). Memory and Probability. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, 29273. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3926954>.
- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 77–104. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00019-2](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00019-2).
- Beckmann, D., Menkhoff, L., & Suto, M. (2008). Does culture influence asset managers' views and behavior? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 67(3-4), 624-643. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2007.12.001>.
- Behn, B. K., Choi, J. H., & Kang, T. (2008). Audit quality and properties of analyst earnings forecasts. *The Accounting Review*, 83(2), 327-349. <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.2.327>
- Bénabou, R. (2009). Groupthink: Collective Delusions in Organizations and Markets. *The Review of Economic Studies*, 80(2), 429-462. <http://dx.doi.org/10.1093/restud/rds030> .
- Beugelsdijk, S., & Frijns, B. (2010). A cultural explanation of the foreign bias in international asset allocation. *Journal of Banking & Finance*, 34, 2121-2131. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.01.020>.
- Biondi, Y., Giannoccolo, P., & Galam, S. (2012). Formation of share market prices under heterogeneous beliefs and common knowledge. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 391(22), 5532–5545. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2012.06.015>.
- Boff, L. H., Procianoy, J. L., & Hoppen, N. (2006). O uso de informações por analistas de investimento na avaliação de empresas: à procura de padrões. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(4), 169-192. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-6552006000400009>
- Bradshaw, M. T., Drake, M. S., Myers, J. N., & Myers, L. A. (2012). A re-examination of analysts' superiority over time-series forecasts of annual earnings. *Review of Accounting Studies*, 17, 944–968. <https://doi.org/0.1007/s11142-012-9185-8>.
- Brauer, M., & Wiersema, M. (2018). Analyzing Analyst Research: A Review of Past Coverage and Recommendations for Future Research. *Journal of Management*, 44(1), 218-248. <https://doi.org/10.1177/0149206317734900>.
- Bregu, K. (2020). Overconfidence and (Over)Trading: The Effect of Feedback on Trading Behavior. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 88, 101598. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2020.101598>.

- Breuer, W., & Quinten, B. (2009). Cultural Finance. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.1282068>.
- Broihanne, M. H., Merli, M., & Roger, P. (2014). Overconfidence, risk perception and the risk-taking behavior of finance professionals. *Finance Research Letters*, 11(2), 64–73.
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2013.11.002>
- Brown, A., Lin, G. & Zhou, A. (2022). Analysts' forecast optimism: The effects of managers' incentives on analysts' forecasts. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 35, 1 - 14.
<https://doi.org/10.1016/j.jbef.2022.100708>.
- Brown, L. D., & Caylor, M. L. (2005). A temporal analysis of quarterly earnings thresholds: Propensities and valuation consequences. *Accounting Review*, 80(2), 423–440.
<https://doi.org/10.2308/accr.2005.80.2.423>.
- Cai, H., & Qi, Z. (2021). Private conversation matters: Evidence from sell-side analyst reports after private meetings. *North American Journal of Economics and Finance*, 58, 101481, 1-16.
<https://doi.org/10.1016/j.najef.2021.101481>.
- Campbell, S. D., & Sharpe, S. A. (2009). Anchoring Bias in Consensus Forecasts and Its Effect on Market Prices. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44(2), 369–390.
<https://doi.org/10.1017/S0022109009090127>
- Chen, F. F., & West, S. G. (2008). Measuring individualism and collectivism: The importance of considering differential components, reference groups, and measurement invariance. *Journal of Research in Personality*, 42(2), 259–294.
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2007.05.006>.
- Chen, M., Zhu, Z., Han, P., Chen, B., & Liu, J. (2022). Economic policy uncertainty and analyst behaviours: Evidence from the United Kingdom. *International Review of Financial Analysis*, 79, 101906, 1-15.
<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101906>.
- Chen, S., Lin, B., Lu, R., & Ma, H. (2021). Stock market openness and analyst forecast bias. *Journal of Accounting Public Policy*, 40, 106874.
<https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2021.106874>
- Chui, A. C. W., Titman, S., & Wei, K. C. J. (2010). Individualism and Momentum around the World. *The Journal of Finance*, 65(1), 361-392.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01532.x>.
- Coën, A., Desfleurs, A., & L'Her, J. F. (2009). International evidence on the relative importance of the determinants of earnings forecast accuracy. *Journal of Economics and Business*, 61(6), 453-471.
<https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2009.06.004>.

- Corredor, P., Ferrer, E., & Santamaria, R. (2013). Value of Analysts' Consensus Recommendations and Investor Sentiment. *Journal of Behavioral Finance*, 14(3), 213-229.
<https://doi.org/10.1080/15427560.2013.819805>.
- Dessí, R., & Zhao, X. (2018). Overconfidence, stability and investments. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 145, 474-494.
<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2017.11.030>.
- Drake, M., Moon, J. & Warren, J. (2024). Classifying Forecasts. *Accounting Review*, 99 (6), 129 - 156.
<https://doi.org/10.2308/TAR-2023-0117>.
- Du, N., & Budescu, D. V. (2018). How (Over) Confident Are Financial Analysts? *Journal of Behavioral Finance*, 19(3), 308-318.
<https://doi.org/10.1080/15427560.2018.1405004>
- Duran, M., & Stephen, S.. (2020). Internationalization and the capital structure of firms in emerging markets: Evidence from Latin America before and after the financial crisis. *Research in International Business and Finance*, 54, 1-11.
<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101288>
- Ernstberger, J., Krotter, S., & Stadler, C. (2008). Analysts Forecast Accuracy in Germany: The Effect of Difference Accounting Principles and Changes of Accounting Principles. *Business Research*, 1, 26-53.
<https://doi.org/10.1007/BF03342701>
- Etzioni A. (1993). *The spirit of community: Rights, responsibilities, and the communitarian agenda*. New York: Crown.
- Etzioni, A. (2001). *The monochrome society*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-471.
<https://www.jstor.org/stable/2325486>.
- Ferreira, M. C., Assmar, E. M. L., & Souto, S. O. (2002). O individualismo e o coletivismo como indicadores de culturas nacionais: convergências e divergências teórico-metodológicas. *Psicologia em Estudo*, 7(1), 81-89.
<https://doi.org/10.1590/S1413-73722002000100011>
- Frankel, R., & Li, X. (2004). Characteristics of a firm's information environment and the information asymmetry between insiders and outsiders. *Journal of Accounting and Economics*, 37(2), 229-259.
<https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2003.09.004>

- Friehe, T., & Pannenberg, M. (2019). Overconfidence over the lifespan: Evidence from Germany. *Journal of Economic Psychology*, 74, 102207. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2019.102207>
- Friesen, G., & Weller, P. A. (2006). Quantifying cognitive biases in analyst earnings forecasts. *Journal of Financial Markets*, 9(4), 333–365. <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2006.07.001>
- Galanti, S., & Vaubourg, A. G. (2017). Optimism bias in financial analysts' earnings forecasts: Do commissions sharing agreements reduce conflicts of interest? *Economic Modelling*, 67, 325-337. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.02.001>.
- García-Meca, E., & Sánchez-Ballesta, J. P. (2006). Influences on financial analyst forecast errors: A meta-analysis. *International Business Review*, 15, 29-52. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2005.12.003>
- Garcia, V. F., & Liu, L. (1999). Macroeconomic Determinants of Stock Market Development. *Journal of Applied Economics*, 2(1), 29–59. <https://doi.org/10.1080/15140326.1999.12040532>.
- Geppert, J., & Lawrence, J. E. (2008). Predicting Firm Reputation Through Content Analysis of Shareholders' Letter. *Corporate Reputation Review*, 11(4), 285–307. <https://doi.org/10.1057/crr.2008.32>.
- Gervais, S., Heaton, J. B., & Odean, T. (2002). The Positive Role of Overconfidence and Optimism in Investment Policy. *The Wharton School. University of Pennsylvania*, 1-49.
- Gervais, S. & Odean, T. (2001). Learning to Be Overconfident. *The Review of Financial Studies*, 14(1), 1-27. <https://www.jstor.org/stable/2696755>
- Green, E. G. T., Deschamps, J., & Páez, D. (2005). Variation of individualism and collectivism within and between 20 countries: a typological analysis. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36(3), 321-339. <https://doi.org/10.1177/0022022104273654>.
- Griffin, D., & Tversky, A. (1992). The weighing of evidence and the determinants of confidence. *Cognitive Psychology*, 24(3), 411–435. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(92\)90013-R](https://doi.org/10.1016/0010-0285(92)90013-R)
- Gu, Z., & Wu, J. S. (2003). Earnings skewness and analyst forecast bias. *Journal of Accounting and Economics*, 35(1), 5-29. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(02\)00095-2](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(02)00095-2).
- Gulzar, T. & Ali, N. (2023). The Influence of Behavioral Biases on Investment Decisions; Moderating Role of Emotional Stability. *Journal of Development and Social Sciences*, 4(2), 692 - 708.

<http://dx.doi.org/10.47205/jdss.2023.>”

- Hájek, P. (2016). Combining bag-of-words and sentiment features of annual reports to predict abnormal stock returns. *Neural Comput & Applie*, 29, 343-358.
<https://doi.org/10.1007/s00521-017-3194-2>.
- Harris, A. J. L., & Hahn, U. (2011). Unrealistic Optimism About Future Life Events: A Cautionary Note. *Psychological Review*, 118(1), 135–154.
<https://doi.org/0.1037/a0020997>.
- Hart, R. P., & Carroll, C. E. (2015). Diction 7.1: The Text Analysis Program (pp. 4–6). Digitext Inc.
- 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.
[https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0)
- Henry, E. (2008). Are Investors Influenced By How Earnings Press Releases Are Written? *International Journal of Business Communication*, 45(4), 363-407.
<https://doi.org/10.1177/0021943608319388>.
- Hillier, D., & Loncan, T. (2019). Political uncertainty and Stock returns: Evidence from the Brazilian Political Crisis. *Pacific-Basin Finance Journal*, 54, 1-12.
<https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.01.004>
- Hilary, G., & Menzly, L. (2006). Does Past Success Lead Analysts to Become Overconfident? *Management Science*, 52(4), 489-500.
<https://www.jstor.org/stable/20110528>
- Hirshleifer, D., Levi, Y., Lourie, B., & Teoh, S. H. (2019). Decision fatigue and heuristic analyst forecasts. *Journal of Financial Economics*, 133, 83-98.
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.01.005>.
- Hofstede, G. (1980). Motivation, leadership, and organization: Do American theories apply abroad? *Organizational Dynamics*, 9(1).
[https://doi.org/10.1016/0090-2616\(80\)90013-3](https://doi.org/10.1016/0090-2616(80)90013-3)
- Hou, D., Meng, Q., & Chan, K. C. (2021). Does short selling reduce analysts’ optimism bias in earnings forecasts? *Research in International Business and Finance*, 56, 101356.
<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101356>.
- Hu, J., Long, W., Luo, L., & Peng, Y. (2021). Share pledging and optimism in analyst earnings forecasts: Evidence from China. *Journal of Banking and Finance*, 132, 106245, 1-17.
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106245>.
- Jacob, J., Lys, T. Z., & Neale, M. A. (1999). Expertise in forecasting performance of security analysts. *Journal of Accounting and Economics*, 28(1), 51-82.
[https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(99\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(99)00016-6)

- Jensen, M.C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kafayat, A. (2014). Interrelationship of biases: effect investment decisions ultimately. *Theoretical and Applied Economics*, 21(6), 85-110.
- Kahneman, D. (2012). *Rápido e Devagar: duas formas de pensar*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Kasoga, P. (2021). Heuristic biases and investment decisions: multiple mediation mechanisms of risk tolerance and financial literacy—a survey at the Tanzania stock market. *Journal of Money and Business*, 1(2), 102-116. <https://doi.org/10.1108/jmb-10-2021-0037>
- Kim, I., Lee, S. & Ryou, J. (2024). Does climate risk influence analyst forecast accuracy? *Journal of Financial Stability*, 75, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2024.101345>.
- Konteos, G., Konstatinidis, A., & Spinthiropoulos, K. (2018). Representativeness and Investment Decision Making. *Journal of Business and Management*, 20(2), 5-10. <https://doi.org/10.9790/487X-2002050510>.
- Kothari, S. P., So, E., & Verdi, R. (2016). Analysts' Forecasts and Asset Pricing: A Survey. *The Annual Review of Financial Economics*, 8, 197-219. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-121415-032930>.
- Kratz, S., & Wennin, G. (2016). Anchoring bias in analysts' EPS estimates – evidence from the Swedish stock market. *Thesis*. Lund University – School of Economics and Management. Department of Business Administration. Suécia.
- Li, W. (2022). Disclosure of internal control material weaknesses and optimism in analyst earnings forecasts. *International Journal of Accounting Information Systems*, 44, 100545. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2021.100545>.
- Liang, D., Pan, Y., Du, Q., & Zhu, L. (2022). The information content of analysts' textual reports and stock returns: Evidence from China. *Financial Research Letters*, 46, 102817. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102817>.
- Lim, T. (2001). Rationality and Analysts' Forecast Bias. *The Journal of Finance*, 56(1), 369–385. <http://www.jstor.org/stable/222473>.
- Lima, M. P., & Almeida, V. D. S. (2015). Os analistas sell-side fazem boas previsões no Brasil? *Brazilian Review of Finance*, 13(3), 365. <https://doi.org/10.12660/rbfin.v13n3.2015.35208>

- Lobo, G. J., Song, M., & Stanford, M. (2012). Accruals quality and analyst coverage. *Journal of Banking and Finance*, 36(2), 497–508. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.08.006>
- Lu, W., Niu, G., & Zhou, Y. (2021). Individualism and financial inclusion. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 183, 268–288. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.01.008>.
- Luo, W., Guo, X., Zhong, S., & Wang, J. (2019). Environmental information disclosure quality, media attention and debt financing costs: Evidence from Chinese heavy polluting listed companies. *Journal of Cleaner Production*, 231: 268–77. <https://doi.org/10.1177/0021943608319388>.
- Magnan, M., Menini, A., & Parbonetti, A. (2015). Fair value accounting: information or confusion for financial markets? *Review of Accounting Studies*, 20(1), 559-591. <https://doi.org/10.1007/s11142-014-9306-7>.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- Marsden, A., Veeraraghavan, M., & Ye, M. (2008). Heuristics of Representativeness, Anchoring and Adjustment, and Leniency: Impact on Earnings' Forecasts by Australian Analysts. *Journal of Finance and Accounting*, 47(2), 83-102. <https://www.jstor.org/stable/40473457>
- Martins, V., Paulo, E., & Monte, P. (2016). the Accounting Earnings Management Exerts Influence on the Forecast Accuracy of Analysts for Brazil? *Revista Universo Contábil*, 55(81), 73–90. <https://doi.org/10.4270/ruc.2016322>
- Martinez, A. L. (2006). Como o mercado de capitais brasileiro reage a surpresa nos lucros? *REAd-Revista Eletrônica de Administração*, 12(3), 1-23.
- McDonald, P., Ashton, K., Barratt, R., Doyle, S., Imeson, D., Meir, A., & Risser, G. (2015). Clinical realism: a new literary genre and a potential tool for encouraging empathy in medical students. *BMC Medical Education*, 15(1), 112. <https://doi.org/10.1186/s12909-015-0372-8>
- Mikhail, M. B., Walther, B. R., & Willis, R. H. (1997). Do Security Analysts Improve Their Performance with Experience? *Journal of Accounting Research*, 35, 131–157. <https://doi.org/10.2307/2491458>
- Mohamed, H., Mirakhor, A., & Erbaş, S. N. (2019). Markets and Investment Behaviour. In *Belief and Rule Compliance* (Issue 1720, 69–100). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813809-0.00004-7>.
- Moore, D. A., Dev, A. S., & Goncharova, E. Y. (2018). Overconfidence Across Cultures. *Collabra: Psychology*, 4(1), 1-19. <https://doi.org/10.1525/collabra.153>.

- Oliveira, M. G., Azevedo, G., & Oliveira, J. (2021). The Relationship between the Company's Value and the Tone of the Risk-Related Narratives: The Case of Portugal. *Economies*, 9(70), 2-28.
<https://doi.org/10.3390/economies9020070>.
- Parveen, S., Satti, Z., Subhan, Q. & Jamil, S. (2020). Exploring market overreaction, investors' sentiments and investment decisions in an emerging stock market. *Borsa Istanbul Review*, 20(3), 224–235.
<https://doi.org/10.1016/j.bir.2020.02.002>
- Pastor, L., & Veronesi, P. (2013) Political uncertainty and risk premia. *Journal of Financial Economics*, 110(3), 520-545.
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.08.007>
- Paulo, E., Lima, G., & Lima, I. S. (2006). A influência da cobertura dos analistas financeiros sobre o gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras. . In VI Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, *Anais...*, São Paulo.
- Perobelli, F. F. C., & Famá, R. (2003). Fatores Determinantes da Estrutura de Capital para empresas latino-americanas. *Revista de Administração Contemporânea*, 7(1), 9-35.
- Pimenta, D. P.; Borsato, J. M. L. S.; Ribeiro, K. C. (2012). Um estudo sobre a influência das características sociodemográficas e do excesso de confiança nas decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento à luz das Finanças Comportamentais. *REGE-Revista de Gestão*, 19(2), 263-280.
<https://doi.org/10.57/rege462>.
- Piotr, T., & Sina, L. (2015). Stock market returns and the content of annual report narratives. *Accounting Forum*, 39(4), 281–294.
<https://doi.org/10.1016/j.accfor.2015.09.001>
- Queiroz, A. D. S., Reis, M. O., & Rocha, J. S. (2016). Modelo Decisório no Mercado Financeiro: Um Estudo à Luz da Teoria dos Prospectos e da Racionalidade Limitada. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 19(2), 211-229.
http://dx.doi.org/10.21714/1984-3925_2016v19n2a3
- Rahman, M. J., Zhang, J., & Dong, S. (2019). Factors affecting the accuracy of analyst's forecasts: a review of the literature. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*. 23, 1–18.
<https://ssrn.com/abstract=3610334>.
- Saad, M., & Samet, A. (2020). Collectivism and commonality in liquidity. *Journal of Business Research*, 116, 137–162.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.04.012>.
- Saito, R., Villalobos, S. J. S., & Benetti, C. (2008). Qualidade das projeções dos analistas sell-side: evidência empírica do mercado brasileiro. *Revista de Administração*, 43(4), 356-369.

<https://doi.org/10.1590/S0080-21072008000400006>.

- Schmitt, D. P., & Allik, J. (2005). Simultaneous Administration of the Rosenberg Self-Esteem Scale in 53 Nations: Exploring the Universal and Culture-Specific Features of Global Self-Esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(4), 623–642. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.89.4.623>.
- Short, J. C., & Palmer, T. B. (2008). The Application of DICTION to Content Analysis Research in Strategic Management. *Organization Research Methods*, 11(4), 727-752. <https://doi.org/10.1177/1094428107304534>.
- Sihombing, Y. & Prameswary, R. (2023). The effect of overconfidence bias and representativeness bias on investment decision with risk tolerance as mediating variable. *Indikator: Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 7(1), 1 - 12. <https://doi.org/10.22441/indikator.v7i1.18396>
- Silva Filho, A. C. D. C., Miranda, K. F., Lucena, W. G. L., & Machado, M. R. (2018). Vieses Comportamentais Influenciam as Previsões de Lucros dos Analistas de Mercado? Uma Análise no Mercado de Capitais Brasileiro. In XVIII Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, *Anais...*, São Paulo.
- Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118. <https://doi.org/10.2307/1884852>
- So, E. C. (2013). A new approach to predicting analyst forecast errors: Do investors overweight analyst forecasts? *Journal of Financial Economics*, 108(3), 615–640. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.02.002>
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling, *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), p. 355-374. <https://www.jstor.org/stable/1882010>
- Sydserrf, R., & Weetman, P. (2002). Developments in content analysis: a transitivity index and DICTION scores. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(4), 523-545. <https://doi.org/10.1108/09513570210445886>
- Triandis, H. C. (1990). Aproximaciones teoricas y metodologicas al estudio del individualismo y el coletivismo. *Revista de Psicologia Social y Personalidad*, 6, 29-38.
- Trueman, B. (2015). Analyst Forecasts and Herding Behavior. *The Review of Financial Studies*, 7(1), 97–124. <https://doi.org/10.1093/rfs/7.1.97>
- Tversky, A., & D. Kahneman. (1974). Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185, 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>

- Twedt, B., & Rees, L. (2012). Reading between the lines: An empirical examination of qualitative attributes of financial analysts' reports. *Journal of Accounting and Public Policy*, 31(1), 1–21.
<https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2011.10.010>.
- Wisniewski, T. P., & Yekini, L. S. (2015). Stock market returns and the content of annual report narratives. *Accounting Forum* 39(4), 281–294.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.accfor.2015.09.001>.
- Yu, S., Zhang, J., & Qiu, M. (2020). Political uncertainty and analysts' forecasts: Evidence from China. *Financial Research Letters*, 36, 101340
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.101340>.