

SATISFAÇÃO DOS CLIENTES E PREÇOS DAS AÇÕES: UM ESTUDO DAS EMPRESAS DO MERCADO DE CAPITAIS DO BRASIL

Ronan Reis Marçal ¹
Thiago Cunha de Oliveira ²

RESUMO

Desde as pesquisas de Beaver (1968) e Ball e Brown (1968), muitos estudos objetivaram prever o comportamento dos preços das ações. Tais estudos, conhecidos como *value relevance*, utilizam modelos econométricos que tentam explicar a formação dos preços por intermédio de dados financeiros. Todavia, alguns estudos tentam viabilizar a predição dos preços mediante dados não-financeiros. Entre as variáveis explicativas utilizadas estão o nível de governança corporativa, índices de sustentabilidade, relacionamento com os consumidores, etc. Este estudo verificou a relação do nível de satisfação dos clientes com o preço das ações de empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão [B]³. A satisfação dos clientes já foi estudada nesse sentido por outros autores, porém, não há um estudo que o faça no cenário do mercado de capitais brasileiro. Valendo-se de uma amostra final de 84 observações referentes a 26 diferentes empresas dentro de uma delimitação cronológica de 2013 a 2016, este artigo obteve resultados que sugerem que o nível de satisfação dos clientes é capaz de explicar o comportamento dos preços das ações. Mais do que isso, foi possível inferir que quanto maior for o preço da ação, maior é a capacidade preditiva do nível de satisfação dos clientes. Para chegar a tais resultados foram feitas análises de regressões quantílicas considerando sempre um nível de confiança de 99%. Este trabalho passa a suprir a lacuna até então existente de estudos que fizessem o link entre o preço das ações e a satisfação dos clientes das empresas em âmbito nacional.

Palavras-chave: Satisfação dos Clientes; Mercado de Capitais; IBRC; Preços das Ações.

ABSTRACT

Since the researches of Beaver (1968) and Ball and Brown (1968), many studies aimed to predict the behavior of stock prices. These studies, known as value relevance, use econometric models that try to explain the stock prices formation through financial data. However, some studies attempt to predict prices through non-financial data. Among the explanatory variables used are the level of corporate governance, sustainability indexes, relationship with consumers, etc. This study verified the relation of the customer's satisfaction level with the stock price of companies listed on the Brasil, Bolsa, Balcão [B]³. Clients satisfaction has been studied in this sense by other authors, however, there is no study that does so in the Brazilian stock market scenario. Using a final sample of 84 observations regarding 26 different companies within a chronological delimitation from 2013 to 2016, this article obtained results suggesting that customer's satisfaction level can explain the behavior of stock prices. More than this, it was possible to infer that the higher the stock price, larger is

¹ Doutorando em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rua Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, s/n - Trindade, Florianópolis - SC, 88040-900.

² Doutorando em Administração pela Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO). Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rua Professor José de Souza Herdy, 1160 - Jardim Vinte e Cinco de Agosto, Duque de Caxias - RJ, 25071-202

the predictive capacity of the level of customer satisfaction. In order to arrive at such results, analyzes of quantile regressions were performed, always considering a 99% confidence level. This work will fill the existing gap of studies that link the share price and the satisfaction of the clients of the companies in the national scope.

Keywords: Clients Satisfaction; Stock market; IBRC; Stock Prices.

1. INTRODUÇÃO

O desempenho de uma empresa é influenciado diretamente pela sua reputação no mercado, conforme Cabral (2012). A reputação da empresa, por sua vez, é impactada positivamente ou negativamente pela satisfação de seus clientes no longo prazo (Walsh, Mitchell & Jackson, 2009). Consoante a isso, Wilson (2002) afirma que cada vez mais as empresas estão investindo em meios de satisfazer seus clientes.

O mercado de capitais representa importante papel econômico no desenvolvimento de qualquer país e o preço das ações de uma determinada empresa pode ser considerado um indicador de desempenho desta mesma empresa no mercado, uma vez que o aumento dos preços revelaria um interesse da sociedade pelo serviço prestado por tal empresa (Pinheiro, 2005).

Destarte, de acordo com Rezende (2005), desde a década de 60, muitos estudos tentaram explicar o comportamento e a formação dos preços das ações. Conforme Alves, Silva, Macedo e Marques (2011), pesquisas deste gênero, denominadas de *value relevance*, foram promovidas a partir dos trabalhos de Beaver (1968) e Ball e Brown (1968).

Considerando que inúmeras informações, financeiras ou não, podem influenciar diretamente o preço e o retorno das ações de empresas de capital aberto e que, conforme sugerido por alguns estudos anteriores em nível internacional, a satisfação dos clientes se enquadra nesse espectro de informações relevantes, surge o seguinte problema de pesquisa: **Como o nível de satisfação dos clientes das empresas do mercado brasileiro de capitais consegue explicar a formação dos preços das ações das referidas empresas?**

Assim, dada a relevância supracitada do mercado de capitais e a relação pertinente entre o desempenho das empresas e o nível de satisfação de seus clientes – relação observada, inclusive, por estudos anteriores como os de Chi e Gursoy (2009), Gruca e Rego (2005) e Akbar e Parvez (2009) – o presente artigo teve como objetivo analisar como o nível de satisfação dos clientes é capaz de explicar a formação dos preços das ações das empresas listadas na Bolsa, Balcão [B]³.

Destaca-se aqui que os trabalhos de Matzler, Hinterhuber, Daxer e Huber (2005) e Anderson, Fornell e Mazvancheryl (2004) também verificaram o poder de predição dos preços das ações diante do nível de satisfação dos clientes, contudo, não foi identificado na literatura acadêmica um trabalho que avaliasse tal relação no mercado de capitais do Brasil. Essa lacuna foi, portanto, o fator motivador da pesquisa, e representa também a justificativa da mesma.

Para cumprir o objetivo proposto, foram utilizadas análises de regressões frente aos dados coletados das empresas listadas na Bolsa, Brasil, Balcão [B]³ que estiveram ao menos uma vez entre as 100 melhores empresas no *ranking* Exame/IBRC no período referente aos

exercícios de 2013 a 2016. Os dados referentes aos preços das ações foram coletados da plataforma *Econômica*[®], enquanto os níveis de satisfação dos clientes das empresas foram extraídos diretamente do *website* oficial do Instituto Ibero-Brasileiro de Relacionamento com o Cliente (IBRC).

Espera-se que a presente pesquisa contribua para a lacuna acadêmica previamente mencionada e que seus resultados possam ser comparados a estudos internacionais correlatos, permitindo uma análise das características do mercado brasileiro em função da relevância da qualidade dos serviços prestados aos clientes para o mercado de capitais.

Para fins de orientação ao leitor, após essa breve introdução será apresentada a fundamentação teórica que serviu de alicerce para o trabalho, apresentando conceitos sobre as características de formação e comportamento do preço das ações; a qualidade do serviço prestado e o nível de satisfação dos clientes; além de estudos anteriores similares. Em sequência dar-se-ão os procedimentos metodológicos adotados e a discussão dos resultados. Por fim, serão relatadas as conclusões dos autores acompanhadas das sugestões para trabalhos futuros e das limitações percebidas do trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Comportamento e formação dos preços das ações no mercado brasileiro de capitais

De acordo com Sarlo Neto, Galdi e Dalmácio (2009), dada a importância das pesquisas positivas de contabilidade no Brasil, muitos estudos buscaram explicar a relação do preço das ações em função de informações contábeis. Tais estudos se enquadram no grupo de pesquisas de *value relevance*, decorrentes dos trabalhos de Beaver (1968) e Ball e Brown (1968).

De uma forma geral, pesquisas de *value relevance* visam explicar ou prever os preços das ações mediante informações contábeis e financeiras. É possível mencionar como exemplos de trabalhos nacionais desse gênero: Gonçalves, Rodrigues e Macedo (2014), que atestaram relevância do Lucro Líquido e do Patrimônio Líquido na explicação do preço das ações de empresas do segmento de energia elétrica; Crisóstomo e González (2006), que verificaram uma reação positiva do mercado brasileiro para os gastos incorridos em Pesquisa e Desenvolvimento; Scarpin, Pinto e Boff (2007), que evidenciaram empiricamente que a formação dos preços das ações sofre impacto diante da data de publicação das demonstrações contábeis, dentre vários outros estudos.

É mister ressaltar que para testar essas relações são necessários modelos econométricos de previsibilidade, conforme destacam Barth, Beaver e Landsman (2001). Dentre os muitos modelos utilizados ao longo dos anos destacam-se os derivados do trabalho de Ohlson (1995) e de Collins, Maydew e Weiss (1997).

O entendimento de que os preços dos ativos financeiros são impactados por informações referentes ao contexto atual da empresa enseja em uma outra característica das pesquisas de *value relevance*: a Hipótese dos Mercados Eficientes (HME). Tal hipótese foi disposta por Fama (1970), que classificou a eficiência de um mercado diante da velocidade a

qual as informações impactam os preços dos ativos. O quadro a seguir detalha tal classificação.

Quadro 1: Formas de Eficiência de Mercados

Forma	Funcionamento do Mercado
Fraca	Os preços dos ativos são formados por meio de preços históricos, sendo impossível obter retornos anormais mediante informações do passado.
Semiforte	Os preços dos ativos refletem não apenas os valores históricos como também absorvem e refletem rapidamente todas as informações divulgadas.
Forte	Os preços dos ativos já refletem toda e qualquer informação, mesmo as confidenciais.

Fonte: Adaptado de Fama (1970).

Para que os preços possam ser preditos de alguma forma mediante outras variáveis, necessariamente os mercados teriam de ser eficientes (Fama, 1970). Já Holthausen e Watts (2014) dizem que o mercado geralmente absorve informações indisponíveis aos investidores comuns ou, ainda, as disponibiliza de forma defasada, portanto, os estudos de *value relevance* não conseguiriam capturar tal efeito.

Para Lima (2003), a forma fraca não permite a utilização de preços do passado para o entendimento de preços do presente. Sarlo Neto (2004), então, explica que os mercados de eficiência semiforte, por sua vez, estão atrelados à contabilidade, visto que as informações contábeis divulgadas implicariam em um rápido reflexo no preço dos ativos financeiros. Por fim, segundo Fama (1970), a forma forte de eficiência não possibilita a obtenção de retornos anormais dado que mesmo as informações não divulgadas já teriam sido refletidas nos preços presentes.

O mercado brasileiro de capitais, cenário do presente estudo, encontra-se na forma de eficiência semiforte desde a década de 1990, segundo Forti, Peixoto e Santiago (2009). Pesquisadores como Sarlo Neto (2004), Galdi (2008) e Macedo, Romana e Silva (2014) são outros autores que consideram ser semiforte a eficiência do mercado nacional.

Embora a maioria dos trabalhos de previsão ou explicação do preço das ações busque a relação deste com informações financeiras, Bezerra e Lopes (2012) destacam que há uma linha de pesquisas que busca explicar tal relação em função de informações não-financeiras. Exemplo é a pesquisa de Batistella, Corrar, Bergmann e Aguiar (2004) que indica não existir relação positiva estatisticamente significativa entre a valorização das ações e a entrada das empresas no nível “Novo Mercado” de Governança Corporativa; ou ainda o trabalho de Malacrida e Yamamoto (2006), que indica uma menor volatilidade nos preços diante da maior transparência na gestão das empresas.

De acordo com Krugman e Wells (2015), cabe à demanda pelos ativos financeiros o papel de fator determinante na oscilação dos preços de tais ativos. Por sua vez, a demanda por ações de uma determinada empresa é afetada diretamente pela imagem dessa empresa perante seus clientes (Anderson, Fornell & Mazvancheryl, 2004). Isso está de acordo com Lerner (1971), que afirmou que os gestores são incapazes de controlar o preço das ações de suas empresas, mas suas decisões são fundamentais para a determinação do valor de mercado.

2.2 Qualidade do serviço prestado e nível de satisfação dos clientes

Bateson e Hoffman (2003) caracterizam a qualidade do serviço prestado e dos bens produzidos como sendo o resultado de uma atitude advinda do desempenho global de uma empresa em longo prazo.

Os pesquisadores Prajogo e Sohal (2003) ressaltam que em mercados cada vez mais competitivos, a qualidade dos serviços prestados e dos produtos comercializados por empresas maduras é fundamental para sua existência; enquanto, para organizações em crescimento, se constitui como uma vantagem competitiva.

Ainda no que tange a qualidade do serviço prestado e do bem comercializado, autores como Taylor e Baker (1994) destacam que qualidade e satisfação de clientes são construtos distintos, únicos, embora compartilhem uma relação próxima. Tal distinção, consoante Oliver e Rust (1993), pode ser demonstrada com base em alguns elementos-chave, como: as dimensões que embasam julgamentos de qualidade são específicas, enquanto a satisfação é subjetiva; expectativas de qualidade são baseadas em ideias ou percepções de excelência, enquanto a satisfação pode advir de questões externas à qualidade; percepções de qualidade não requerem experiência prévia com o produto ou serviço, ao passo que a satisfação necessita disso; e qualidade possui menos antecedentes conceituais que satisfação.

Grönroos (1984) elaborou um modelo para avaliação da qualidade em organizações de serviço, exposto na figura 1, a fim de analisar a qualidade do serviço prestado com base no que era esperado e no que fora de fato recebido; além de um terceiro fator, denominado imagem.

Figura 1: Modelo de Grönroos



Fonte: Adaptado de Grönroos (1984)

No modelo para avaliação de serviços disposto por Grönroos (1984), o autor aponta que a qualidade do serviço percebida é definida com base na comparação entre o que

efetivamente fora recebido pelo cliente - o serviço percebido -, e suas expectativas - o serviço esperado. Em suma, a soma destas duas variáveis é responsável por demonstrar a satisfação do cliente com relação à qualidade do serviço. Ainda, a qualidade percebida é influenciada pela imagem que o cliente possui da empresa, assim como pela qualidade técnica prestada a ele - caracterizado pelo próprio serviço oferecido – e, também, pela qualidade funcional - configurada pela forma como o serviço fora prestado.

Com relação à satisfação de clientes, consoante Milan, Eberle, Corso e Toni (2015), não há na literatura um consenso acerca de sua conceituação. Contudo, autores como Giese e Cote (2002) identificam três elementos em comum presentes nas principais definições, sendo estes: a satisfação de clientes é uma resposta, seja emocional ou cognitiva; a resposta pertence a um foco particular, como expectativas, produtos, consumos, experiências, etc.; e o fato de o consumo ocorrer em um momento específico.

Assim, conforme estudos que demonstram a relação positiva entre satisfação de clientes e valor de mercado das empresas, como o realizado por Anderson *et al.* (2004), a qualidade do serviço prestado e a satisfação desses usuários dos serviços tornam-se temas relevantes para as empresas listadas no mercado de capitais, visto que uma percepção negativa por parte dos seus clientes poderia afetar desfavoravelmente o valor de mercado das mesmas (Cabral, 2012).

Não é de se surpreender, portanto, que as empresas estejam investindo grandes quantias de recursos em medidas que visam aumentar a satisfação dos clientes, conforme apontamento feito por Wilson (2002).

2.3 Estudos anteriores sobre a relação entre desempenho e satisfação dos clientes

Alguns estudos correlatos foram identificados na literatura acadêmica. Com relação ao vínculo entre satisfação de clientes e resultados financeiros das empresas, por exemplo, Chi e Gursoy (2009) analisaram 250 empresas do setor hoteleiro localizadas em cinco regiões distintas, tendo percebido a existência de associação entre o nível de satisfação dos hóspedes e o resultado financeiro dos empreendimentos.

Gruca e Rego (2005) avaliaram 200 empresas presentes no *ranking* da revista *fortune*, que engloba as 500 maiores corporações do mundo, tendo concluído que o nível de satisfação dos clientes influencia o fluxo de caixa futuro das empresas e, ainda, que empresas de maior porte conseguem convergir satisfação de clientes e fluxo de caixa futuros de forma mais eficiente.

Embora tais estudos tenham encontrado uma relação positiva entre o desempenho financeiro e o nível de satisfação dos clientes, Gursoy e Swanger (2007) explicam que nem sempre será verdadeira tal relação. Anderson, Fornell e Lehmann (1994), por exemplo, encontram resultados em uma pesquisa no mercado sueco que indicam uma relação positiva da satisfação dos clientes e o retorno dos investimentos nas indústrias, mas, ao mesmo tempo, uma relação negativa ou inexistente nas empresas prestadoras de serviços.

Alguns autores se dedicaram ao estudo da relação entre o valor das ações e a satisfação dos clientes – como foi feito no presente artigo – a exemplo de Anderson *et al.* (2004), que ao analisarem uma amostra composta por 40 companhias de distintos ramos entre

1994 e 1997, concluíram haver uma associação positiva entre valor das ações unitárias e a satisfação de clientes. Esta percepção foi corroborada com os resultados encontrados na pesquisa realizada por Matzler *et al.* (2005), visto que os autores encontraram uma relação positiva entre o valor das ações das 99 empresas avaliadas e o grau de satisfação de seus clientes.

Outros pesquisadores verificaram a relação da satisfação dos clientes com medidas não-financeiras, como, por exemplo, Akbar e Parvez (2009) e Santouridis e Trivellas (2010), que avaliaram a relação existente entre qualidade do serviço prestado e a lealdade dos clientes às empresas – mais precisamente, no ramo de telecomunicações – tendo constatado que há uma influência positiva considerável entre os referidos itens. Já Fornell (1992) e Bolton e Drew (1991) indicaram a relação positiva da satisfação dos clientes com o índice de retenção destes pelas empresas.

3. METODOLOGIA

Consoante os ensinamentos de Gil (2010), este estudo é classificado como descritivo, visto que busca verificar a possível explicação do preço das ações diante do nível de satisfação dos clientes das empresas observadas. Quanto aos procedimentos metodológicos utilizados, o trabalho é do tipo empírico-positivista e emprega uma abordagem quantitativa, uma vez que há uma coleta de dados seguida de tratamento e análise dos mesmos (Martins & Theóphilo, 2009).

A amostra é composta pelas empresas listadas na Bolsa, Brasil, Balcão [B]³ que estiveram ao menos uma vez entre as 100 melhores empresas no *ranking* Exame/IBRC nos exercícios de 2013 a 2016. Portanto, a amostra é classificada como não-probabilística (Gujarati & Porter, 2011).

O *ranking* Exame/IBRC é um estudo elaborado pelo Instituto Ibero-Brasileiro de Relacionamento com o Cliente (IBRC) desde 2010 que visa mensurar a qualidade do atendimento prestado aos clientes por diversas empresas brasileiras. Seu diferencial é avaliar o atendimento em três momentos: Pré-venda, Venda e Pós-Venda. No Brasil é comum a oferta de incentivos aos gestores e funcionários em função da quantidade vendida. Este fato desperta um esforço para vendas a qualquer custo, desconsiderando a qualidade da venda. Ao mensurar o atendimento em seus três momentos é possível verificar sua qualidade de forma minuciosa (<http://www.ibrc.com.br/site/ranking-exame.php>, recuperado em 05 de janeiro, 2018).

A metodologia utilizada para a pontuação do *ranking* Exame/IBRC é baseada em 4 etapas, a saber:

- Qualificação (pesquisa nacional de opinião) – 10 pontos
- Qualidade Desenhada (autoavaliação das empresas) – 10 pontos
- Qualidade Entregue (teste no atendimento das empresas) – 40 pontos
- Qualidade Percebida (pesquisa quali/quantitativa com os clientes) – 40 pontos

Os dados referentes à pontuação obtida pelas empresas no *ranking* Exame/IBRC foram extraídos diretamente do *website* oficial do IBRC. Além disso, foram coletadas na plataforma *Econômica*[®] informações alusivas aos preços e montantes das ações, bem como ao patrimônio líquido das empresas, sempre na data de 31 de dezembro de cada exercício estudado (2013-2016).

Inicialmente a amostra seria composta por 116 observações pertinentes a 36 diferentes empresas. Esta soma implica no total de observações de empresas listadas na [B]³ que estejam presentes no *ranking* Exame/IBRC entre 2013 e 2016. Todavia, devido à falta de algumas das informações coletadas na base *Econômica*[®], foram eliminadas 32 observações. Dessa forma, a amostra final foi composta por 84 observações pertinentes a 26 diferentes empresas.

Para cumprir o objetivo deste estudo foram efetuadas análises de regressões que, segundo Corrar, Paulo e Dias Filho (2007), por possuírem a intenção de realizar prognósticos, são amplamente utilizadas em pesquisas de finanças, contabilidade e afins. Watts e Zimmerman (1990) corroboram esta tendência ao relatarem que a análise de regressão é frequentemente utilizada para previsão do preço de ações através de informações financeiras.

As 84 observações foram empilhadas (*pooling*) previamente e as análises foram feitas sempre a um nível de 99% de confiança. Todas as regressões foram efetuadas diante do *software Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library* (Gretl[®]).

O preço das ações foi selecionado como variável de resposta enquanto a pontuação obtida pelas empresas no *ranking* Exame/IBRC foi escolhida como variável preditora. Além disso, visando aumentar a robustez do modelo econométrico, foi incluída a variável de controle Patrimônio Líquido dividido pelo n° de ações (PLPA). Tal variável foi disposta no trabalho de Collins, Maydew e Weiss (1997) e descrita por Alves *et al.* (2011) como uma variável utilizada em larga escala nos trabalhos que buscam explicar o preço das ações.

Para a análise foram considerados os resultados obtidos em regressões estimadas por minimização de erros absolutos sob a forma de regressões quantílicas. Embora as regressões estimadas por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) sejam mais assíduas em pesquisas contábeis e financeiras, para Duarte, Girão e Paulo (2017) é corriqueira a interpretação indevida de seus resultados já que amostras deste cerne tendem a ser heterocedásticas e a não apresentar normalidade de resíduos, sendo necessárias, portanto, medidas de ajuste e correção que enviem os resultados devido a sensibilidade da média, utilizada como parâmetro.

Eis que, para Santos (2012), a regressão quantílica se apresenta como uma das alternativas frente aos problemas decorrentes das estimações por MQO. Esta possível solução ocorre, segundo Pinto e Coronel (2013), pois, enquanto a regressão por MQO confia numa medida de tendência central, as regressões quantílicas tomam quantis condicionais como parâmetros, permitindo além da maior robustez aos dados discrepantes, análise menos generalistas dos resultados. Duarte, Girão e Paulo (2017) apontam ainda a pequena utilização desta técnica em pesquisas contábeis e indicam a exploração desta lacuna metodológica.

Para fins de elucidação, dada a frequente utilização da análise de regressão por MQO em trabalhos contábeis e financeiros, realizou-se um exame dos resultados obtidos neste tipo de estimação e, posteriormente, foram comparados seus achados frente aos da estimação quantílica que, por sua vez, permitiu a verificação das seguintes hipóteses de pesquisa:

H1 – O nível de satisfação dos clientes é capaz de explicar a formação do preço das ações.

H2 – Há diferença no poder explicativo do nível de satisfação dos clientes na formação dos preços das ações de acordo com a faixa de preços em que a determinada ação está inserida.

A H2 decorre da afirmação de Sarlo Neto *et al.* (2009) de que as características das ações (preço, tipo, etc.) determinam diferentes reações de volatilidade. Destarte, foram elaboradas duas equações, quais sejam:

$$(1) PA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PLPA_{i,t} + \beta_2 PTIBRC_{i,t} + \varepsilon$$

$$(2) (\tau)PA_{i,t} = \beta_0(\tau) + \beta_1(\tau)PLPA_{i,t} + \beta_2(\tau)PTIBRC_{i,t} + \varepsilon$$

Em que:

$PA_{i,t}$	= Preço da Ação da empresa i, no período t;
β_0	= Intercepto da regressão;
$\beta_{1,2}$	= Coeficientes angulares da regressão;
τ	= Parâmetro de estimação quantílica;
$PLPA_{i,t}$	= Patrimônio Líquido dividido pelo n° de ações da empresa i, no período t;
$PTIBRC_{i,t}$	= Pontuação obtida no <i>ranking</i> Exame/IBRC pela empresa i, no período t;
ε	= Resíduos da regressão.

Dessa forma, enquanto a equação (1) assume o formato estimado por MQO, a equação (2) o faz de forma quantílica. Conforme Duarte et al. (2017), cabe ao pesquisador escolher os quantis condicionais da regressão quantílica, sendo possível analisar resultados de tantos quantis quanto forem desejados. Neste estudo foram definidos cinco quantis, a saber:

- Q1 - 0,10: Quantil das ações com preços muito baixos;
- Q2 - 0,25: Quantil das ações com preços baixos;
- Q3 - 0,50: Quantil das ações com preços medianos
- Q4 - 0,75: Quantil das ações com preços altos;
- Q5 - 0,90: Quantil das ações com preços muito altos.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Conforme mencionado na seção de metodologia, serão apresentados, a seguir, apenas para fins comparativos, os resultados obtidos na regressão estimada por MQO, denominada equação (1).

O primeiro passo para tal estimação diz respeito à não-violação dos pressupostos básicos. Para o pressuposto da normalidade dos resíduos foi efetuado o teste Jarque-Bera e para o pressuposto da homocedasticidade dos resíduos foi utilizado o teste de Breusch-Pagan. Ambos os testes são indicados como adequados para tais funções de acordo com Fávero, Belfiore, Silva e Chan (2009).

Os dois pressupostos básicos foram violados de acordo com os testes, porém, dado o tamanho da amostra (84 observações) e o Teorema do Limite Central, o pressuposto da normalidade dos resíduos pôde ser relaxado enquanto que a correção de White, que torna os coeficientes consistentes frente ao problema da heterocedasticidade, foi utilizada como medida de ajuste ao pressuposto da homocedasticidade (Gujarati & Porter, 2011).

Estas medidas corretivas corroboram a afirmação de Duarte, Girão e Paulo (2017) de que amostras contábeis tendem a apresentar violação dos pressupostos básicos de regressões estimadas por MQO e que, após os ajustes, os resultados podem estar distorcidos. Contudo, dando sequência aos resultados, segue a Tabela 1:

Tabela 1: Resultados da equação (1)

Painel A				
	Coeficiente	Erro Padrão	Razão-t	p-valor
Constante	-21,4961	11,4049	-1,885	0,0630
PLPA	0,988922	0,176599	5,600	2,85e-07

SATISFAÇÃO DOS CLIENTES E PREÇOS DAS AÇÕES

PTIBRC	0,445512	0,173696	2,565	0,0122
Painel B				
R²	0,489787	R² ajustado	0,477190	
F (2,81)	16,32792	p-valor (F)	1,10e-06	

Fonte: Dados da pesquisa

Nota-se que embora o modelo como um todo seja estatisticamente significativo a um nível de confiança de 99% dado o p-valor (F) inferior a 1%, a variável de resposta (PTIBRC) apresenta um p-valor de 0,0122, não significativo dado o nível de confiança proposto. O poder de explicação do modelo elaborado, ou seja, seu R² (de aproximadamente 49%) estaria sendo influenciado majoritariamente pela variável de controle (PLPA) que, por sua vez, é válida em termos estatísticos tomando como base um nível de significância de 1%.

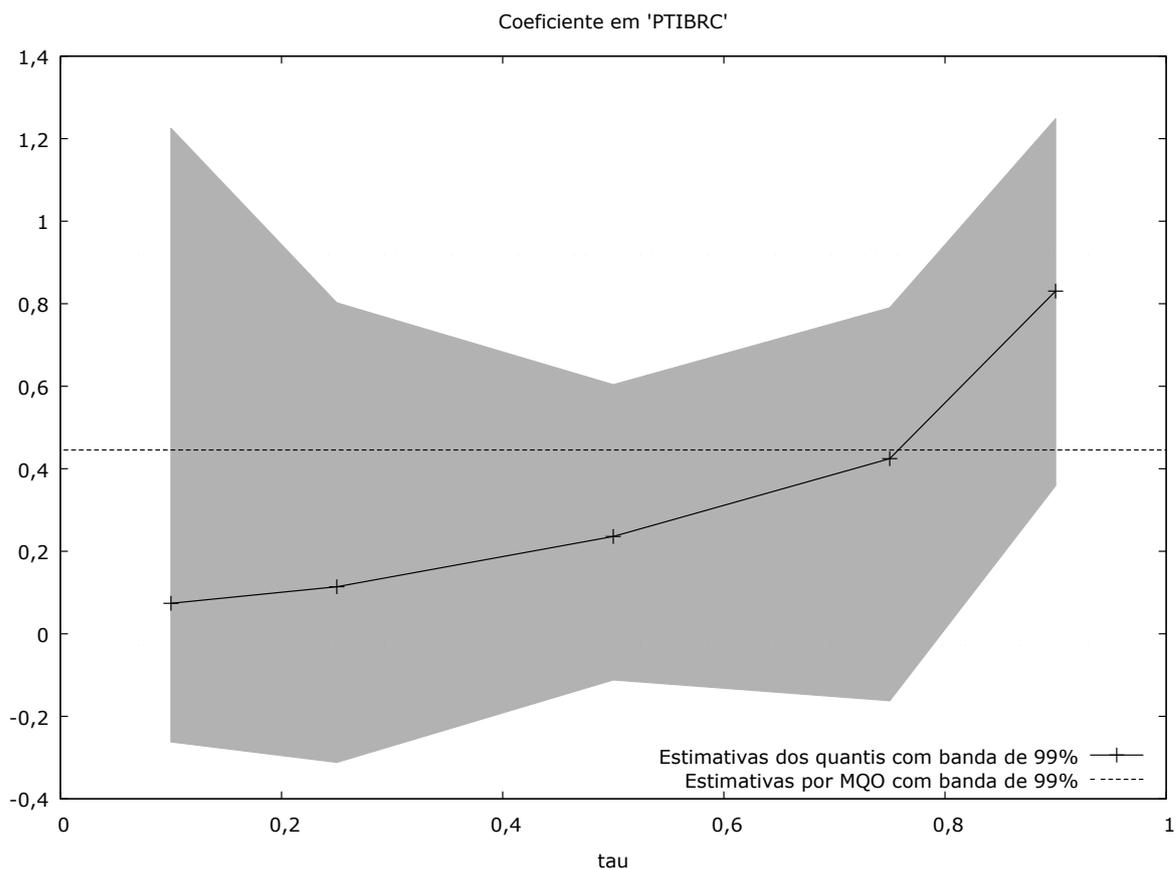
Dessa forma, se tais resultados fossem considerados na verificação das hipóteses propostas para este estudo, não seria possível afirmar que o nível de satisfação dos clientes possui capacidade de explicar o preço das ações das empresas.

Tal inferência iria de encontro aos achados de Anderson *et al.* (2004) e Matzler *et al.* (2005) e, aparentemente, estaria de acordo com a afirmação de Gursoy e Swanger (2007) de que nem sempre haverá uma relação positiva entre o desempenho de uma firma e o nível de satisfação de seus clientes.

Em seguida, por sua vez, são apresentados os resultados obtidos na equação (2), que foi estimada mediante quantis condicionais. É mister ressaltar que não existem pressupostos básicos a serem testados previamente nas regressões quantílicas, sendo essa característica, inclusive, mencionada como uma vantagem por Duarte *et al.* (2017).

De início, apresentamos a diferença dos coeficientes estimados por MQO em relação aos coeficientes estimados de forma quantílica.

Figura 2: Coeficientes MQO x Coeficientes Quantílicos



Fonte: Dados da pesquisa

Percebe-se que os coeficientes estimados por MQO tendem a linearidade e que os coeficientes estimados diante de quantis condicionais são voláteis, confirmando a menor generalização de resultados e a capacidade de analisar minuciosamente os dados neste tipo de estimação (Pinto & Coronel, 2012).

Os resultados encontrados para cada um dos 5 quantis condicionais observados são apresentados em sequência na Tabela 2.

Tabela 2: Resultados da equação (2)

B	<i>t</i>	Coefficiente	Erro padrão	razão-t
Constante	0,10	-3,7181	7,17282	-0,51836
	0,25	-3,5029	12,8952	-0,27165
	0,50	-4,8121	5,93597	-0,81068
	0,75	-14,689	7,83595	-1,87460
	0,90	-35,022	15,3657	-2,27926
PLPA	0,10	0,25882	0,06698	3,86388
	0,25	0,49161	0,12042	4,08238
	0,50	0,72752	0,05543	13,1243
	0,75	1,08939	0,07318	14,8871
	0,90	1,67733	0,14349	11,6893

	0,10	0,07392	0,10665	0,69314
	0,25	0,11408	0,19174	0,59497
PTIBRC	0,50	0,23581	0,08826	2,67175***
	0,75	0,42450	0,11651	3,64342***
	0,90	0,83062	0,22850	3,63560***
Mediana da variável dependente (PA)			14,91498	
Desvio Padrão da variável dependente (PA)			21,15714	

Fonte: Dados da pesquisa

*** Valores estatisticamente significantes a um nível de 99% de confiança

Ao observar os valores da razão-t da variável explicativa é possível perceber que nos quantis Q1 e Q2, rotulados como preços de ações “muito baixos” e “baixos”, respectivamente, não há significância estatística considerando o nível de confiança de 99%. Todavia, os quantis Q3, Q4 e Q5 (preços medianos, altos e muito altos) apresentam tal significância. Destarte, há sugestão de que, diferentemente do que fora apontado pela equação (1), estimada por MQO, existe sim uma capacidade de explicação do preço das ações diante do nível de satisfação dos clientes, embora tal capacidade explicativa só ocorra nos cenários onde as ações tenham seus preços fixados, no mínimo, na faixa mediana de valores. Dessa forma foi possível validar parcialmente a H1 desse estudo.

Esses resultados estão de acordo (ainda que parcialmente) com os achados de Anderson *et al.* (2004) e Matzler *et al.* (2005), além de estarem caminhando em sentido correlato ao dos estudos de Chi e Gursoy (2009) e Gruca e Rego (2005).

Paralelamente a isso, como os resultados sugerem que o poder de explicação do nível de satisfação dos clientes varia de acordo com a faixa de preço das ações que está sendo observada, não se pode rejeitar a H2 deste estudo. Ressalta-se que os coeficientes aumentam de acordo com o incremento do preço das ações, sendo possível afirmar que, para a amostra selecionada nesse estudo, quanto maior for o preço da ação, maior é a sua explicação em função do nível de satisfação dos clientes. Esse resultado está em conformidade com os ensinamentos de Sarlo Neto *et al.* (2009) de que algumas características das ações, tais como o preço, implicam em distintas reações de oscilação.

5. CONCLUSÕES

São muitos os estudos que buscam explicar o preço (ou retorno) das ações mediante informações financeiras. Esses estudos são classificados como pesquisas de *value relevance*. Contudo, esse tipo de pesquisa também conta com uma linha de estudos de predição diante de dados não-financeiros. Seguindo essa linha e o apontamento feito por alguns autores sobre a importância da satisfação dos clientes para o desempenho das empresas, o presente artigo teve como objetivo analisar a relação entre a satisfação dos clientes de uma empresa e o preço da ação desta empresa no mercado de capitais.

Coletando dados de empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão [B]³ que estiveram ao menos uma vez entre as 100 melhores empresas no *ranking* Exame/IBRC – que mede a satisfação dos clientes de empresas brasileiras – no período que compreende os exercícios de 2013 a 2016, o estudo foi composto por uma amostra final de 84 observações.

Valendo-se de técnicas quantitativas para a análise de resultados, mais especificamente, a análise de regressão quantílica, foi possível inferir que o nível de satisfação dos clientes pode sim explicar a formação do preço das ações das empresas no mercado de capitais do Brasil. Contudo, esse poder preditivo só ocorre a partir do momento em que os preços das

ações sejam enquadrados, no mínimo, na faixa de preços medianos do mercado. Estes resultados corroboram os achados de Anderson *et al.* (2004) e Matzler *et al.* (2005) e confirmam o apontamento feito por Sarlo Neto *et al.* (2009) da diferenciação dos impactos de reação das ações em função de seus preços.

É fundamental ressaltar que os achados deste estudo não podem ser generalizados uma vez que a amostra é não-probabilística, portanto, as inferências são válidas apenas para os dados que foram passíveis de coleta em relação ao preço da ação, à mensuração do nível de satisfação dos clientes e ao enquadramento na delimitação amostral. Esta é, portanto, a principal limitação deste estudo.

Outra limitação diz respeito à métrica utilizada para mensurar o nível de satisfação dos clientes pelo *ranking* Exame/IBRC que, embora seja considerada eficaz, pode não capturar o real efeito da satisfação geral dos clientes de uma empresa.

Os resultados desse trabalho auxiliam o grupo de pesquisas voltadas à relevância da satisfação dos clientes para as empresas, visto que não foram encontrados na literatura acadêmica nacional estudos que averiguassem essa importância frente ao mercado de capitais. Este trabalho, portanto, passa a suprir uma lacuna existente até o presente momento.

Dado o ineditismo em cenário nacional da presente pesquisa, sugere-se que outros estudos venham analisar a relevância da satisfação dos clientes no mercado de capitais observando similaridades ou divergências aos achados deste estudo ao aumentar a amostra a ser estudada ou, ainda, alternando o preço das ações por outra métrica financeira como, por exemplo, o retorno das ações.

Outra sugestão fica a par das análises setoriais que poderiam indicar uma maior ou menor relevância da satisfação dos clientes diante do preço das ações considerando as características de cada segmento.

REFERÊNCIAS

- Akbar, M. M., & Parvez, N. (2009). Impact of service quality, trust, and customer satisfaction on customers loyalty. *ABAC Journal*, 29 (1), 1-15.
- Alves, A. P., Silva, T. G., Macedo, M. A. S., & Marques, J. A. V. C. (2011). A relevância dos gastos com p&d para o mercado brasileiro de capitais: um estudo com distribuidoras de energia elétrica no período de 2002-2009. *Review of Administration and Innovation - RAI*, 8(2), 216–239. <https://doi.org/10.5773/rai.v8i2.703>
- Anderson, E. W., Fornell, C., & Lehmann, D. R. (1994). Customer satisfaction, marketshare, and profitability. *Journal of Marketing*, 58(July), 53–66.
- Anderson, E. W., Fornell, C., & Mazvancheryl, S. K. (2004). Customer Satisfaction and Market Value. *Journal of Marketing*, 68, 172–185.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.
- 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)
- Bateson, J. E., & Hoffman, K. D. (2003). *Princípios de Marketing de Serviços: conceitos, estratégias e casos*. São Paulo: Thomson.

- Batistella, F. D., Corrar, L. J., Bergmann, D. R., & Aguiar, A. B. de (2004). Retornos de Ações e Governança Corporativa: Um Estudo de Eventos. *Anais do Congresso USP de Contabilidade E Controladoria*, 4.
- Beaver, W. H. (1968). The Information Content of Annual Announcements Earnings. *Journal of Accounting Research*, 6, 67–92. <https://doi.org/10.2307/2490070>
- Bezerra, F. A., & Lopes, A. B. (2012). Lucro e Preço das ações. In Iudicibus, S. de, Lopes, A. B. (Coord.), *Teoria avançada da contabilidade*. São paulo: Atlas.
- Bolton, R. N., & Drew J. H. (1991). A Multistage Model of Customers' Assessments of Service Quality and Value. *Journal of Consumer Research*, 17 (March), 375–84.
- Cabral, L. M. B. (2012). *Living up to expectations: Corporate reputation and sustainable competitive advantage*. Working papers. New York University, Leonard N. Stern School of Business, Department of Economics.
- Chi, C. G., & Gursoy, D. (2009). Employee satisfaction, customer satisfaction, and financial performance: An empirical examination. *International Journal of Hospitality Management*, 28(2), 245-253.
- Collins, D. W., Maydew, E. L., & Weiss, I. S. (1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 39–67.
- Corrar, L. J.; Paulo, E. & Dias Filho, J. M. (2007). *Análise Multivariada: para os cursos de Administração, Contábeis e Economia*. (pp. 642). São Paulo: Atlas.
- Crisóstomo, V. L., & González, E. V. (2006). Possível reação do Mercado Brasileiro aos investimentos em P&D. *Revista de Administração Mackenzie*, 7(1), 96–114.
- Duarte, F. C. de L., Girão, L. F. de A. P., & Paulo, E. (2017). Avaliando Modelos Lineares de Value Relevance: Eles Captam o que Deveriam Captar? *Revista de Administração Contemporânea*, 21(spe), 110–134. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017160202>
- Fama, E. F. (1970). American Finance Association Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 28–30.
- Fornell, C. (1992). A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience. *Journal of Marketing*, 56 (January), 1–21.
- Forti, C. A. B.; Peixto, F. M.; & Santiago, W. de P. (2009). Hipótese da eficiência de mercado: Um estudo exploratório no mercado de capitais brasileiro. *Gestão & Regionalidade*, 25(75), 45–56.
- Galdi, F. C. (2008). *Estratégias de investimento em ações baseadas na análise de demonstrações contábeis: é possível prever o sucesso?* (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo. São Paulo.
- Giese, J. & Cote, J. A. (2000). Defining Consumer Satisfaction. *Academy of Marketing Science Review*. 4. 1-24.
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (5ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Gonçalves, J. C., Rodrigues, A., & Macedo, M. A. D. S. (2014). Poder explicativo de variáveis contábeis no preço das ações das companhias elétricas em ambiente de IFRS. *Revista Ambiente Contábil*, 6(1), 219–235.

- Grönroos, C. (1984). A Service Quality Model and its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44.
- Gruca, T. S., & Rego, L. L. (2005). Customer Satisfaction, Cash Flow, and Shareholder Value. *Journal of Marketing*, 69(3), 115-130. doi:10.1509/jmkg.69.3.115.66364
- Gujarati, D. N. & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica*. (5ª ed.) Porto Alegre: AMGH.
- Gursoy, D., & Swanger, N. (2007). Performance-enhancing internal strategic factors: impacts on financial success. *International Journal of Hospitality Management*, 26(1), 213–227.
- Holthausen, R. W., & Watts, R. L. (2014). The Relevance of the Value- Relevance Literature for Financial Reporting Standard Setting. *Journal of Accounting and Economics*, 31(September), 3–75. <https://doi.org/10.2139/ssrn.228950>
- Krugman, P, & Wells, R. (2015). *Macroeconomia*. (3ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier - Campus
- Lerner, E. M. (1971). *Managerial finance - a systems approach*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Lima, L. A. de O. (2003). Auge e declínio da hipótese dos mercados eficientes. *Revista de Economia Política*, 23(4), 28–42.
- Macedo, M. A. D. S.; Romana, T. D.; & Silva, J. C. Q. da (2014). Análise dos Determinantes da Relevância das Informações Contábeis no Brasil: um estudo com base no lucro líquido (LL) e no patrimônio líquido (PL) para o período de 2010 a 2012. *Anais do Congresso USP de Contabilidade E Controladoria*, 14.
- Malacrida, M. J. C., & Yamamoto, M. M. (2006). Governança corporativa: nível de evidenciamento das informações e sua relação com a volatilidade das ações do Ibovespa. *Revista Contabilidade & Finanças - USP*, 17(spe1), 65-79.
- Martins, G. de A. & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas*. (2ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Matzler, K., Hinterhuber, H. H., Daxer, C., & Huber, M. (2005). The relationship between customer satisfaction and shareholder value. *Total Quality Management & Business Excellence*, 16(5), 671-680. doi:10.1080/14783360500077674
- Milan, G. S., Eberle, L., Corso, A., & Toni, D. (2015). A qualidade em serviços e a satisfação de clientes: comparação entre a percepção de alunos de graduação e de pós-graduação de uma IES. *Revista de Administração da UFSM*, 8(3), 415-437.
- Ohlson, J. (1995). Earnings, book values and dividends in security valuation. *Contemporary Accounting Research* (11), 661–687.
- Pinheiro, J. L. (2005). *Mercado de Capitais: fundamentos e técnicos*. (3. ed.) São Paulo: Atlas.
- Pinto, N. G. M., & Coronel, D. A. (2013). A influência dos fatores socioeconômicos no endividamento dos municípios do Rio Grande do Sul. In *XVI Seminários Em Administração – SemeAd* (pp. 1-16), USP, São Paulo.
- Prajogo, D. I., & Sohal, A. S. (2003). The relationship between TQM practices, quality performance, and innovation performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(8), 901–918. <https://doi.org/10.1108/02656710310493625>
- Rezende, A. J. (2005). The Relevance of Accounting Information in the Process of Valuation of Companies in the New and Old Economy – An Analysis of Asset Investments and

- their Effects on the Value Relevance of Earnings and Book Value. *Brazilian Business Review*, 2(1), 33–52.
- Rust, R. T., & Oliver, R. L. (1993). *Service quality: new directions in theory and practice*. Thousand Oaks, Ca: Sage.
- Santouridis, I., & Trivellas, P. (2010). Investigating the impact of service quality and customer satisfaction on customer loyalty in mobile telephony in Greece. *The TQM Journal*, 22(3), 330-343. doi:10.1108/17542731011035550
- Sarlo Neto, A. (2004). *A Reação dos Preços das Ações à Divulgação dos Resultados Contábeis: Evidências Empíricas sobre a Capacidade Informacional da Contabilidade no Mercado Acionário Brasileiro*. (Dissertação de Mestrado). Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças - FUCAPE, Espírito Santo.
- Sarlo Neto, A., Galdi, F. C., & Dalmácio, F. Z. (2009). Uma pesquisa sobre o perfil das ações brasileiras que reagem à publicação dos resultados contábeis. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 3(6), 22-40.
- Scarpin, J. E., Pinto, J., & Boff, M. L. (2007). A Relevância da Informação Contábil e o Mercado de Capitais: uma Análise Empírica das Empresas Listadas no Índice Brasil. *Anais do Congresso USP de Contabilidade E Controladoria*, 7. Recuperado de <http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/140.pdf>
- Taylor, S. A., & Baker, T. L. (1994). An assessment of the relationship between service quality and customer satisfaction in the formation of consumers purchase intentions. *Journal of Retailing*, 70(2), 163-178. doi:10.1016/0022-4359(94)90013-2
- Walsh, G., Mitchell, V. W., & Jackson, P. R. (2009). Examining the antecedents and consequences of corporate reputation: A customer perspective. *British Journal of Management*, 20, 187–203.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1990). Positive Accounting Theory: A Ten-Year Perspective. *The Accounting Review*, 65(1), 131–156. <https://doi.org/10.2307/247880>
- Wilson, A. (2002). Attitudes towards customer satisfaction measurement in the retail sector. *International Journal of Market Research*, 44(2), 213–222.