

**Avaliação de empresas: uma análise sob a ótica do “viés de avaliação” nos laudos de oferta pública de aquisição ações**

**THAÍS BRUGNERA DOS SANTOS**

Universidade Federal de Goiás  
thaisbrugnera@hotmail.com

**MOISÉS FERREIRA DA CUNHA**

Universidade Federal de Goiás  
mfcunha@ig.com.br

## ÁREA TEMÁTICA: FINANÇAS

### AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DO “VIÉS DE AVALIAÇÃO” NOS LAUDOS DE OFERTA PÚBLICA DE AQUISIÇÃO AÇÕES

#### RESUMO

O processo de avaliação de empresas é amplamente utilizado e objetiva alcançar o valor justo da empresa. Esta pesquisa teve por objetivo analisar se, nos laudos de avaliação com finalidade de Oferta Pública de Aquisição de Ações – OPA, a relação da empresa avaliadora com a empresa contratante da avaliação causa viés no valor justo por ação em relação ao preço da ação. Os 106 laudos analisados, publicados entre 2002 e 2013, foram divididos em grupos de acordo com a contratante da avaliação. Em cada grupo foram realizados testes de médias, em amostras emparelhadas, com a aplicação do teste não paramétrico de *Wilcoxon*. Os resultados evidenciaram a existência do viés no processo de avaliação principalmente nas situações em que a contratante da avaliação é a empresa avaliada. Com um menor nível de confiança também foi possível a constatação do viés quando a contratante da avaliação não é a empresa avaliada nem sua controladora. No grupo em que a contratante da avaliação é a controladora da empresa avaliada não foi identificado o viés.

**Palavras-chave:** Avaliação de Empresas; Viés de Avaliação; Valor Justo por Ação; Preço da Ação.

#### ABSTRACT

The process of valuation of companies is widely used and aims reach the fair value of the company. This research aimed to examine whether in the valuation reports with the purpose of Public Offer of Acquisition of Shares (POA) the relationship between appraisal company with the evaluation contractor cause bias in the fair value of the share compared to the share price. The analyzed 106 reports published between 2002 and 2013 were divided into groups according to the evaluation contractor. In each group, for the realization tests of measures in paired samples were performed with the application of non-parametric Wilcoxon test. The results showed the existence of bias in the evaluation process especially in situations in which the contractor evaluation is the company evaluated. With a lower level of confidence, it was also the finding of bias when the contractor evaluation is not company evaluated or the parent company of the evaluated. In the group in which the contractor evaluation is the parent company of evaluated no bias was identified.

**Keywords:** Valuation of Companies; Bias in the Valuation; Fair Value of the Share; Share Price.

## 1 INTRODUÇÃO

A avaliação de empresas tem sido um assunto recorrente dentro da área de finanças (FALCINI, 1995; MARTINS, 2001; COPELAND, KOLLER E MURRIN, 2002; PEREIRO, 2002; PEREZ e FAMÁ, 2003; MARTELANC et.al, 2005; DAMODARAN, 2007; ASSAF NETO, 2012; FERNÁNDEZ, 2012), pois, em um contexto de alta competitividade do mercado, diversas são as situações em que a avaliação é fundamental, como processos de fusões, aquisições, cisões, dissolução de sociedade e privatizações.

O processo de avaliar uma empresa objetiva alcançar o seu valor justo, um valor que represente de modo equilibrado a potencialidade econômica da empresa. Este processo envolve decisões subjetivas e os agentes podem ter diferentes percepções perante um empreendimento, logo, a identificação do valor de uma empresa depende tanto do avaliador quanto do objeto avaliado (MARTINS, 2001).

Assim, a avaliação de empresas é uma tarefa complexa que não se processa por meio dos fundamentos de uma ciência exata, não permitindo, portanto, a comprovação absoluta dos resultados encontrados. Os fatores considerados na avaliação estão calcados em premissas e hipóteses comportamentais e constituem-se em aproximações bastante razoáveis da realidade, incorporando certa margem de arbítrio trazida pelo avaliador (ASSAF NETO, 2012).

No mercado de capitais brasileiro, o processo de avaliação de empresas teve um marco importante a partir da publicação da Instrução Normativa nº 361/2002 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). A Instrução estabelece em seu Artigo 8º que “sempre que se tratar de Oferta Pública de Aquisição de Ações – OPA formulada pela própria companhia, pelo acionista controlador ou por pessoa a ele vinculada, será elaborado laudo de avaliação da companhia objeto”. As modalidades de ofertas públicas obrigatórias que a Instrução CVM nº 361/2002 abrange são: (i) para cancelamento de registro; (ii) para aumento de participação do acionista controlador e (iii) para alienação do controle. Quanto às modalidades de ofertas públicas voluntárias, são elas: (iv) para aquisição de ações; (v) para aquisição de controle e (vi) para concorrer à outra oferta de ações.

Entretanto, Damodaran (2007, p.1) explica que há duas visões extremas sobre o processo de avaliação de empresas:

De um lado, há aqueles que acreditam que a avaliação, quando bem feita, é uma ciência exata, com pouca margem para a opinião de analistas ou para o erro humano. De outro, estão aqueles que consideram a avaliação uma forma de arte, em que analistas perspicazes podem manipular os números de modo a gerar o resultado desejado.

Conforme Damodaran (2007), a verdade sobre estas visões está no meio-termo e frequentemente os analistas formam suas opiniões sobre determinada empresa antes mesmo de iniciar a avaliação, conseqüentemente o resultado final reflete esse viés. Então, nessas circunstâncias, como os analistas formam essa opinião?

Nesse sentido, Neiva (1992) afirma que os avaliadores atribuem diferentes pesos aos elementos envolvidos no processo de avaliação. Isto ocorre pelo fato do julgamento pessoal de cada avaliador ser influenciado pela experiência que o analista possui, assim como pelas finalidades e os objetivos da avaliação para o comprador ou vendedor.

Diante dessas proposições, surge a pergunta motivadora desta pesquisa: Nos laudos de avaliação com finalidade de OPA a relação entre a empresa contratante da avaliação e a empresa avaliadora causa viés no valor justo da ação em relação ao preço da ação? Assim, o

objetivo da pesquisa é analisar se nos laudos de avaliação com finalidade de OPA o valor justo obtido é influenciado pela relação da empresa avaliadora com a empresa contratante.

A pesquisa foi estruturada em cinco seções. Após esta introdução apresenta-se o referencial teórico utilizado, na terceira seção aborda-se a metodologia, a quarta parte traz os resultados da pesquisa e por fim, a quinta seção traz algumas considerações finais obtidas com a realização da pesquisa.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Laudos de avaliação**

O laudo de avaliação tem por objetivo a determinação do valor justo das ações da companhia. Para Rodrigues e Sallaberry (2013) os laudos de avaliação não só cumprem as exigências legais como também transmitem informações da empresa para o mercado em geral e para os acionistas, permitindo que avaliem a situação atual da empresa e desenvolvam perspectivas de desempenho futuro.

Entre as dificuldades observadas nas avaliações e nos laudos, Ruffalo e Brackett (2013) citam a possível subjetividade das avaliações. Ruffalo e Brackett (2013) afirmam que as análises e o laudo de avaliação estão repletos de pressupostos e opiniões do avaliador com relação ao setor, às questões econômicas, à época, à situação global, à capacidade da gerência, às limitações de fornecimento, às condições empregatícias e aos custos variáveis. Em muitas circunstâncias esses pressupostos são influenciados pelos parâmetros do objeto, assim como seu objetivo e uso.

Ruffalo e Brackett (2013, p. 92) também apontam que uma das falhas dos laudos de avaliação é o fato de frequentemente os avaliadores perderem a independência e atuarem como defensores de seus clientes:

O trabalho do avaliador é oferecer uma conclusão independente e objetiva do valor. Infelizmente, é comum encontrar laudos que se concentram exclusivamente na posição do cliente, suprimem materiais desfavoráveis, exageram a importância de fatores positivos e apresentam apenas as informações que apoiam a opinião resultante. Diversos analistas consideram essa postura defensiva como a falha mais significativa da avaliação e sugerem que ela muitas vezes invalida as conclusões dos avaliadores. (RUFFALO; BRACKETT, 2013, p. 92)

Existem vários métodos que são utilizados com o fim de determinar o valor de uma empresa. Nos laudos de avaliação o método do fluxo de caixa descontado é frequentemente um dos mais utilizados. Como afirma Martelanc *et.al* (2005), esse método tem como base a ideia de que o valor de um empreendimento está diretamente relacionado aos montantes e às épocas em que os seus fluxos operacionais estarão disponíveis para distribuição. Assim, o valor da empresa é mensurado pelo volume de recursos financeiros que ela é capaz de gerar no futuro, o qual deve ser trazido a valor presente para que possa refletir o tempo e o risco que estão associados ao negócio. Pereiro (2002) corrobora que o valor justo fundamenta-se no valor econômico que a empresa irá gerar no futuro e acrescenta a importância da imparcialidade do avaliador, em sua análise quantitativa e qualitativa, para a obtenção desse valor.

Entre as circunstâncias pelas quais o laudo é realizado, destaca-se no Brasil o cumprimento às exigências legais que dispõem a Instrução CVM nº 361/2002. Conforme essa Instrução, a OPA pode ser classificada em uma das seguintes modalidades:

- Cancelamento de registro - formulada obrigatoriamente com a finalidade de adquirir, por preço justo, a totalidade das ações em circulação no mercado.
- Aumento de participação - trata-se de OPA obrigatória, realizada nos casos de aumento de participação, direta ou indireta, do acionista controlador no capital social de companhia aberta;
- Alienação de controle - realizada obrigatoriamente sempre que houver a transferência, direta ou indireta, de ações integrantes do bloco de controle, de ações vinculadas a acordos de acionistas e de valores mobiliários conversíveis em ações com direito a voto, cessão de direitos de subscrição de ações e de outros títulos ou direitos relativos a valores mobiliários conversíveis em ações que possam resultar na alienação de controle acionário da sociedade;
- Voluntária - realizada com a finalidade de aquisição de ações de emissão de companhia aberta, cuja operação não se realize segundo os procedimentos específicos estabelecidos para as OPA obrigatórias citadas nos itens anteriores;
- Aquisição de controle de companhia aberta - OPA voluntária que ocorre somente se houver a participação de instituição financeira que garanta o cumprimento das obrigações assumidas pelo ofertante; e
- Concorrente - trata-se de OPA formulada por um terceiro que não o ofertante ou pessoa a ele vinculada, e que tem como foco ações abrangidas por OPA já apresentada para registro perante a CVM, ou por OPA não sujeita a registro que esteja em curso.

Em seu Artigo 8º, a Instrução CVM nº 361/2002 estabelece que “sempre que se tratar de OPA formulada pela própria companhia, pelo acionista controlador ou por pessoa a ele vinculada, será elaborado laudo de avaliação da companhia objeto”. Sendo que, a elaboração do laudo poderá ser realizada por instituição intermediária, sociedade corretora ou distribuidora de títulos e valores mobiliários ou instituição financeira com carteira de investimento que possuam área especializada e devidamente equipada. Pode ainda ser elaborado por empresa especializada, mas, qualquer que seja a avaliadora, é necessário que comprove ter experiência em avaliação de empresas.

A Instrução nº 436/2006, que acrescentou o anexo III e alterou a Instrução nº 361/2002, estabelece os critérios segundo os quais o laudo de avaliação deve indicar o valor da companhia, sendo eles:

- a) preço médio ponderado de cotação das ações da companhia objeto na bolsa de valores ou no mercado de balcão organizado, discriminando os preços das ações por espécie e classe:
  1. dos 12 (doze) meses imediatamente anteriores à publicação até a data do fato relevante; e
  2. entre a data de publicação do fato relevante e a data do laudo de avaliação.
- b) valor do patrimônio líquido por ação da companhia objeto apurado nas últimas informações periódicas (anuais ou trimestrais) enviadas à CVM;
- c) valor econômico da companhia avaliada, com indicação, inclusive, do valor por ação, calculado por, pelo menos, uma das seguintes metodologias:
  1. fluxo de caixa descontado;
  2. múltiplos de mercado; ou
  3. múltiplos de transação comparáveis, conforme se entender fundamentadamente mais adequado ao caso da companhia, de modo a avaliá-la corretamente.
- d) outro critério de avaliação escolhido pelo avaliador geralmente aceito no ramo de atividade da companhia avaliada, previsto em lei ou aceito pela CVM, para a definição do preço justo ou intervalo de valor, se for o caso, e não abrangido nas alíneas anteriores.

Dentre esses critérios, o avaliador deverá indicar no laudo o que for por ele considerado como o mais adequado para a definição do valor justo das ações da companhia.

## **2.2 Viés de avaliação**

Na avaliação de empresas o viés que os avaliadores trazem ao processo é um componente que não recebe a merecida atenção. Muitas vezes as opiniões sobre a empresa a ser avaliada são formadas antes de iniciar a avaliação, logo, o resultado final tende a refletir esse viés (DAMODARAN, 2007).

Damodaran (2007) apresenta as fontes de viés na avaliação, as quais se iniciam com a escolha da empresa a ser avaliada. A forma como a escolha é feita pode começar a estabelecer as bases do viés, por exemplo, a escolha pode ter sido decorrente de uma notícia da empresa, boa ou má, que o avaliador teve acesso e assim já inicia uma percepção da empresa a ser avaliada. A coleta das informações necessárias à avaliação também é uma fonte de viés, pois as demonstrações financeiras utilizadas incluem as decisões gerenciais que com frequência influenciam os números para que apresentem o melhor resultado possível. Por fim, a estimativa do mercado sobre o valor da empresa reforça o viés. Avaliações que se distanciam muito do preço de mercado geram uma preocupação nos analistas que acreditam que o desvio pode refletir grandes erros de avaliação em vez de equívocos de mercado.

Existem fatores institucionais que contribuem para o viés, como a dificuldade dos analistas em obter acesso às informações da empresa e a pressão que sofrem dos gestores de carteiras e dos braços de banco de investimento das suas próprias empresas. A estrutura de recompensa e punição relacionada à análise subestimada ou superestimada também reforça o viés. Os analistas não serão imparciais em suas conclusões quando a remuneração depender de uma subestimação ou superestimação (DAMODARAN, 2007).

Ainda segundo Damodaran (2007), as manifestações do viés apresentam-se de três maneiras. A primeira se refere aos inputs utilizados na avaliação. Ao avaliar empresas o analista precisa levantar hipóteses que podem ser otimistas ou pessimistas. O caminho escolhido refletirá o viés prévio, e conseqüentemente, as conclusões também refletirão as opções otimistas ou pessimistas que foram feitas. A segunda consiste nos ajustes pós-avaliação, em que os analistas revisam as hipóteses após a avaliação com a intensão de chegar a um valor mais próximo do que esperavam inicialmente. Na terceira manifestação a diferença entre o valor estimado e o valor que considera correto é atribuída a um fator qualitativo, como sinergia ou questões estratégicas.

O viés de avaliação incorpora o otimismo ou pessimismo dos avaliadores. Martinez (2004) ao revisar a literatura internacional sobre o otimismo e pessimismo dos analistas afirma que a grande maioria dos estudos tem concluído que os analistas são otimistas. As estimativas de otimismo variam de acordo com os estudos devido à diferença de metodologia utilizada, a definição das variáveis e o período analisado.

Esse viés de otimismo é explicado, conforme Khotari (2001), por hipóteses de duas grandes categorias: incentivos econômicos e comportamentos cognitivos. No que se refere à primeira categoria, um importante incentivo econômico para que o analista emita uma previsão otimista é a compensação que ele recebe por seus serviços. Os bancos de investimento obtêm receitas principalmente através de serviços relacionados à emissão de valores imobiliários e a atividades de fusão e aquisição. O otimismo também é explicado pela preocupação do analista em obter o máximo possível de acesso às informações da

administração, principalmente nos casos em que há uma considerável assimetria de informações entre a administração e a comunidade de investimentos. A segunda categoria sustenta que os analistas têm comportamentos exagerados em relação às informações e resultados passados, levando ao otimismo. Presume-se que as reações exageradas às boas notícias sejam maiores que as reações às notícias ruins.

Martinez (2007) afirma que uma das explicações existentes para justificar o viés otimista dos analistas é conhecida na literatura como viés de seleção, conforme o autor:

No viés de seleção presume-se que cada analista revele sua verdadeira expectativa em relação ao desempenho da firma. Contudo, aqueles analistas que acreditam que a firma terá um desempenho pobre, optam por não liberar suas estimativas. Devido a esses analistas que se omitem em evidenciar suas efetivas previsões, o consenso de mercado irá refletir expectativas maiores do que as que poderiam ter em relação à população como um todo.

Dessa forma, quando os analistas visualizam perspectivas razoáveis ou positivas eles apresentam os relatórios sobre as empresas, mas quando os resultados visualizados são desfavoráveis eles tendem a não divulgar (MARTINEZ, 2007).

Dentro dos conceitos de finanças comportamentais, o efeito propriedade apresentado por Thaler (1980) também pode explicar a superavaliação das empresas. Segundo a teoria de Thaler (1980), as pessoas atribuem maior valor a um bem a partir do momento em que adquirem a propriedade do mesmo. Tavares Júnior (2010) afirma que o efeito propriedade se constitui na superavaliação do bem em razão do sentimento que se tem pelo fato do bem pertencer ao indivíduo e, ao analisar as pesquisas sobre o mesmo, apresenta que pode não ser racional, mas sim decorrente de uma conjectura cognitiva formada em razão do apeço pelo bem.

Vale ressaltar que o viés dos analistas pode não ser intencional, nessas circunstâncias pode ser decorrente de erros de mercado que afetam a qualidade das informações. Martinez (2004) afirma que o viés está relacionado com a qualidade das previsões dos analistas. Tal afirmação pode ser corroborada por Gatsios (2013), que, ao analisar o impacto da convergência às normas internacionais de contabilidade sobre a qualidade preditiva da informação contábil no Brasil, observou uma queda estatisticamente significativa no viés de previsão no período de adoção obrigatória do IFRS, sugerindo que ocorreu uma melhoria na qualidade das informações utilizadas nas previsões pelos analistas.

### **3 MÉTODO**

#### **3.1 Hipóteses**

Com vistas a atingir o objetivo da pesquisa, as seguintes hipóteses foram testadas:

Hipótese 1: O valor justo da ação obtido no laudo de avaliação tende a ser maior que o preço da ação quando a empresa contratante da avaliação é a empresa avaliada.

Hipótese 2: O valor justo da ação obtido no laudo de avaliação tende a ser menor que o preço da ação quando a empresa contratante da avaliação não é a empresa avaliada nem sua controladora.

Hipótese 3: O valor justo da ação obtido no laudo de avaliação tende a ser menor que o preço da ação quando a empresa contratante da avaliação é a empresa controladora da empresa avaliada.

### 3.2 Amostra

A população foi formada por todos os laudos de avaliação de empresas, com finalidade de OPA, publicados no período de 2002 a 2013. Dado que o sítio da CVM apenas disponibiliza os laudos publicados nos últimos seis anos, os laudos anteriores foram obtidos por meio de outros pesquisadores.

O procedimento inicial consistiu em analisar os laudos individualmente a fim de obter os dados necessários para a realização da pesquisa: (i) empresa contratante da avaliação; (ii) finalidade do laudo e (iii) valor justo da ação.

Para a formação da amostra retirou-se da população os laudos que não possibilitaram a obtenção do valor justo da ação e os laudos de empresas que não apresentavam negociação de suas ações, pois nestes casos não há possibilidade de verificar o preço da ação. Desta forma, delimitou-se o universo da pesquisa em 106 laudos de avaliação cujas empresas de onde foram retirados estão listadas nos Anexos I, II e III.

Para a realização do teste de hipótese os laudos de avaliação que compõem à amostra foram divididos de acordo com a empresa contratante da avaliação, formando-se três grupos que são apresentados no quadro 2.

**Quadro 2: Formação dos Grupos**

<b>Grupo</b>	<b>Empresa Contratante</b>
Grupo 1	Empresa avaliada
Grupo 2	Não é a avaliada nem sua controladora
Grupo 3	Controladora da empresa avaliada

Fonte: Elaboração própria

Assim, o Grupo 1 é formado pelos laudos em que a empresa avaliada contratou a avaliação, o Grupo 2 é composto pelos laudos em que a contratante da avaliação não é a empresa avaliada nem sua controladora e o Grupo 3 é formado pelos laudos em que a controladora da empresa avaliada contratou a avaliação. A tabela 1 apresenta a quantidade de laudos, por ano, utilizados em cada grupo da pesquisa.

**Tabela 1: Quantidade de Laudos de Avaliação**

<b>Ano</b>	<b>Quantidade de Laudos</b>		
	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
2002	0	0	5
2003	2	1	4
2004	5	0	6
2005	4	0	7
2006	1	2	6
2007	1	5	5
2008	4	2	15
2009	0	2	6
2010	2	1	1
2011	1	0	5
2012	3	0	6
2013	1	0	3
Total	24	13	69

Fonte: Elaboração própria

A maioria dos laudos de avaliação analisados (65,1%) foi solicitada pela controladora da empresa avaliada, que tiveram como finalidade a realização de OPA para cancelamento de registro de companhia aberta ou para aumento de participação dos controladores.

### 3.3 Teste de hipótese

#### 3.3.1 Teste de Normalidade

Com o objetivo de verificar as hipóteses levantadas foi realizada uma análise de médias entre as variáveis: valor justo da ação e preço da ação. Para se determinar o teste estatístico a ser utilizado, a normalidade das variáveis foi testada pelos testes Kolmogorov-Smirnov (K-S) e Shapiro-Wilk. Segundo Marôco (2010) o teste K-S é o mais utilizado para testar a normalidade. Esse teste é utilizado para decidir se a distribuição da variável sob estudo numa determinada amostra provém de uma população com distribuição específica. O teste de Shapiro-Wilk é uma alternativa ao K-S e mais apropriado nos casos em que as amostras são pequenas ( $n < 30$ ) (MARÔCO, 2010). Na realização desses testes, a Hipótese nula  $H_0$  afirma que a amostra provém de uma distribuição normal e a Hipótese alternativa afirma que a amostra não provém de uma distribuição normal.

#### 3.3.2 Teste de Wilcoxon

Como as variáveis em estudo não apresentaram distribuição normal, a utilização do teste de média paramétrico não é adequada. Nessa circunstância, Marôco (2010) afirma que o Teste não paramétrico de Wilcoxon pode ser utilizado como alternativa ao teste *t-Student*. O teste de Wilcoxon avalia a significância da diferença entre duas medições emparelhadas quando a variável dependente é medida em uma escala ordinal. Também segundo Marôco (2010), as amostras são ditas emparelhadas quando elas são formadas utilizando os mesmos sujeitos experimentais e se tenha como base algum critério unificador dos elementos desta amostra. Nesta pesquisa as amostras são consideradas emparelhadas, uma vez que se trata do valor justo e do preço da ação atribuídos as mesmas empresas.

O valor justo foi verificado nos laudos publicados e o preço da ação foi obtido através do banco de dados da Economática, utilizando-se a data base do laudo de avaliação ou, nos casos em que não ocorreram negociações nesta data, a data anterior mais próxima.

A análise de médias por meio da execução do teste de Wilcoxon ocorreu para verificar se, estatisticamente, a variável valor justo apresentava-se maior, em média, que o preço da ação no caso dos laudos pertencentes ao Grupo 1, e se, estatisticamente, a variável valor justo apresentava-se menor, em média, que o preço da ação no caso dos laudos pertencentes aos Grupos 2 e 3.

A hipótese nula dos testes para os três grupos pode ser descrita como:

$$H_0: \mu \text{ valor justo} = \mu \text{ preço da ação}$$

Os testes de normalidade e o teste de média foram realizados no programa SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*, que “é o *software* de manipulação, análise e apresentação de resultados de análise de dados de utilização predominante nas Ciências Sociais Humanas” (MARÔCO, 2010, p. 17). Na análise do resultado fornecido pelo programa, o seguinte critério deve ser seguido para a rejeição de  $H_0$ :  $p\text{-valor} \leq \alpha$ . Nesta pesquisa assume-se o nível de significância –  $\alpha$  como sendo igual a: 1%, 5% e 10%.

#### 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a obtenção das variáveis valor justo e preço da ação, a normalidade destas foi examinada para verificar o tipo de teste adequado para testar a hipótese da pesquisa. Os resultados do teste de normalidade são apresentados na Tabela 2:

**Tabela 2: Testes de Normalidade**

Amostra	Variável	N	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk		Tipo do teste
			P_Valor	Decisão	P_Valor	Decisão	
Grupo 1	Valor Justo	24	0,000	Rejeita H <sub>0</sub>	0,000	Rejeita H <sub>0</sub>	Não paramétrico
	Preço da Ação	24	0,000	Rejeita H <sub>0</sub>	0,000	Rejeita H <sub>0</sub>	
Grupo 2	Valor Justo	13	0,005	Rejeita H <sub>0</sub>	0,000	Rejeita H <sub>0</sub>	Não paramétrico
	Preço da Ação	13	0,000	Rejeita H <sub>0</sub>	0,000	Rejeita H <sub>0</sub>	
Grupo 3	Valor Justo	69	0,000	Rejeita H <sub>0</sub>	0,000	Rejeita H <sub>0</sub>	Não paramétrico
	Preço da Ação	69	0,000	Rejeita H <sub>0</sub>	0,000	Rejeita H <sub>0</sub>	

Fonte: Elaboração própria

Observa-se que para as duas variáveis, nos três grupos, o p-valor foi  $< 0,01$  e, portanto, rejeita-se a Hipótese nula do teste ao menor nível de significância. Assim, infere-se que as variáveis não apresentam distribuição normal e, desta forma, o teste de hipótese adequado para realizar a comparação entre elas é o teste não paramétrico de *Wilcoxon*. Previamente à apresentação dos resultados deste teste, a Tabela 3 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis em cada grupo da pesquisa.

**Tabela 3: Estatísticas descritivas - (R\$)**

Amostra	Média		Desvio-Padrão	
	Valor Justo	Preço da Ação	Valor Justo	Preço da Ação
Grupo 1	27,088	18,914	46,379	31,619
Grupo 2	43,506	49,057	71,332	103,729
Grupo 3	137,877	158,671	830,697	1.010,91

Fonte: Elaboração própria

Como pode ser observado na Tabela 3, o valor justo por ação, em média, é maior que o preço da ação nos laudos pertencentes ao Grupo 1 da amostra. Pelas medidas de desvio-padrão verifica-se que neste grupo o valor justo tem uma maior variação com relação à média.

Quanto aos grupos 2 e 3 da amostra, pode ser observado através da Tabela 3, que o preço da ação, em média, é maior que o valor justo. O preço da ação nestes grupos também apresenta um maior desvio-padrão, indicando que essa variável tem uma maior oscilação dos valores com relação à média.

Vale ressaltar que a alta dispersão nos valores, indicada pela medida de desvio-padrão, já era esperada, pois se trata do valor por ação de diferentes empresas.

Os resultados obtidos com a aplicação do teste de *Wilcoxon* são apresentados na Tabela 4:

**Tabela 4: Teste de Wilcoxon**

Amostra	n	P_Valor	Média Valor justo	Média Preço da Ação	Diferença das Médias	Decisão		
						$\alpha = 1\%$	$\alpha = 5\%$	$\alpha = 10\%$
Grupo 1	24	0,000	27,088	18,914	8,174	Rejeita H <sub>0</sub>	Rejeita H <sub>0</sub>	Rejeita H <sub>0</sub>
Grupo 2	13	0,055	43,506	49,057	-5,551	Não	Não	Rejeita

						rejeita $H_0$	rejeita $H_0$	$H_0$
Grupo 3	69	0,767	137,877	158,671	-20,794	Não rejeita $H_0$	Não rejeita $H_0$	Não rejeita $H_0$

Fonte: Elaboração própria

Partindo da hipótese nula  $H_0$  de que as médias do valor justo e valor de mercado são iguais, observa-se que no grupo 1  $H_0$  pode ser rejeitada ao menor nível de significância, 1%, concluindo-se que estatisticamente as médias das variáveis são diferentes. Ao analisar as médias do valor justo e preço da ação observa-se uma diferença positiva entre elas, e, portanto, infere-se que estatisticamente, em média, o valor justo por ação é maior que o preço da ação nas situações em que a empresa contratante da avaliação é a própria empresa avaliada, confirmando a Hipótese 1 da pesquisa.

Esse viés otimista observado nas avaliações pertencentes ao grupo 1, pode ser explicado pelo viés de seleção conforme Martinez (2007) e também pelas hipóteses de incentivos econômicos e comportamentos cognitivos de Khotari (2001). Além disso, como a contratante da avaliação é a própria empresa avaliada, os resultados podem ser explicados no contexto das finanças comportamentais pelo efeito propriedade apresentado por Thaler (1980).

Quanto ao grupo 2 pode-se rejeitar a hipótese nula de que a média das variáveis são iguais a um nível de significância de 10%, concluindo-se, com 90% de confiança, que estatisticamente as médias das variáveis são diferentes. Partindo para a análise das médias do valor justo por ação e do preço da ação, observa-se uma diferença negativa entre elas, e, portanto, infere-se que estatisticamente, em média, o valor justo por ação é menor que o preço da ação nas situações em que a empresa contratante da avaliação não é a empresa avaliada nem sua controladora, o que confirma a Hipótese 2 da pesquisa.

Em relação ao grupo 3, não é possível a rejeição da hipótese nula, pois o p-valor é maior que todos os níveis de significância analisados. Assim, infere-se que, estatisticamente as médias do valor justo por ação e preço da ação são iguais nas situações em que a empresa contratante da avaliação é a controladora da empresa avaliada, rejeitando a Hipótese 3 da pesquisa.

Dessa forma, os resultados encontrados na análise das amostras evidenciam a existência do viés de avaliação apresentado por Damodaran (2007) que afirma que o viés é um componente do processo de avaliação que não recebe a merecida atenção.

O viés do valor justo em relação ao preço da ação foi confirmado principalmente nas situações em que a contratante da avaliação é a empresa avaliada. Com um menor nível de confiança também foi possível a constatação desse viés quando a contratante da avaliação não é a empresa avaliada nem sua controladora. Esses resultados eram esperados, visto que, quando a própria empresa contrata a avaliação em situações em que está ofertando parte de suas ações a tendência é que exista um otimismo na avaliação das ações. Por outro lado, a empresa que não é a empresa avaliada nem sua controladora, objetiva a aquisição das ações da empresa avaliada e, então, tende ao pessimismo na avaliação das ações. Esse viés impulsionado pela relação da empresa contratante com a empresa avaliadora confirma o que foi dito por Ruffalo e Brackett (2013) que afirmam que é comum os avaliadores perderem a independência e promoverem os interesses dos clientes nos laudos de avaliação.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de avaliação de empresas é utilizado em diversas circunstâncias e tem como objetivo alcançar o valor justo da empresa. Para a obtenção desse valor é fundamental que os avaliadores não sejam influenciados e, assim, trabalhem de forma imparcial. Entretanto, a teoria de finanças apresenta a possibilidade da existência de um viés de avaliação que configurou a motivação dessa pesquisa.

O estudo desejou identificar se no processo de avaliação o valor justo é influenciado pela relação da empresa avaliadora com a empresa contratante. Para alcançar este objetivo foram analisados os laudos de avaliação com finalidade de OPA publicados no período de 2002 a 2013. A amostra foi composta de 106 laudos de avaliação que foram divididos em três grupos de acordo com a contratante da avaliação.

O teste utilizado para testar as hipóteses foi o teste não paramétrico de *Wilcoxon*, dado que as variáveis não apresentaram distribuição normal. A partir dele confirmou-se a Hipótese 1 da pesquisa, pois estatisticamente, em média, o valor justo por ação foi maior que o preço da ação nas situações em que a contratante da avaliação foi a empresa avaliada. A Hipótese 2 da pesquisa também foi confirmada, porém com um menor nível de confiança na realização do teste estatístico. Assim, foi possível concluir que estatisticamente, em média, o valor justo por ação foi menor que o preço da ação nas situações em que a contratante da avaliação não é a empresa avaliada nem a sua controladora. A Hipótese 3 da pesquisa foi rejeitada, pois nas situações em que a contratante da avaliação foi a controladora da avaliada o valor justo por ação e o preço da ação foram considerados estatisticamente iguais.

Dessa forma, foi possível inferir nos laudos analisados a existência do viés de avaliação sobretudo quando a contratante da avaliação é a própria empresa avaliada. Analisando os testes estatísticos com 5% de nível de significância, observa-se que a tendência é que o valor justo por ação e o preço da ação, em média, não apresentam diferenças significativas quando a contratante da avaliação se trata de uma empresa que não é a avaliada.

A ausência de negociação das ações no mercado de capitais e a falta de clareza dos laudos para explicitar o valor justo da ação foram limitações da pesquisa, pois excluíram muitos laudos da amostra final. Por consequência, as conclusões do estudo não podem ser generalizadas para todos os laudos de avaliação com finalidade de OPA publicados, o que, contudo, não invalida os resultados da pesquisa.

Este estudo não tem por pretensão encerrar o assunto abordado, mas sim abrir espaço para novas pesquisas sobre o tema. Sugere-se para pesquisas futuras a investigação da existência do viés de avaliação em outros tipos de ativos, como ativos relacionados ao setor imobiliário ou ao agronegócio.

## REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Finanças Corporativas e Valor**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BRASIL. **Instrução CVM nº 361, de 05/03/2002**. Dispõe sobre o procedimento aplicável às ofertas públicas de aquisição de ações de companhia aberta. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/>>. Acesso em: 12 set. 2013.

\_\_\_\_\_. **Instrução CVM nº 436, de 05/07/2006**. Acrescenta o Anexo III e altera a Instrução CVM nº 361, de 05/03/2002. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/>>. Acesso em: 12 set. 2013

COPELAND, T; KOLLER, T; MURRIN, J. **Avaliação de Empresas** –Valuation: Calculando e gerenciando o valor das empresas. Tradução: Allan Vidigal Hastings. 3ª ed. São Paulo: Makron Books Ltda., 2002.

DAMODARAN, A. **Avaliação de empresas**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

ESTETER, B; PEDREIRA, E.B; BARROS, L. A. B. de C. Análise dos Erros de Previsão em Empresas de Capital Aberto para os Mercados de Argentina, Brasil, Chile e México entre os Anos de 2003 a 2009. *In: CONGRESSO NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS - ADCONT, II, Anais...* Rio de Janeiro, 2011.

FALCINI, P. **Avaliação econômica de empresas: técnica e prática**. São Paulo: Atlas, 1995.

FERNÁNDEZ, P. **Valoración de empresas: cómo medir y gestionar la creación de valor**. Barcelona: Gestión 2000, 2012.

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**. Tese de Doutorado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

KOTHARI, S. P. Capital Markets Research in Accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, p. 105-231, 2001.

MARÔCO, João. **Análise estatística com o Pasw Statistics**. Lda Pêro: Pinheiro, 2010.

MARTELANC, R. et al. Utilização de Metodologias de Avaliação de Empresas: Resultados de uma Pesquisa no Brasil. *In: Seminário em Administração, FEA/USP-SEMEAD, VIII, Anais...*São Paulo, 2005.

MARTELANC, R; PASIN, R; CAVALCANTE, F. **Avaliação de empresas: um guia para fusões e aquisições e gestão de valor**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MARTINEZ, A. L. Buscando o valor intrínseco de uma empresa: revisão das metodologias para avaliação dos negócios. *In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 23º, Anais*. Foz do Iguaçu, 1999.

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

\_\_\_\_\_. Otimismo e viés de seleção dos analistas. **Brazilian Business Review**. v. 4, n.2, p. 104-118, 2007.

MARTINS, E. et al. **Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica**. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

NEIVA, R. A. **Valor de Mercado da Empresa: Modelos de Avaliação Econômico-Financeira de Empresas, Exemplos de Avaliação com Cálculos de Valores, Subsídios para Privatização, Compra e Venda, Cisão, Fusão e Incorporação**. São Paulo: Atlas, 1992.

PEREIRO, L. E. **Valuation of companies in emerging markets – a practical approach**. New York: John Wiley & Sons, 2002.

PEREZ, M. M; FAMÁ, R. Avaliação de empresas e apuração de haveres em processos judiciais: uma análise segundo a Teoria de Finanças. *In: Seminário em Administração, FEA/USP-SEMEAD, VI, Anais...*São Paulo, 2003.

RODRIGUES, L. F.; SALLABERRY, J. D. Laudos de avaliação de empresas: práticas adotadas no Brasil. *In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE*, 10., 2013, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2013. CD-ROM.

RUFFALO, B. I; BRACKETT, R. C. Laudos de avaliação excelentes. *In: CATTY, J. P. IFRS: Guia de aplicação do Valor Justo*. Porto Alegre: Bookman, 2013.

TAVARES JÚNIOR, E.P., **Finanças Comportamentais: O Efeito Propriedade e a influência nas vendas de imóveis em Aparecida de Goiânia**. *Revista de Administração da UEG*. Vol. 1, No. 1 (Ago-Dez, 2010), p. 27-38.

THALER, R. **Toward a positive theory of consumer choice**. *Journal of Economic Behavior and Organization*. (1980), vol. 1, p. 39-60.

### ANEXO I – Empresas da Amostra do Grupo 1

<b>Empresa</b>	<b>Ano</b>	<b>Empresa</b>	<b>Ano</b>
Coinvest	2003	Plascar participações industriais S.A	2007
Cia. Brasileira de Cartuchos	2003	Cosan S.A	2008
Electrolux do Brasil S.A	2004	Cosan Limited	2008
Sifco AS	2004	Perdigão S.A	2008
Souto Vidigal S.A	2004	Eleva Alimentos S.A	2008
Bunge Brasil S.A	2004	Transmissora Aliança S.A.	2010
Bunge Brasil S.A	2004	Vale Fertilizantes	2010
AGF Brasil Seguros S.A	2005	MMX Mineração e Metálicos S.A	2011
Companhia de Tecidos Santanense S. A	2005	Tele Norte Celular Participações S.A	2012
Dana-Albarus S.A.	2005	Redecard S.A	2012
Ecisa S.A.	2005	Camargo Corrêa S.A.	2012
América Latina Logística S.A	2006	Amil Participações S.A.	2013

### ANEXO II – Empresas da Amostra do Grupo 2

<b>Empresa</b>	<b>Ano</b>	<b>Empresa</b>	<b>Ano</b>
Bahema Equipamentos S.A	2003	Magnesita S.A.	2007
Banco do Estado do Ceará S.A	2006	Amazônia Celular S.A	2008
Kuala S.A	2006	Construtora Adolpho Lidenberg S.A	2008
Refinaria de Petróleo Ipiranga S.A	2007	Excelsior Alimentos S.A	2009
Distribuidora de Petróleo Ipiranga S.A.	2007	Globex Utilidades S.A	2009
Companhia Brasileira de Petróleo Ipiranga	2007	GVT Holding S.A.	2010
Trafo Equipamentos Elétricos S.A.	2007		

### ANEXO III – Empresas da Amostra do Grupo 3

<b>Empresa</b>	<b>Ano</b>	<b>Empresa</b>	<b>Ano</b>
Banco Mercantil de São Paulo S.A	2002	Cia Leco de Produtos Alimentícios	2008
Pevê Finasa Participações e Prédios S.A	2002	Companhia Iguazu de Café Solúvel	2008
Renner Herrman S.A	2002	Granóleo S.A	2008
Amadeo Rossi S.A	2002	Indústrias Micheletto S.A	2008

Pevê Prédios S.A	2002	PetroflexIndústria e Comércio S.A	2008
Banco Banestado S.A	2003	Petroquímica União S.A	2008
Rhodia ster S.A	2003	S.A Fábrica de Produtos Alimentícios Vigor	2008
Cargill Fertilizantes S.A	2003	Semp Toshiba S.A	2008
Elevadores Atlas Schindler S.A	2003	Sul América Companhia Nacional de Seguros	2008
Embratel Participações S.A	2004	Suzano Petroquímica S.A	2008
Latasa S.A.	2004	Tele Norte Celular Participações S.A	2008
Cimento Portland Itaú	2004	Telemig Celular Participações S.A	2008
Cremer S.A	2004	Telemig Celular S.A.	2008
De Maio, Gallo S.A	2004	Abyara Planejamento Imobiliário S.A	2009
Banco Sudameris Brasil S.A	2004	Aracruz Celulose S.A	2009
AES Sul S.A	2005	Brasil Telecom Participações S.A	2009
AmBev	2005	Brasil Telecom S.A	2009
Companhia Siderúrgica Paulista – Cosipa	2005	Medial Saúde S.A	2009
Seara Alimentos S.A.	2005	Renner Participações S.A	2009
CMA Participações S.A	2005	Tivit S.A	2010
Polipropileno Participações S.A	2005	Pronor Petroquímica S.A.	2011
Technos Relógios S.A.	2005	Universo Online S.A.	2011
Acesita S.A	2006	Vale Fertilizantes S.A.	2011
Ind. Micheletto S.A	2006	Vivo Participações S.A.	2011
Aço Villares S.A	2006	YaraBrasilFertilizantesS.A.	2011
Manasa Madeireira Nacional S.A	2006	TAM S.A.	2012
Embratel Participações S.A	2006	RIMET S.A	2012
Fertibrás S.A	2006	Marisol S.A.	2012
Arcelor Brasil S.A.	2007	Confab Industrial S.A.	2012
Companhia Brasileira de Cartuchos	2007	Ampla Investimentos e Serviços S.A	2012
Copesul Companhia Petroquímica do Sul	2007	Ampla Energia e Serviços S.A	2012
Santista Têxtil S.A.	2007	NET Serviços de Comunicação S.A	2013
Companhia Eldorado de Hotéis	2007	Rasip Agro Pastoril S.A.	2013
ArcelorMittal Inox Brasil S.A.	2008	Redentor Energia S.A	2013
Calçados Azaléia S.A.	2008		