

ERROS DE PREVISÃO DOS ANALISTAS DE INVESTIMENTOS: VIÉS E ACURÁCIA DAS PREVISÕES DE LUCRO POR AÇÃO DAS EMPRESAS

INVESTMENT ANALYSTS' FORECAST ERRORS: BIAS AND ACCURACY OF COMPANIES' EARNINGS PER SHARE FORECASTS

ERRORES DE PREVISIÓN DE LOS ANALISTAS DE INVERSIONES: SESGO Y PRECISIÓN DE LAS PREVISIONES DE BENEFICIO POR ACCIÓN

Júlia Alves e Souza

Doutora em Administração-Universidade Federal de Lavras (UFLA). Contato: julia.jasouza@gmail.com

Douglas José Mendonça.

Doutor em Administração- Universidade Federal de Lavras (UFLA). Contato: mendonca_douglas@yahoo.com.br

Gideon Carvalho de Benedicto

Doutor em Controladoria e Constabilidade- Universidade de São Paulo (USP). Contato: gideon.benedicto@gmail.com

Francisval de Melo Carvalho

Doutor em Administração de Empresas- Universidade Presbiteriana Mackenzie. Contato: francarv@ufla.br

Resumo: Esse estudo objetivou identificar o tipo de viés predominante e o nível de acurácia das previsões de lucro por ações elaboradas pelos analistas de investimentos. A amostra da pesquisa foi composta por 94 empresas brasileiras e foram abordadas as previsões de lucros por ação (LPA) referentes aos anos de 2011 a 2017. Para a mensuração dos erros e dos níveis de acurácia das previsões, utilizou-se o valor previsto pelo consenso dos analistas para o lucro por ação da empresa em determinado ano (LPA previsto) e valor do lucro por ação real, auferido pela respectiva empresa nesse ano (LPA realizado). Na sequência, desenvolveu-se a análise das estatísticas descritivas e da decomposição da variância. Os resultados apontaram que o tipo de viés predominante foi o otimista: o percentual de previsões otimistas variou entre 52,13% e 67,02%, enquanto que o de pessimistas ficou entre 32,98% e 47,87%. Quanto ao nível de acurácia das previsões, a média mensurada foi de -0,26851. Assim, a diferença entre o LPA previsto e o LPA realizado foi, em média, de aproximadamente 27% do valor do LPA realizado. Além disso, identificou-se que as maiores alterações nos níveis de acurácia ocorreram de um ano para outro. A variância na acurácia da previsão de lucros para cada empresa, ao longo do tempo, corresponde a 61,98% da variância total observada no período. Portanto, o estudo amplia o conhecimento sobre os erros de

previsão dos analistas, os quais podem afetar as processo de tomada de decisões dos agentes no mercado de capitais.

Palavras-chave: Previsões de lucro. Erros de previsão. Analistas de investimentos.

Abstract: This study aimed to identify the predominant type of bias and the level of accuracy of earnings per share forecasts prepared by investment analysts. The research sample covered 94 Brazilian companies and earnings per share (EPS) forecasts for the years 2011 to 2017 were addressed. To measure the errors and accuracy levels of the forecasts, the value predicted by the consensus of analysts for the company's earnings per share in a given year (expected EPS) and the value of the actual earnings per share, earned by the respective company in that year (actual EPS), were used. Subsequently, the analysis of descriptive statistics and the decomposition of variance was developed. The results showed that the predominant type of bias was optimistic: the percentage of optimistic forecasts ranged between 52.13% and 67.02%, while that of pessimists was between 32.98% and 47.87%. Regarding the level of accuracy of the forecasts, the average measured was -0.26851. Thus, the difference between the predicted EPS and the actual EPS was, on average, approximately 27% of the actual EPS value. In addition, it was identified that the greatest changes in accuracy levels occurred from one year to another. The variance in the accuracy of the earnings forecast for each company, over time, corresponds to 61.98% of the total variance observed in the period. Therefore, the study expands the knowledge about analysts' forecast errors, which can affect the decision-making process of agents in the capital market.

Keywords: Profit forecasts. Forecast errors. Investment analysts.

Resumen: Este estudio tuvo como objetivo identificar el tipo predominante de sesgo y el nivel de precisión de las previsiones de beneficio por acción elaborados por analistas de inversiones. La muestra de la investigación fue compuesta por 94 empresas brasileñas y se abordaron las previsiones de beneficios por acción (BPS) para los años 2011 a 2017. Para medir los errores y los niveles de precisión de las previsiones, el valor previsto por el consenso de analistas para los beneficios por acción de la empresa en un año determinado (BPA previsto) y el valor de los beneficios por acción reales obtenidas por la empresa respectiva en ese año. año, fueron utilizados año (BPA realizado). Posteriormente se desarrolló el análisis de estadística descriptiva y la descomposición de la varianza. Los resultados mostraron que el tipo de sesgo predominante fue el optimista: el porcentaje de previsiones optimistas osciló entre 52,13% y 67,02%, mientras que el de pesimistas estuvo entre 32,98% y 47,87%. Con respecto al nivel de precisión de las previsiones, la media medida fue de -0,26851. Por lo tanto, la diferencia entre el EPS previsto y el EPS realizado fue, en promedio, aproximadamente el 27 % del valor EPS realizado. Además, se identificó que los mayores cambios en los niveles de precisión ocurrieron de un año a otro. La variación en la precisión de las previsiones de beneficios de cada empresa, en el tiempo, corresponde al 61,98% de la variación total observada en el período. Por lo tanto, el estudio amplía el conocimiento sobre los errores de las previsiones de los analistas, que pueden afectar el proceso de toma de decisiones de los agentes del mercado de capitales.

Palabras clave: Previsiones de beneficios. Errores de previsión. Analistas de inversiones.

INTRODUÇÃO

Os analistas de investimentos são profissionais que avaliam o desempenho e as perspectivas futuras dos negócios. Atuam como intermediários informacionais, influenciando o processo de tomada de decisões dos investidores e os auxiliando na administração de suas aplicações (DALMÁCIO *et al.*, 2013). Conforme Ludícibus e Lopes (2008), os analistas possuem a atribuição de recomendar a compra, venda ou manutenção dos ativos, com base nas previsões realizadas a respeito do desempenho futuro.

Dechow e Schrand (2004) destacam que esses analistas utilizam informações referentes aos períodos passados e ao presente para efetuar a projeção dos lucros esperados das empresas. As previsões de lucros são consideradas um fator relevante para determinação da cotação das ações negociadas no mercado, fornecendo sinais importantes que viabilizam a alocação de capital na economia (SILVA, 2015).

Como o valor verdadeiro do lucro futuro de uma empresa não é conhecido *a priori*, os analistas calculam um valor estimado para este lucro, ou seja, efetuam uma previsão. Ao se concretizar o período para o qual foi feita a previsão, pode-se comparar o valor previsto com o valor do lucro efetivamente obtido pela empresa. Embora a elaboração das previsões de lucro por ação (LPA) seja uma das atividades centrais dos analistas, esses profissionais têm capacidades limitadas para realizar estimativas que efetivamente se aproximem dos valores reais a serem obtidos pelas companhias (BRADSHAW; BROWN; HUANG, 2013). Por isso, ocorrem os erros de previsão dos analistas de investimentos..

Quando o LPA efetivamente realizado pela empresa é diferente do LPA que havia sido previsto pelos analistas, observa-se um erro de previsão. A métrica que representa a magnitude dos erros de previsão é denominada acurácia, a qual mede a proximidade entre o valor previsto e o valor real (GATSIOS, 2013; PESSOTTI, 2012; PESSANHA, 2012; DUMER, 2012; DALMÁCIO, 2009; MARTINEZ, 2004). Assim, a acurácia reflete a eficácia dos analistas ao estimarem os lucros das empresas.

Quanto mais próximo o valor do lucro previsto estiver do valor do lucro real (o efetivamente obtido), maior é a acurácia da previsão (DALMÁCIO, 2009). Pessotti (2012) reforça que, na literatura de previsão dos analistas, a acurácia

consiste em uma das medidas aplicadas para averiguar a qualidade das projeções praticadas.

Outro aspecto central a ser observado é que os erros que ocorrem nas estimações de lucro são refletidos em previsões com vieses dos tipos otimista ou pessimista. O viés otimista ocorre quando o valor do lucro previsto é superior ao valor do lucro real obtido pela empresa; por outro lado, há um viés pessimista quando o valor desse lucro previsto é inferior ao valor real obtido. Segundo Martinez (2004), se existem restrições ou ineficiências sistemáticas nas previsões e recomendações desses analistas, os investidores podem ser prejudicados e o mercado de capitais perde credibilidade.

Conhecer a qualidade das previsões dos analistas constitui-se em um importante subsídio para orientar investidores quanto à validade ou às limitações das referidas previsões para seu processo de tomadas de decisão (DALMÁCIO *et al.*, 2013). Dada a relevância dessa temática para o mercado de capitais, o presente estudo se propõe a responder ao seguinte questionamento acerca dos erros de previsão: que tipo de viés é predominante e qual é o nível de acurácia das previsões de lucro por ações elaboradas pelos analistas de investimentos?

O trabalho aborda especificamente as empresas brasileiras, contribuindo com a ampliação do conhecimento sobre as previsões de lucros no contexto nacional. Como objetivo, propõe-se identificar o tipo de viés predominante e o nível de acurácia das previsões de lucro por ações elaboradas pelos analistas de investimentos. São abordadas 94 empresas listadas na bolsa de valores brasileira (B3) ao longo do período de 2010 a 2017, distribuídas em nove setores econômicos de atuação

A pesquisa tem potencial de contribuição para diversos segmentos da sociedade que estão envolvidos com o mercado de capitais, tais como investidores, gestores das companhias, credores e órgãos normatizadores. Além disso, segundo Sheng e Thevenot (2012), as previsões dos analistas são amplamente utilizadas na literatura contábil e financeira para estudar as expectativas dos participantes do mercado. Os pesquisadores e os investidores estão especialmente interessados em estimar a incerteza sobre os lucros futuros, pois essa incerteza revela características importantes do ambiente de

informação da empresa antes do lançamento dos resultados contábeis referentes ao período.

Esse artigo está estruturado em cinco seções, sendo esta introdução a primeira. Na segunda seção, é apresentado o referencial teórico que dá embasamento ao estudo, enquanto que na terceira seção são descritos os procedimentos metodológicos adotados. A quarta seção evidencia e discute os resultados obtidos pela pesquisa. Já na quinta seção, são apresentadas as considerações finais pertinentes ao trabalho.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 O papel dos analistas de investimentos

Os analistas de investimentos avaliam o desempenho e as perspectivas futuras dos negócios, com ênfase na capacidade de geração de lucros. Segundo Domingues e Nakao (2016), o objetivo desses analistas consiste em, por meio das previsões de resultados (lucros), recomendar operações de compra, venda e manutenção de ações para os investidores.

Paulo, Lima e Lima (2006) afirmam que os analistas influenciam a tomada de decisão dos investidores, e que essa capacidade de influenciar ocorre devido ao treinamento específico desses profissionais, ao maior conhecimento sobre o setor a que a companhia pertence e à observação regular das informações externadas pela empresa, dentre outros fatores. Os analistas também interagem com a administração da empresa e questionam os diferentes aspectos dos números contábeis apresentados (PAULO; LIMA; LIMA, 2006).

Para Franco (2002), os investidores normalmente não têm tempo nem formação adequada para efetuar as análises das empresas; por isso, pagam pelos relatórios feitos pelos analistas. Conforme Lima:

(...) [os] analistas desempenham papel muito importante, pois capturam as informações, estudam-nas e as filtram, recolocando-as no mercado; ou seja, seu principal papel consiste em incorporar todas as informações possíveis

(públicas e privadas) e formar previsões, sobretudo de uma grande quantidade de informações ou dados. (LIMA: 2013, p.5-6),

Dessa forma, os investidores observam os relatórios e as recomendações dos analistas como referência para embasarem a sua tomada de decisão (PAULO; LIMA; LIMA, 2006). Santos *et al.* (2013) esclarecem que as análises desses profissionais fundamentam a decisão de acionistas e investidores, os auxiliando a fazer uma escolha acertada sobre em quais empresas e em que momento investir, ou ainda se devem manter ou não suas ações em determinada empresa. Nessa mesma linha, Yu (2008) destaca que os analistas possuem influência significativa no comportamento dos investidores.

Assim, o papel dos analistas envolve transferir informações de agentes que possuem mais informações sobre as empresas (como os gestores) para outros agentes menos informados (os investidores). Martinez (2004) afirma que, com esse trabalho, tais analistas garantem sua própria remuneração, ao mesmo tempo em que asseguram que o mercado seja mais eficiente. Segundo esse autor, existem três tipos gerais de analistas: os *buy-side*, os *sell-side* e os independentes. Uma descrição geral das características desses tipos de analistas é apresentada no Quadro 01.

Quadro 01 – Tipos de analistas de investimentos

Tipo	Descrição
Analistas <i>sell-side</i>	São empregados por corretoras para analisar companhias e desenvolver relatórios de pesquisa sobre essas empresas. Esses relatórios são usados para “vender” as ideias para clientes (indivíduos ou investidores institucionais). Os investidores individuais que têm contas com a corretora ganham acesso aos relatórios prioritariamente. Os relatórios podem ser comprados por uma terceira parte, por meio de uma corretora.
Analistas <i>buy-side</i>	Em geral, são empregados de grandes investidores institucionais (tais como fundos de pensão, fundos de <i>hedge</i> e companhias de seguro). Esses analistas são usualmente “anônimos”, pois não emitem informações para o público em geral (seus “clientes” são internos à firma que os contrata). Os analistas <i>buy-side</i> usualmente podem ter acesso a toda pesquisa já promovida pelos analistas <i>sell-side</i> , o que lhes permite acompanhar um número maior de ações.
Analistas independentes	São aqueles que não possuem vínculo empregatício com corretoras ou fundos de investimentos, e tipicamente recebem uma compensação derivada da subscrição regular de seus <i>newsletters</i> (boletins informativos). Os clientes também podem ser companhias que contratam um analista

independente para analisar e preparar um relatório sobre suas perspectivas futuras, tanto para uso interno quanto externo.
--

Fonte: elaborado pelos autores com base em Martinez (2004).

Dentre esses três tipos de analistas, são os *sell-side* que dominam a maior parte das notícias divulgadas pela imprensa especializada, uma vez que esses profissionais divulgam seus relatórios para diversos investidores – os quais, normalmente, são clientes das corretoras ou bancos de investimentos para os quais tais analistas trabalham (GALDI, 2008). As previsões de lucros das empresas também são efetuadas pelos analistas *sell-side* e representam um elemento importante dos relatórios de análise. Vale notar que:

(...) desenvolver o relatório é um trabalho complexo, devendo ser baseado na análise das demonstrações financeiras, conversas com a gerência e, se possível, entrevistas com clientes e fornecedores. A avaliação presume compreender também a realidade das empresas do mesmo setor (MARTINEZ, 2004, p. 12).

Damodaran (1997) apresenta três diferentes abordagens que são utilizadas para a avaliação de ações: avaliação por fluxo de caixa descontado, avaliação relativa e avaliação de direitos contingentes. A este respeito, o autor explica que:

A primeira, avaliação por fluxo de caixa descontado, relaciona o valor de um ativo ao valor presente dos fluxos de caixa futuros esperados relativos àquele ativo. A segunda, a avaliação relativa, estima o valor de um ativo enfocando a precificação de ativos – comparáveis relativamente a uma variável comum, como lucros, fluxos de caixa, valor contábil ou vendas. A terceira, avaliação de direitos contingentes, utiliza modelos de precificação de opções para medir o valor de ativos que possuam características de opções (DAMODARAN, 1997, p. 11).

Efetuar previsões de lucros e identificar boas oportunidades de investimentos não é uma tarefa fácil. De acordo com Lima Júnior (2014), não há uma periodicidade padronizada para a emissão das previsões dos analistas. Além disso, conforme Martinez, desenvolver os relatórios de análises financeiras é um processo

(...) inevitavelmente caro e dispendioso, fazendo com que as corretoras acabem limitando suas análises a empresas onde exista um potencial de realização de negócios. Esses fatos

levam a que muitas empresas fiquem sem ser analisadas, ou que ocorra a descontinuidade na análise das mesmas, quando o potencial de negócios se reduz.(MARTINEZ: 2004, p. 12)

Devido aos custos mencionados, nem todas as empresas são seguidas (ou seja, estudadas e avaliadas) pelos analistas de investimentos. Estes profissionais optam por emitir relatórios referentes às empresas para as quais consideram existir potencial de realização de negócios. Porém, essa limitação não diminui a relevância do trabalho dos analistas, cujos relatórios adicionam valor ao mercado de capitais (HEALY; PAPELU, 2001).

Chung e Jo (1996) apontam a existência de uma grande variação na quantidade de analistas que seguem empresas distintas. Ao mesmo tempo que algumas companhias são continuamente monitoradas por um grande número de analistas, outras recebem menos atenção e são seguidas por poucos ou nenhum analista.

Conforme Lima (2013), milhares de empresas de diversos países são seguidas por vários analistas, que coletam e processam uma quantidade enorme de dados e, posteriormente, fornecem informações junto aos investidores, para subsidiar suas decisões. Portanto, os analistas de investimentos podem ser considerados, ao mesmo tempo, usuários e propagadores das informações divulgadas pelas empresas, pois coletam e consolidam tais informações, avaliam o desempenho e realizam previsões sobre os resultados futuros dessas empresas.

1.2 As Previsões de Lucros Feitas pelos Analistas

Uma parte importante do trabalho dos analistas é a previsão dos lucros das empresas. A formulação de previsões é o ponto chave da avaliação de investimentos e influencia as expectativas do mercado – as quais, por sua vez, direcionam os preços das ações. Conforme Dalmácio *et al.* (2013), boas projeções de resultados futuros são pré-requisitos para uma adequada mensuração do preço justo de uma ação. Graham, Harvey e Rajgopal (2005)

afirmam que os gestores consideram os analistas como um dos tipos de agentes do mercado que mais exercem influência sobre o preço das ações de suas empresas.

Para realizar as avaliações de determinada entidade, os analistas usualmente desenvolvem um meticuloso processo que passa pela compreensão da realidade do negócio, análise das informações disponíveis, elaboração de previsões, estruturação de um modelo de avaliação e tomada de decisão (DALMÁCIO, 2009; MARTINEZ, 2004). Dechow e Schrand (2004) explicam que os analistas avaliam a empresa utilizando as informações disponíveis no presente, com o intuito de projetar os resultados esperados. Corroborando, Barbosa e Silva (2014) afirmam que o analista utiliza uma série de técnicas no processo de avaliar uma empresa, incluindo o estudo do desempenho passado que o negócio obteve.

Os agentes do mercado atribuem grande relevância às previsões dos analistas de investimentos. Entende-se que esses analistas utilizam suas ferramentas e habilidades para estimar os valores das empresas, emitindo relatórios que são disponibilizados em sistemas de informações financeiras e utilizados por profissionais da área e investidores (LIMA JÚNIOR, 2015). Conforme Chung e Jo (1996), esses relatórios devem fornecer boas análises aos seus clientes, contribuindo para operações que possibilitem maximizar os retornos dos investimentos.

Entretanto, os analistas têm capacidades limitadas para persistentemente realizar previsões que efetivamente se aproximem dos valores reais obtidos pelas empresas, como discutido por Bradshaw, Brown e Huang (2013). Embora informações eficientes supridas pelos analistas possam aprimorar o mercado de capitais, informações ineficientes prejudicam essa relação.

Para efetuar previsões com acurácia, o analista precisa conhecer a empresa analisada, suas estratégias, o setor e as mudanças tecnológicas exigidas pelo mercado (MARTINEZ, 2004). Essas previsões tornam-se fundamentais para a elaboração das recomendações que os analistas farão para os investidores, uma vez que são incorporadas nos modelos de avaliação da empresa.

Quando o valor do lucro por ação projetado por um analista é superior ao valor real obtido pela empresa, considera-se que a previsão tem um viés otimista (PESSOTTI, 2012). Isso indica que o analista esperava um valor maior para o lucro da empresa naquele período, mas que essa expectativa não se realizou. Por outro lado, pode ocorrer que o valor do lucro por ação previsto seja inferior ao valor real obtido pela empresa, o que representa um viés pessimista. Nesse caso, o lucro da empresa, no respectivo período superou as expectativas do analista (DECHOW; SCHRAND, 2004; MARTINEZ, 2004).

Ao se discutir as características das previsões de lucros (tais como a acurácia e o viés), é possível considerar tanto as previsões individuais, de cada analista, quanto as formadas a partir de previsões de um conjunto de analistas. Conforme Martinez (2004), as pesquisas sobre analistas podem ser divididas em duas diferentes categorias: uma que investiga as previsões e/ou recomendações do analista individual; e outra que investiga o consenso dos analistas. Nesse contexto, o consenso é representado pela média ou pela mediana das previsões dos lucros ou das recomendações dos analistas para uma empresa em determinado período (MARTINEZ, 2004).

Para Martinez e Salim (2004), a análise do consenso se fundamenta na ideia de que uma medida de tendência central (por exemplo, a média) da distribuição das projeções dos consiste na melhor representação das expectativas do mercado. O consenso tende a sistematicamente apresentar melhor desempenho que os analistas individuais, como analisado por Campbell e Sharpe (2009) e Beaver (1981). Assim, o consenso das previsões é considerado uma medida que representa as expectativas do mercado em relação ao valor do lucro da ação da empresa para determinado período, e pode ser utilizado pelos investidores como base para suas decisões de investimentos.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 Caracterização da pesquisa e coleta de dados

A pesquisa realizada classifica-se como descritiva e *ex-post-facto*. De acordo com Martins (2002), a pesquisa descritiva destina-se a descrever as características de uma determinada população ou fenômeno, estabelecendo relações entre variáveis e fatos e permitindo uma melhor compreensão do comportamento dos mais diversos fatores e elementos que possam influenciar um fenômeno específico. Já a pesquisa do tipo *ex-post-facto* estuda os fatos após sua ocorrência, sem ter influência sobre os eventos ou controle direto sobre as variáveis (MARTINS, 2002).

O primeiro tipo de dado coletado consistiu nas previsões de lucro por ação (LPA), feitas pelos analistas de investimentos. Tais dados foram obtidos por meio da plataforma *Eikon*[®], da Thomson Reuters. Esta plataforma contém, dentre diversos outros dados, informações referentes às previsões e recomendações de analistas para várias empresas no mundo.

A medida de consenso das previsões considera a média das previsões, para uma empresa, em um determinado período. Assim, foi coletado o consenso das previsões de LPA anual, que representa as expectativas do mercado em relação aos lucros das empresas em determinado momento.

Os critérios para definição das empresas analisadas na pesquisa consistem em: i. ter sido empresa listada na B3 (bolsa de valores brasileira) no período de 2010 a 2017; ii. Estarem disponíveis, na plataforma *Eikon*[®], as previsões de lucro por ação (da respectiva empresa) efetuadas pelos analistas de investimentos. Foram consideradas as estimativas efetuadas ao longo dos anos de 2010 a 2016 e referentes aos lucros dos anos de 2011 a 2017.

Vale mencionar que o lucro real das empresas em um ano é divulgado durante o primeiro trimestre do ano posterior (CFC, 2020). Antes dessa divulgação, o valor do LPA real da empresa para o respectivo ano não está disponível no mercado. Os analistas tentam estimar esse valor, elaborando suas previsões. Por exemplo: em dezembro do 2011, o consenso das previsões do LPA de 2011 para a Lojas Renner S.A. foi de R\$ 0,56 por ação. Em fevereiro de

2012, foi divulgado o LPA real de 2011 obtido por essa empresa – o qual foi de R\$ 0,54 por ação (THOMSON ONE, 2020).

As empresas para as quais os dados das previsões de LPA estavam disponíveis na plataforma *Eikon*[®] formaram a amostra da pesquisa. Na sequência, também foram coletados, por meio da plataforma *Eikon*[®], os dados do LPA real auferido pelas empresas nos anos de análise. A amostra final é composta por todas as empresas com os dados disponíveis para todos os anos do período de investigação da pesquisa. No total, essa amostra contém 94 empresas distribuídas em nove diferentes setores econômicos de atuação.

2.2 Mensuração da Acurácia das Previsões de Lucros Feitas pelos Analistas

Para a análise dos dados, efetuou-se a identificação dos tipos de vieses das previsões e criou-se um indicador para mensurar a acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos. Nesse processo, foram utilizados os dados referentes às previsões de LPA e aos valores reais de LPA auferidos pelas empresas.

As previsões de LPA foram mensuradas pelo consenso das estimativas feitas pelos analistas para o LPA da empresa no ano em análise (t). O consenso corresponde à média das previsões, efetuadas pelos analistas *sell-side*, para os lucros de uma empresa em um determinado ano. Foram utilizados os dados referentes ao consenso das previsões disponibilizadas até o mês de dezembro do ano correspondente, e este consenso representa as expectativas do mercado para o lucro da respectiva empresa (MARTINEZ; SALIM, 2004).

O $LPA_{previstoit}$ representa, então, o valor que foi previsto pelo consenso dos analistas para o lucro por ação, do ano t , para a empresa i , tendo sido essa previsão efetuada no decorrer do ano t . O $LPA_{realizadoit}$ representa o lucro por ação real, auferido pela empresa i no período t , tendo sido esse lucro divulgado no primeiro trimestre do período $t+1$. Ressalta-se que o valor do LPA da empresa no ano t não está disponível (ao mercado) até o mês de dezembro desse ano; por isso os analistas estimam esse valor, efetuando as previsões. Quanto mais

próximo o valor previsto estiver do valor real (divulgado no ano seguinte), mais acurada é a previsão.

Efetua-se o cálculo dos erros das previsões de lucros seguindo a abordagem proposta por estudos como os de Silva (2015), Dalmácio *et al.* (2013) e Dumer (2012). A medida denominada erro de previsão (ERRO) é calculada conforme a Equação 01.

$$ERRO_{it} = \frac{LPA_{previsto_{it}} - LPA_{realizado_{it}}}{|LPA_{realizado_{it}}|} \quad (01)$$

Em que: “ERRO_{it}” é o erro da previsão dos analistas para o lucro por ação da empresa *i*, referente ao ano *t*; “LPA_{previsto_{it}” é o valor que foi previsto pelo consenso dos analistas para o lucro por ação, do ano *t*, para a empresa *i*; e “LPA_{realizado_{it}” é o lucro por ação real, auferido pela empresa *i* no período *t*, o qual é divulgado no período *t*+1. No denominador da fração, o “|LPA_{realizado_{it}” representa o módulo (valor absoluto, que tem sinal positivo) do LPA_{realizado_{it}.}}}}

A divisão pelo módulo do LPA realizado permite a obtenção de uma medida percentual relativa, que pode ser comparada entre diferentes empresas. Se o erro da previsão apresenta sinal positivo, significa que o resultado realizado foi inferior ao previsto. Assim, a previsão teve um viés otimista, pois os analistas previram um valor maior que o LPA realmente auferido pela empresa. Já quando o resultado realizado é maior que o resultado previsto, tem-se um viés pessimista, uma vez que os analistas previram um valor menor que o LPA auferido.

A análise da acurácia das previsões tem interesse em avaliar o quanto a previsão se distanciou do valor realizado, independentemente do fato de o erro ter sinal positivo ou negativo. Assim, calculou-se o erro de previsão absoluto (EPA_{it}) para o lucro por ação da empresa *i* no ano *t*, representado pela Equação 02.

$$EPA_{it} = |ERRO_{it}| \quad (02)$$

Dessa forma, o EPA_{it} reconhece o tamanho do erro de previsão para a empresa *i* no ano *t* (AMATO *et al.*, 2016; NICHOLS; TUNNELL; SEIPEL, 1995). Quanto maior o valor do EPA, maior o tamanho dos erros das previsões de lucros

feitas pelos analistas. O indicador de acurácia (ACUR) é representado pelo valor do EPA multiplicado por -1, conforme a Equação 03.

$$ACUR_{it} = (-1) \times EPA_{it} \quad (03)$$

Assim, a variável acurácia das previsões (ACUR) mede a proximidade entre o valor previsto e o valor real (GATSIOS, 2013; PESSANHA, 2012; DUMER, 2012; MARTINEZ, 2004). Esse indicador pode assumir valores negativos ou o valor zero. Quanto mais próximo de zero for o valor dessa variável, menor será o tamanho dos erros de previsão. Logo, quanto maior for o valor da variável ACUR, maior a acurácia da previsão de lucros feita pelos analistas. Após o cálculo para todas as observações da amostra, efetuou-se a análise das estatísticas descritivas e da decomposição da variância da acurácia, de forma a concluir sobre os tipos de vieses e os níveis de acurácia apresentados pelas previsões dos analistas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente, a análise dos valores do LPA realizado e do LPA previsto pelos analistas, para as empresas da amostra, visou identificar a existência de vieses otimistas ou pessimistas. A previsão tem um viés otimista quando o valor do lucro projetado é superior ao valor do lucro real obtido pela empresa, e tem um viés pessimista quando o valor desse lucro previsto é inferior ao valor real obtido pela empresa (PESSOTTI, 2012; MARTINEZ, 2004). Na Tabela 01, são apresentados os resultados para as frequências referentes ao tipo de viés do consenso das previsões em cada ano.

Tabela 01 – Frequências conforme o tipo de viés do consenso das previsões

Tipo de viés	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otimista	56,38%	63,83%	52,13%	55,32%	55,32%	67,02%	52,13%
Pessimista	43,62%	36,17%	47,87%	44,68%	44,68%	32,98%	47,87%

Fonte: elaborada pelos autores.

Em todos os anos abordados, houve mais previsões com viés otimista do que com viés pessimista. Ressalta-se que o número de previsões otimistas foi mais que o dobro do número de previsões pessimistas no ano de 2016. Esses resultados vão ao encontro dos estudos que indicam que os analistas tendem a apresentar um comportamento otimista com relação às suas estimativas (PESSOTTI, 2012; DALMÁCIO, 2009; DECHOW; SCHRAND, 2004; MARTINEZ, 2004), revelando que o LPA previsto foi, em média, superior ao LPA real auferido pelas empresas. Demerens *et al.* (2017) afirmam que o otimismo costuma ser descrito como uma das principais características das previsões dos analistas, e isso foi confirmado no presente estudo.

Identificou-se também o número de analistas que realizaram a cobertura da empresa e emitiram as previsões para o LPA, nos respectivos anos. As estatísticas descritivas referentes ao número de analistas são expressas na Tabela 02.

Tabela 02 – Estatísticas descritivas do número de analistas

Estatística	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mediana	11	11	11	11	11	10	9
Mínimo	3	2	3	2	1	1	1
Máximo	19	18	16	17	17	17	16

Fonte: elaborada pelos autores.

Constatou-se que todas as empresas que compõem a amostra foram cobertas por, pelo menos, um analista. De acordo com os resultados apresentados na Tabela 02, o número máximo de analistas que compõem o consenso da previsão dos lucros para determinada empresa foi igual a 19, no ano de 2011. A mediana do número de analistas que compuseram as previsões, por empresa, foi igual a 11 nos anos de 2011 a 2015. Essa mediana diminuiu para 10 analistas, em 2016, e passou a ser igual a 9 analistas, em 2017.

Finalmente, pode-se analisar os resultados referentes à acurácia das previsões do LPA. A acurácia mede a proximidade entre o valor previsto e o valor real, representando a magnitude dos erros de previsão (GATSIOS, 2013; PESSANHA, 2012; DUMER, 2012; MARTINEZ, 2004). Nesse caso, os possíveis

valores para a acurácia variaram entre -1 e 0; assim, quanto mais próximos de 0 (zero), melhores são os valores para a acurácia.

Os resultados revelaram que a acurácia média mensurada para as empresas da amostra foi igual a -0,26851. Portanto, a diferença entre o LPA previsto e o LPA realizado foi, em média, de aproximadamente 27% do valor do LPA. Observou-se, também, uma variabilidade na acurácia mensurada para empresas de diferentes setores. Na Tabela 03, apresentam-se as médias da variável ACUR por setor econômico de atuação das empresas.

Tabela 03 – Médias da variável acurácia (ACUR) por setor econômico de atuação

Setor de atuação	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bens industriais	-0,1379	-0,0902	-0,2716	-0,2757	-0,3228	-0,3738	-0,3690
Consumo cíclico	-0,1768	-0,2377	-0,2447	-0,1948	-0,2623	-0,4062	-0,3263
Consumo não cíclico	-0,2895	-0,3090	-0,3827	-0,2427	-0,1381	-0,4776	-0,4800
Financeiro e outros	-0,1384	-0,1703	-0,1855	-0,2055	-0,2194	-0,2956	-0,1791
Materiais básicos	-0,3431	-0,2568	-0,2897	-0,3655	-0,5502	-0,5868	-0,5193
Petróleo, gás e biocombustíveis	-0,2685	-0,1198	-0,0370	-0,1677	-0,2958	-0,1694	-0,2849
Saúde	-0,4797	-0,2692	-0,1790	-0,2819	-0,2145	-0,0266	-0,1353
Telecomunicações	-0,0336	-0,0141	-0,0280	-0,0395	-0,1700	-0,0381	-0,0705
Utilidade pública	-0,2333	-0,2237	-0,2840	-0,2713	-0,4187	-0,3126	-0,2815

Fonte: elaborada pelos autores.

A partir da Tabela 03, nota-se que o setor com a maior acurácia média foi o de telecomunicações. Já os setores de materiais básicos e de utilidade pública apresentaram acurácia média abaixo de -0,22 em todos os anos de análise. Desta forma, alguns setores tiveram acurácia superior ou inferior à média geral. Sintetizando as características da variável acurácia para o total da amostra, as estatísticas descritivas constam na Tabela 04.

Tabela 04 – Estatísticas descritivas da variável acurácia (ACUR)

Estatística	Valor
Média	-0,26851
Mediana	-0,12012
Desvio padrão	0,32057
Variância	0,10313
Mínimo	-0,97821
Máximo	-0,00017

Fonte: elaborada pelos autores.

Constata-se que a variável ACUR apresentou valor médio de aproximadamente -0,27, mediana de -0,12, desvio-padrão de 0,32 e variância de 0,10. O valor máximo para a ACUR foi igual a -0,00017, que reflete um valor previsto bem próximo ao valor real. Nesse caso, a diferença entre o LPA previsto e o LPA realizado correspondeu a 0,017% do valor do LPA realizado, o que indica uma boa qualidade da previsão (valor próximo a zero). Já o mínimo da variável ACUR foi igual a -0,97821, o que reflete uma diferença entre o LPA previsto e o LPA realizado correspondendo a aproximadamente 98% do valor do LPA realizado.

Por fim, é possível observar as variações na acurácia que ocorrem temporalmente para cada empresa e as que ocorrem em cada uma das *cross-sections* (ou seja, as variações entre as diferentes empresas para cada ano). A variação ao longo do tempo para um dado indivíduo (no caso, as empresas) é chamada de variação *within*, e a variação entre empresas é denominada variação *between*. Segundo Fávero e Belfiore (2017), a variação geral ou variação *overall* é a discrepância que existe em um determinado dado de um indivíduo num instante de tempo em relação a todos os demais dados daquela mesma variável para a base completa, e pode ser decomposta nas variações *within* (ao longo do tempo para cada indivíduo) e *between* (entre indivíduos). Nesse sentido, a decomposição da variância para a acurácia das previsões de lucros é exposta na Tabela 05.

Tabela 05 – Decomposição da variância para a variável acurácia (ACUR)

Tipo de variação	Variância	Percentual
<i>Between</i>	0,0392	38,05%
<i>Within</i>	0,0638	61,98%
<i>Overall</i>	0,1031	100,00%

Fonte: elaborada pelos autores.

Com base na Tabela 05, verifica-se que há variações na acurácia entre as empresas em um mesmo ano, e também quando se consideram individualmente as mesmas empresas ao longo dos diferentes anos. Os resultados evidenciam que a variância *within* corresponde a 61,98% da variância total. Já a variabilidade entre as diferentes empresas é relativamente menor, uma vez que a variância *between* representa 38,05% da variância total. Portanto, a variação maior na acurácia da previsão de lucros ocorre para cada empresa, ao longo do tempo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo se propôs a identificar o tipo de viés predominante e o nível de acurácia das previsões de lucro por ações elaboradas pelos analistas de investimentos. As análises abrangeram as previsões do consenso de analistas para os lucros por ação de 94 empresas brasileiras. Foram calculados os vieses e a acurácia das previsões aos lucros anuais referentes ao período de 2011 a 2017.

Os resultados apontaram que o tipo de viés predominante foi o otimista, uma vez que houve mais previsões com viés otimista do que com viés pessimista, em todos os anos analisados. Para a maior parte das empresas, o consenso das previsões de lucro efetuadas pelos analistas foi superior ao lucro real auferido no respectivo ano. O percentual de previsões otimistas variou entre 52,13% e 67,02%, enquanto que o de pessimistas variou entre 32,98% e 47,87%. Assim, as evidências do estudo indicam que os analistas tendem a sistematicamente apresentar um comportamento otimista com relação às suas estimativas de lucros para as respectivas empresas.

Já quanto ao nível de acurácia das previsões, a acurácia média mensurada para as empresas da amostra foi igual a -0,26851. Dessa forma, evidenciou-se que a diferença entre o LPA previsto e o LPA realizado foi, em média, de aproximadamente 27% do valor do LPA realizado das empresas. Também se verificou a variabilidade na acurácia mensurada para empresas de diferentes setores. Por fim, a análise da decomposição das variações ocorridas apontou que a variância na acurácia da previsão de lucros para cada empresa, ao longo do tempo, corresponde a 61,98% da variância total observada no período. A variabilidade da acurácia para as diferentes empresas é relativamente menor, uma vez que representa 38,05% da variância total para a amostra analisada. Assim, as maiores alterações na acurácia ocorrem de um ano para outro, o que reflete a dificuldade para prever os impactos das mudanças no cenário econômico.

A partir dessas evidências, o estudo amplia as discussões sobre os erros de previsão dos analistas de investimentos. É importante que, ao utilizar as previsões de lucros em seu processo de tomada de decisões, os investidores ou outros agentes do mercado de capitais considerem a existência dos vieses e o nível de acurácia. Quanto às limitações da pesquisa desenvolvida, vale mencionar que os resultados obtidos estão condicionados ao período analisado, à amostra e à metodologia adotada. Finalmente, como sugestões para futuras pesquisas, indica-se o desenvolvimento de estudos que investiguem formas de minimizar os erros e melhorar os níveis de acurácia das previsões de lucros feitas pelos analistas de investimentos.

REFERÊNCIAS

AMATO, J. G. S.; LIMA, F. G.; GATSIOS, R. C.; ASSAF NETO, A. Acurácia dos analistas na previsão de lucro das instituições financeiras no Brasil: impacto da adoção do padrão IFRS. In: Congresso Anpcont, 10, 2016, Ribeirão Preto. **Anais...** São Paulo: Anpcont, 2016.

BARBOSA, G. de C.; SILVA, C. A. T. Utilização dos indicadores contábeis no processo de avaliação de empresas: a percepção de professores de contabilidade e de analistas de investimento. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v. 6, n. 2, p. 170, 2014.

BEAVER, W. H. **Financial reporting**: an accounting revolution. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1981.

BRADSHAW, M. T.; BROWN, L. D.; HUANG, K. Do sell-side analysts exhibit differential target price forecasting ability?. **Review of Accounting Studies**, Philadelphia, v. 18, n. 4, p. 930-955, 2013.

CAMPBELL, S. D.; SHARPE, Steven A. Anchoring bias in consensus forecasts and its effect on market prices. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Seattle, v. 44, n. 2, p. 369-390, 2009.

CFC - CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Data limite para elaboração das Demonstrações Contábeis**. 2020. Disponível em: <<http://www.portalcfc.org.br/coordenadorias/fiscalizacao/faq/faq.php?id=6396>>. Acesso em: 17 jun. 2020.

CHUNG, K. H.; JO, H. The impact of security analysts' monitoring and marketing functions on the market value of firms. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Seattle, v. 31, n. 4, p. 493-512, 1996.

DALMÁCIO, F. Z. **Mecanismos de governança e acurácia das previsões dos analistas do mercado brasileiro**: uma análise sob a perspectiva da teoria da sinalização. 2009. 232 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, SP, 2009.

DALMÁCIO, F. Z.; LOPES, A. B.; REZENDE, A. J.; SARLO NETO, A. Uma análise da relação entre governança corporativa e qualidade das previsões dos analistas do mercado brasileiro. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v.14, n.5, p.104-139, 2013.

DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos**: ferramentas e técnicas para determinação do valor. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

DECHOW, P. M.; SCHRAND, C. M. **Earnings quality**. Virginia: CFA Institute, 2004.

DEMERENS, F.; DELVAILLE, P.; MANH, A. L.; PARÉ, J. L. The use of segment information by financial analysts and forecast accuracy: a study on European intermediate-size companies. **Thunderbird International Business Review**, Phoenix, v. 59, n. 5, p. 595-612, 2017.

DOMINGUES, J. C. DE A.; NAKAO, S. H. Previsão dos analistas e adoção dos padrões IFRS em petrolíferas mundiais. In: Congresso Anpcont, 10, 2016, Ribeirão Preto. **Anais...** São Paulo: Anpcont, 2016.

DUMER, M. C. R. **Governança corporativa e previsão dos analistas no Brasil**: uma análise da relação entre acurácia e adesão ao nível 1, nível 2 e novo mercado. 2012. 50 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Fundação

Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape), Vitória, ES, 2012.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FRANCO, D. Projeções de lucros sistematicamente exageradas: um estudo para o Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 56, n. 4, p. 551-589, 2002.

GALDI, F. C. **Estratégias de investimento em ações baseadas na análise de demonstrações contábeis: é possível prever o sucesso?**. 2008. 119 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, SP, 2008.

GATSIOS, R. C. **Acurácia e dispersão das estimativas dos analistas no mercado de capitais brasileiro: impacto da adoção do padrão IFRS sobre a qualidade preditiva da informação contábil**. 2013. 105 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FEARP/USP), Ribeirão Preto, SP, 2013.

GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R.; RAJGOPAL, S. The economic implications of corporate financial reporting. **Journal of Accounting and Economics**, New York, v. 40, n. 1, p. 03-73, 2005.

HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. **Journal of Accounting and Economics**, New York, v. 31, n. 1, p. 405-440, 2001.

IUDÍCIBUS, S.; LOPES, A. **Teoria Avançada da Contabilidade**. São Paulo: Atlas 2008.

LIMA JÚNIOR, M. P. de. Como os analistas financeiros melhoram suas previsões?. In: Encontro Brasileiro de Finanças, 15, 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SBFIn, 2015.

LIMA, G. A. S. F. de. **A relação do acompanhamento dos analistas com características de valuation das empresas brasileiras**. 2013. 103 f. Tese (Livre-Docência em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, SP, 2013.

MARTINEZ, A. L.; SALIM, J. J. Analisando as previsões de resultados contábeis dos analistas de empresas brasileiras. In: Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), 28, 2004, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2014.

MARTINEZ, A. L. **Analisando os analistas**: estudo empírico das projeções de lucros e das recomendações dos analistas do mercado de capitais para as empresas brasileiras de capital aberto. 2004. 250 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, 2004.

MARTINS, G. de A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 2002.

NICHOLS, D.; TUNNELL, L.; SEIPEL, C. Earnings forecast accuracy and geographic segment disclosures. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Malden, v. 4, n. 2, p. 113-126, 1995.

PAULO, E.; LIMA, G. A. S. F.; LIMA, I. S. A influência dos analistas financeiros sobre o gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 6, 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2006.

PESSANHA, J. R. **Concentração de poder e acurácia das previsões dos analistas de mercado de capitais**. 2012. 86 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, 2012.

PESSOTTI, T. J. **Impacto da convergência às normas internacionais de contabilidade sobre a acurácia dos analistas do mercado de capitais brasileiro**. 2012. 69 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Fundação Ensino Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape), Vitória, ES, 2012.

SANTOS, N. L. dos; MARTINS, C. M. F.; MARTINS, P. L.; SANTOS NETA, M. do C.; CHAIN, C. P. Avaliação dos analistas de mercado sobre a relevância dos trabalhos dos auditores independentes na análise financeira das sociedades anônimas (SA) de capital aberto. **Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre v. 12, n. 1, p. 31-47, 2013.

SHENG, X.; THEVENOT, M. A new measure of earnings forecast uncertainty. **Journal of Accounting and Economics**, New York, v. 53, n. 1, p. 21-33, 2012.

SILVA, F. A. M. da. **Compliance com os requisitos de divulgação do IFRS - International Financial Reporting Standards e sua relação com o erro de previsão dos analistas de mercado**. 2015. 105 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV), São Paulo, SP, 2015.

THOMSON ONE. **Trusted financial content for superior decision making**. 2020. Disponível em: <<https://www.thomsonone.com/>>. Acesso em: 08 jun. 2020.

YU, F. F. Analyst coverage and earnings management. **Journal of Financial Economics**, New York, v. 88, n. 2, p. 245-271, 2008.