

## IMPACTO DOS RELATÓRIOS DE RECOMENDAÇÃO DOS ANALISTAS SELL-SIDE NO RETORNO DAS AÇÕES

### IMPACT OF SELL-SIDE RECOMMENDATION REPORTS ON STOCK RE- TURNS

**Bruno Sun<sup>1</sup>**

Bacharel em Administração pela Universidade de São Paulo

[brunogsun@gmail.com](mailto:brunogsun@gmail.com)

**Liliam Sanchez Carrete**

Doutora em Administração pela Universidade de São Paulo

Professora da Universidade de São Paulo

[lscarrete@gmail.com](mailto:lscarrete@gmail.com)

**Rosana Tavares**

Doutora em Administração pela Universidade de São Paulo

Professora da Universidade de São Paulo

[rosana@usp.br](mailto:rosana@usp.br)

#### RESUMO

**Objetivo:** esta pesquisa teve como objetivo investigar o impacto dos relatórios dos analistas *sell-side* no retorno das ações das empresas.

**Fundamento:** insere-se na linha de pesquisas sobre analistas de investimento contextualizada na teoria de eficiência de mercado que define que nos mercados eficientes os preços dos ativos devem refletir todas as informações relevantes para determinação de seu preço.

**Método:** a investigação baseia-se na metodologia de estudo de eventos, cuja data do evento consiste na publicação do relatório de cobertura da ação. Determina-se o retorno anormal obtido da data da publicação da recomendação e o retorno anormal acumulado por 3 dias, 1 semana, 1 mês e 3 meses da data da publicação do relatório.

**Resultados:** os resultados obtidos foram consistentes em sinal com a primeira hipótese de que retorno anormal é positivo para cada um dos prazos da data do evento (1 dia a 3 meses) a partir da emissão de recomendação de compra e forte compra. Por outro lado, o retorno anormal e o retorno anormal acumulado de cada um dos prazos foram todos negativos com significância estatística nas recomendações de venda a favor da segunda hipótese de que o retorno anormal é negativo para cada um dos prazos para as recomendações de venda e forte venda.

<sup>1</sup> Artigo recebido em: 09/02/2017. Revisado por pares em: 25/03/2017. Reformulado em: 15/05/2017. Recomendado para publicação em: 19/05/2017 por Luiz Felipe de Araújo Pontes Girão (Editor Geral). Publicado em: 29/05/2017.

Organização responsável pelo periódico: UFPB.

Endereço: Av. Prof. Luciano Gualberto, 908, Cidade Universitária. CEP 05508-900 - São Paulo, SP - Brasil.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18405/recfin20170302>

**Contribuições:** Este trabalho representa uma contribuição para o conhecimento sobre a participação do analista de investimento *sell-side* no aumento da eficiência do mercado de capitais brasileiro.

**Palavras-Chave:**

Relatório de Recomendação Análise de Investimento. Retorno Anormal. Eficiência de Mercado.

## ABSTRACT

**Objective:** this research aims to investigate the impact of sell-side analysts' reports on stock returns.

**Foundation:** it is inserted in equity investment analysts research contextualized in the Market Efficiency Theory which defines that in efficient markets the market prices reflects all the relevant information of its intrinsic price.

**Method:** this investigation is based on the methodology of event study, which event date is the publication of the recommendation report. The abnormal return obtained for the event date and the cumulative abnormal return is obtained from the date of publication of the recommendation for 3 days, 1 week, 1 month, and 3 months.

**Results:** results obtained were consistent in signal with the first hypothesis that abnormal return is positive for each one of the terms from the event date (1 day to 3 months) for recommendation of purchase and strong purchase. On the other hand, the abnormal return was all negative with statistical significance for sale recommendations in favor of the second hypothesis which comprises that the abnormal return is negative for each of the deadlines for the sales recommendations and strong sale.

**Contribution:** this work represents a contribution to the knowledge about the participation of the sell-side investment analyst in increasing the efficiency of the Brazilian capital market.

**Keywords:**

Recommendation report. Equity Research. Abnormal Return. Market Efficiency.

## 1 INTRODUÇÃO

A presença dos analistas de investimento *sell-side* no mercado de capitais é objeto de investigação em função do alto custo de manutenção da área de pesquisa pelas corretoras de valores, conforme Barber *et al.* (2001). O analista *sell-side* é um especialista em avaliação de empresas no mercado de capitais que, de acordo com Brown (2015) analisa, interpreta e dissemina informações através da publicação do relatório de recomendação de investimentos aos investidores.

Para a corretora, a manutenção dos analistas de investimento justifica-se pela expectativa de geração de receita em função da decisão de compra ou venda de ativos pelos clientes investidores, em resposta ao relatório emitido pelos analistas *sell-side*. Entretanto, o interesse teórico se dá sobre a função do analista *sell-side* na presença de outros agentes como os analistas de investimento *buy-side*, que atuam na tomada de decisão das carteiras de investimentos dos investidores institucionais, agentes de investimentos independentes, analistas independentes, consultores de investimentos, entre outros que utilizam suas próprias ferramentas de análise, além dos relatórios de recomendação dos analistas *sell-side*.

Para entender o papel do analista *sell-side* na presença dos demais agentes no mercado de capitais, esta pesquisa investiga o impacto da recomendação de investimento divulgadas pelos analistas de investimento sobre as empresas de capital aberto. Se o analista emite uma recomendação que é seguida pelos investidores, significa que está oferecendo uma capacidade de análise e previsão relevante para os investidores. Neste caso o analista *sell-side* torna-se importante participante do processo de decisão de investimento, agilizando os ajustes de preços ao oferecer novas informações.

Para Jegadeesh e Kim (2006), se o mercado é perfeitamente eficiente, a presença dos analistas no mercado de capitais não causa nenhum efeito nos preços dos ativos. Se a recomendação de investimento publicada pelo analista não impactar o preço do respectivo ativo, o analista não pode ser

visto como agente relevante pelo investidor, possibilitando a interpretação de que os analistas de investimento não aumentam a eficiência de mercado.

Teoricamente, a pesquisa insere-se na Hipótese de Eficiência de Mercado (HEM) de Fama (1970) que define três hipóteses de eficiência: fraca, semiforte e forte. Essa pesquisa consiste no teste da hipótese semiforte de que as todas as informações relevantes disponíveis para determinação do preço de um ativo estão incorporadas no preço de mercado. Isso porque os analistas utilizam as informações contábeis para realizar a recomendação de uma determinada ação além das informações acessadas com a respectiva empresa em função de seu acesso direto à empresa através da área de relações com investidores, do presidente, dos seus contatos com clientes, fornecedores e concorrentes da empresa conforme relata Brown (2015). A hipótese de eficiência de mercado semiforte será testada a partir da avaliação do impacto das recomendações dos analistas *sell-side* no preço das ações.

Esse tema contribui para o entendimento sobre o processo de formação de preços das ações no mercado de capitais brasileiro, sobre a decisão de formação de equipes de analistas de investimentos pelos bancos de investimentos e corretoras e sobre a decisão de formação de carteiras de investimento. Essa pesquisa representa uma contribuição ao conhecimento e entendimento da eficiência do mercado de capitais brasileiros, complementando pesquisas realizadas no mercado internacional como Groysberg *et al.* (2013), Moshirian, Ng e Wu (2009), Jegadeesh e Kim (2006) entre outras pesquisas apresentadas ao longo desse artigo (seção 2.1. Evidências Empíricas).

## 2 FUNDAMENTO

A linha de pesquisas sobre analistas de investimento está contextualizada na teoria de eficiência de mercado que define que nos mercados eficientes os preços dos ativos devem refletir todas as informações relevantes. Fama (1970) define que os mercados são eficientes em três diferentes níveis de eficiência: fraca, semiforte e forte. A forma fraca afirma que os preços atuais refletem as informações de preços passados. A segunda, hipótese de eficiência semiforte, assume que os preços refletem não somente os preços passados, mas também as informações correntes publicadas sobre a empresa. Por fim, a hipótese de eficiência forte defende que os preços, além de incorporar os preços passados e as informações publicadas, incorpora toda e qualquer informação sobre a empresa, inclusive as chamadas informações privadas.

Em um mercado na forma de eficiência semiforte, os analistas não teriam nenhum valor já que os preços de mercado das ações já refletem todas as informações publicadas sobre as empresas. Entretanto, Martinez (2004) define que os analistas de investimento podem ser descritos como agentes que transferem informações de segmentos mais bem informados para outros menos informados, que absorvem as novas informações de modo mais lento. Se confirmada a capacidade desses agentes, pode-se afirmar que os analistas contribuem para o aumento de eficiência do mercado de capitais.

O relatório de cobertura de empresas emitido pelo analista aos investidores, clientes da corretora, expõe as vantagens competitivas da empresa bem como o retorno esperado. Para se elaborar um relatório, o analista deve possuir um amplo conhecimento da empresa alvo e manter contatos periódicos com seus gestores. Deve também conhecer outras empresas do mesmo setor de atividades para desenvolver uma análise comparativa. Esta abordagem de estudos é conhecida como uma análise fundamentalista.

O autor ainda classifica os analistas em três categorias: *sell-side*, *buy-side* e independentes. Os analistas *sell-side* atuam nas corretoras de valores, divulgando relatórios de recomendação de investimento para os investidores, clientes da corretora. Dominam a maioria das notícias da imprensa especializada. Os analistas *buy-side* são, quase sempre, empregados de grandes investidores institucionais, tais como fundos de pensão, fundos de *hedge* e companhias de seguro tendem a acompanhar um número maior de ações, elaboram relatórios mais sucintos, e suas pesquisas são distribuídas

apenas para os gestores do fundo. Os analistas *buy-side* utilizam os relatórios emitidos pelos analistas *sell-side* para tomada de decisão de sua carteira de investimento. E, finalmente, os analistas independentes são profissionais não vinculados a fundos de investimento ou instituições do mercado, mas que emitem recomendações de investimento aos seus respectivos clientes. Esses também podem fazer uso do relatório publicado pelo analista *sell-side*.

Assim pode-se compreender o papel relevante do analista *sell-side* já que seu relatório é utilizado pelos demais agentes do mercado com potencial de influenciar a tomada de decisão de formação de carteiras de investimento. Womack e Michaely (1999) explica que existem algumas pressões para inclusão de vieses nas recomendações de investimento. Em primeiro lugar pode ser pressionado pela corretora, na qual atua, em emitir mais recomendações de compra do que de venda porque as recomendações de compra são mais prováveis de gerar comissões do que as recomendações de venda. Segundo, analistas possuem acesso direto na empresa, através do departamento de relações com investidores, que podem facilitar ou limitar o acesso às informações não publicamente disponíveis. A empresa pode, então, facilitar ou restringir o acesso de acordo com a recomendação do analista. Finalmente, analistas que atuam em corretoras do mesmo grupo financeiro de bancos de investimento podem ser pressionados para emitir relatórios otimistas para viabilizar mandatos de emissões no mercado de capitais, por exemplo.

Apesar dessas pressões, espera-se que os analistas produzam relatórios corretos e não-viesados e são estimulados em função da manutenção de sua reputação o que garante longevidade de sua carreira. Adicionalmente um relatório não viesado deve ser seguido pelos demais agentes quanto mais preciso ele for, já que os demais agentes também possuem seus próprios instrumentos de análise e a decisão de implementar a recomendação do analista *sell-side* pode ser compreendida como sendo isenta de erros e vieses.

## 2.1. Evidências empíricas sobre analistas *Sell-Side*

Dentre as pesquisas que analisam o papel dos analistas de investimento, existe a linha de pesquisa que mede a acurácia das projeções dos analistas *sell-side*. Conforme define Bradshaw (2011) esses analistas são o principal intermediário entre as empresas que demandam recursos e os investidores, fornecedores de recursos financeiros.

Brown e Rozeff (1978) foram os primeiros a documentar uma acurácia superior das previsões dos analistas implícitas nos modelos de avaliação de empresa utilizados para tomada de decisão da recomendação compra, manutenção ou venda sobre as previsões inferidas, exclusivamente, por séries temporais para resultados trimestrais. Em seguida, testaram, simultaneamente, a acurácia das previsões e sua associação com os retornos dos títulos, visando comparar o desempenho dos analistas com as séries temporais. Eles demonstraram que as previsões dos analistas são mais acuradas e modestamente melhor associadas aos retornos de ações do que as previsões de séries temporais em função de sua capacidade de projetar dados operacionais para projeção do fluxo de caixa futuro para determinação do preço-alvo da ação.

Uma proposta alternativa é combinar as previsões dos analistas com as previsões emanadas de séries temporais. Guerard (1989) criou um modelo que combina essas duas previsões encontrando resultados superiores ao que teria encontrado operando com as previsões de cada um dos grupos separadamente. Os resultados revelaram também uma melhor associação da previsão “combinada” com os retornos dos títulos no mercado de capitais.

Lim (2001), procurando verificar se além das habilidades dos analistas, haveria certo otimismo por parte destes quando se emitem as recomendações, usou a média das estimativas dos lucros trimestrais e encontrou um otimismo de 0,94% do preço. O viés é consideravelmente mais alto; de 2,5% para empresas pequenas e de 0,53% para empresas grandes (de alto valor de capitalização). O viés é predominante em todo o mercado e em todos os anos.

Richardson *et al.* (1999) usaram previsões de analistas individuais e erros de previsões dos analistas de cada mês no período de 1983 até 1997 e indicaram, que, embora o viés continue a existir, há uma significativa queda, na magnitude de 0,91% do preço para 0,09% dos preços, sempre que o horizonte de previsão é reduzido de um ano para um mês. Por sua vez, Brown (1996), estudando o período de 1974 até 1991, observa que o viés parece ter se alterado de otimista para pessimista, ou, pelo menos, para praticamente nulo ao longo do tempo.

De fato, os estudos como Shipper (1991), Brown (1996), Beaver (2002) tem evidenciado a presença do otimismo nas previsões dos analistas, embora pareça existir, ao longo do tempo, uma tendência à queda no otimismo. Kothari (2001) admite pelo menos três hipóteses consistentes como fatores do declínio no otimismo dos analistas: a) os analistas estão aprendendo com o passado; b) os incentivos dos analistas se modificaram; e c) a qualidade dos dados usados pelos analistas tem melhorado.

Para os analistas de empresas brasileiras, o viés de otimismo também foi documentado por Da Silva (1998) e Franco (2000). Ambos, ainda que usando metodologias e base de dados diferentes e tentando solucionar problemas distintos, registraram igualmente a existência de otimismo nas previsões dos analistas de empresas brasileiras.

Outra forma de compreender o papel dos analistas de investimento *sell-side* no mercado de capitais consiste na investigação do impacto da publicação do relatório de recomendação de investimento das empresas sobre o preço das respectivas ações. A medida de retorno é o retorno anormal, caracterizado pela remuneração além do retorno ajustado ao risco da ação. Na hipótese semiforte de eficiência de mercado não há oportunidades de retornos anormais usando informações disponíveis, já que o preço das ações incorpora as informações e dessa forma todas as ações oferecem um retorno compatível com seu risco (Bodie, Kane e Marcus, 2014). Mesmo assim, percebe-se que há, na prática, muitas oportunidades de trabalho para os analistas, o que, de acordo com Barber *et al.* (2001) implica que o mercado não é eficiente na hipótese semiforte e a presença dos analistas se faz necessária para incrementar a eficiência do mercado com seus relatórios para possibilitar retornos anormais aos investidores.

Womack (1996) realizou uma pesquisa com as quatorze maiores corretoras nos Estados Unidos e obteve dentre seus resultados que a resposta do mercado em relação as mudanças de recomendação de investimento, positivas e negativas, é considerável, apesar da maioria das recomendações não saírem no mesmo dia em que as notícias relevantes. No período entre 1989 e 1991, obteve-se um retorno acumulado anormal de +3.3% nas recomendações de compra, em um período de 3 dias da data da recomendação e -4,3% nas recomendações de venda para o mesmo período. A conclusão que o autor chega é de que uma recomendação de um analista significa que este não acredita que o preço de mercado seja coerente com o valor intrínseco de uma ação e, portanto, há uma ineficiência em função dos custos de acesso à informação. Dessa forma, sua presença no mercado de capitais implica em redução do custo de acesso à informação e, portanto, aumento de eficiência nos mercados.

Barber *et al.* (2001) realizaram outro teste no qual analisam a performance das recomendações feitas por analistas de investimento utilizando a metodologia de formação de carteiras no período de 1986 até 1996. Nesta pesquisa, as carteiras são separadas pelo nível de recomendação, as atribuições de notas às ações das empresas variam entre 1 a 5, sendo 1 sugerindo a compra das mesmas e 5 a venda.

Partindo da premissa de que os investidores comprarão e venderão as ações seguindo as recomendações dos analistas, realiza-se a formação de carteiras de investimento por tipo de recomendação dos analistas (carteira 1 a 5, sendo a 1 com a maior recomendação de compra), com rebalanceamento diário de acordo com as emissões das recomendações. Os resultados obtidos foram que

a carteira das ações mais recomendadas pelos analistas se valorizaram 18,8% ao ano enquanto as menos recomendadas cresceram apenas 5,78%, enquanto a carteira de mercado valorizou-se 14,5%.

Em seguida, aplicou-se o método de formação de carteiras com rebalanceamento por frequência de compras – mensalmente, semanalmente ou quinzenalmente – ao invés de diariamente. Os resultados indicam que o retorno da carteira mais recomendada decresce em 2% a 2,5%, e no retorno da carteira menos recomendada, há um decréscimo de até 4%. Assim pode-se concluir que compras diárias são um importante instrumento para gerar retornos anormais tanto para as carteiras mais recomendadas quanto para as menos recomendadas. Ainda, considerando a formação de carteiras de investimentos com frequência de compras diárias, porém com um atraso de uma semana até um mês por parte dos investidores observa-se que a carteira 1, mais recomendada, se o atraso for menos que um mês, há uma redução de 2% no retorno anual, porém se o atraso for de um mês, há um decréscimo de menos de 1%.

Por outro lado, a carteira menos recomendada permanece com retornos negativos não importando o atraso, partindo de -2,5% para atrasos maiores que quinze dias, até -4% para atrasos semanais. Com isso, enfatiza-se a importância de se agir rapidamente na compra e venda das ações para se obter o lucro desejado. Por último, o estudo analisa as ações baseadas no tamanho da firma. O principal resultado obtido é que a carteira composta por ações de pequenas empresas e forte recomendação de compra (recomendação 1) apresentam um retorno médio de 0,575% por mês ou 6,90% por ano. Por outro lado, a carteira composta por ações de pequenas empresas e forte recomendação de venda (recomendação 5) apresenta retornos de -0,926% ao mês ou -11,10% ao ano. Esse resultado é consistente com os resultados de Fama e French (1992) que identificam o tamanho da empresa como fator de risco.

Interessante ressaltar também a pesquisa de Irvine (2003) no qual se compara o desempenho de analistas que já cobriam a ação *versus* o desempenho de analistas que estão no início da cobertura do papel. Nesta pesquisa, para os analistas que irão começar a cobrir a empresa, há a constatação de que quanto mais positiva é a primeira recomendação, maior é o aumento da liquidez subsequente. Ou seja, recomendações de compra e forte compra geram uma reação significativamente maior do que as de venda e de manutenção. Outro fator que o estudo aborda e que auxilia no aumento desta liquidez subsequente é o retorno anormal que esta primeira recomendação traz para os investidores.

Procurando encontrar o valor das recomendações dos analistas, Jegadeesh e Kim (2006), realizam uma pesquisa para encontrar o valor que as recomendações de fato adicionam no preço das ações. Esta pesquisa foi realizada no grupo G7 (Estados Unidos, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão e Reino Unido). Utilizou-se a metodologia de estudo de eventos cuja data do evento é a da publicação da recomendação do analista e a medida de desempenho é a do retorno anormal para os prazos da data do evento até seis meses após a data de recomendação.

As ações com melhora na recomendação apresentaram retorno anormal médio de seis meses da data da recomendação, nos Estados Unidos, de 4,75% o que é maior do que o retorno médio para o mesmo período da carteira de ações com deterioração na recomendação no valor de -6,20%. Os demais países apresentaram retornos anormais menores do que nos Estados Unidos; no Japão, por exemplo, o retorno anormal médio obtido foi de 4,21% para melhora na recomendação e -0,45% para deterioração na recomendação.

Esses resultados indicam que os analistas americanos conseguiram adicionar mais valor que os outros analistas, o que pode ser interpretado como uma maior habilidade dos analistas americanos em identificar diferenças entre o valor intrínseco e o preço de mercado das ações. Outra explicação seria que o mercado americano paga melhor aos analistas do que os outros países e, portanto, ele atrai analistas mais habilidosos. Outra possível explicação poderia ser o fato dos analistas americanos emitirem relatórios em datas próximas às publicações dos balanços das empresas. Como os

analistas costumam emitir relatórios de compra se os balanços das empresas fossem positivos e relatórios de vendas se eles forem negativos, o fato de emitirem relatórios próximos aos balanços poderia ser um fator determinante para o desempenho dos analistas americanos.

Para cada recomendação, Jegadeesh e Kim (2006) calcula o retorno pela equação 1:

$$RA_k(T) = \prod_{t=0}^T(1 + R_{k,t}) - \prod_{t=0}^T(1 + R_{mkt,t}) \quad (\text{eq. 1})$$

Em que:

$RA_k(T)$  é o retorno anormal da ação k recomendada na data T.

$R_{k,t}$  é o retorno da ação na data T.

$R_{mkt,t}$  é o retorno do mercado na data T.

Com isso é possível calcular para cada país, verificar os recuos e avanços, para cada categoria e com diferentes datas de avaliação. Sendo que a variância é dada pela equação 2:

$$Var(\overline{AR}) = w'V_Aw \quad (\text{eq. 2})$$

Em que  $V_A$  é a variância da matriz AR de variância e covariância.

Ainda procurando verificar se há de fato um retorno anormal seguindo as recomendações dos analistas, Moshirian, Ng e Wu (2009) realizam um estudo focado nos mercados emergentes, complementando a pesquisa de Jegadeesh e Kim (2006) que foi realizada nos países do grupo G7, para uma amostra de 13 países emergentes (Argentina, Brasil, China, Chile, Hungria, Índia, Indonésia, Israel, Coréia, México e África do Sul) em um período concentrado entre 1996 e 2005.

Nesta análise, aplicou-se a metodologia de Jegadeesh e Kim (2006) e aplicou-se o de médias calculado com base nos desvios padrões dos retornos anormais de todas as empresas para se testar o nível de significância do retorno anormal ( $AR_k(T)$ ) com a equação 4:

$$t_{AR(T)} = AR(T)/O \quad (\text{eq. 4})$$

Em que:

$AR_k(T)$  é o retorno anormal médio da amostra para o período de T dias da data da recomendação do analista.

$\sigma AR_k(T)$  refere-se ao desvio padrão do  $AR(T)$  da amostra de  $n$  recomendações.

Os resultados de Moshirian, Ng e Wu (2009) indicam que no primeiro dia da recomendação de forte compra e compra, há uma média de 2,88% no impacto dos preços, que continua a aumentar até os 8,83% no décimo terceiro dia. Após isto, o impacto no preço diminui para 4,03% no vigésimo dia (após um mês) e para 2,40% no trigésimo dia (após seis semanas), o que pode ser interpretado que o valor das recomendações de compra e forte compra decaem após quatro a seis semanas. Interessante ressaltar que o impacto no preço a longo prazo é maior que o mostrado nas pesquisas de Womack (1996) e de Jegadeesh e Kim (2006) o que indica que as recomendações dos analistas são mais valiosas nos mercados emergentes.

No lado das recomendações de manutenção, venda e forte venda, há um impacto no preço de -3,69% no dia da recomendação e nos dias seguintes, há um maior impacto que as recomendações positivas de compra e forte compra. Tais resultados são consistentes com as pesquisas anteriores de Womack (1996), Barber e Loeffler (1993), Barber *et al.* (2001) e Lim e Kong (2004) que sugerem que este maior impacto das recomendações negativas se dá pela aversão ao risco do investidor, seu conservadorismo e a uma reação exagerada às más notícias.

Em comparação com os resultados destas pesquisas, as recomendações de venda possuem um impacto semelhante em todas elas, e elas indicam que estas recomendações possuem um maior e mais longo impacto nos preços que as de compra. Logo, pode-se afirmar que uma rápida reação por parte dos investidores pode resultar em ganhos anormais devido à maior assimetria nas informações nos mercados emergentes. Em comparação com o G7, nos mercados emergentes, a porcentagem das recomendações de venda é muito menor no período da pesquisa. O autor ressalta também que os retornos nestes mercados são mais expansivos que nos países do G7, fenômeno que pode ser explicado por um prêmio de risco maior requerido uma vez que os investidores nos mercados emergentes lidam com maiores custos com desvantagens nas informações, a menor liquidez das ações e a menor proteção ao risco do investidor.

Jegadeesh e Kim (2006) também investiga a distribuição dos níveis de recomendação em cada país e se foi observado que o número de recomendações de venda e de forte venda é muito menor que as recomendações de compra ou de forte compra em todos os países. Do grupo analisado, os Estados Unidos são os que possuem menos recomendações de venda, por volta de quatro vezes menos que as de compra. A frequência das recomendações emitidas ao longo dos anos e nos países é avaliada e os principais resultados são que na média, apenas 3,3% das recomendações são de venda ou de forte venda nos Estados Unidos.

A quantidade de recomendação de manutenção decresce nos períodos de crescimento do mercado dos anos noventa de 38,4% em 1995 para 27,8% em 2000. Neste mesmo período as recomendações de compra ou de compra forte sobem de 57% para 70,1%. Em outros países, as recomendações de compra aumentam no período de 1993 e 2000, porém diminuem em 2001 e as recomendações de venda seguem o caminho contrário. Os relatórios de venda são menos comuns que as de compra também fora dos Estados Unidos, com uma média de 15,3% de vendas ou forte vendas comparado a 46,9% de compra ou forte compra. A literatura atribui geralmente a relutância dos analistas de emitirem venda ou forte venda como conflito de interesse pois eles desejam ficar nos registros positivos das empresas.

Esse aspecto também foi abordado por Barber *et al.* (2001), que estudaram os relatórios de investimentos publicados por 4.340 analistas no período de 1985 até 1996 e identificaram que os analistas raramente emitem relatórios de forte venda ou de forte compra. Os relatórios de forte venda e forte compra somaram apenas 5%, os relatórios de compra são mais numerosos com 54,1% do total de todas as recomendações enquanto que os relatórios de venda consistem em somente 6,5% do total das recomendações.

A pesquisa de Cliff e Denis (2004) complementa com um estudo que procura abordar se os *initial public offerings* (IPOs) com preços abaixo do mercado atraem a cobertura dos analistas e de fato os resultados mostram que há uma correlação positiva entre estes fatores. A amostra da pesquisa contempla 1.050 firmas que fizeram o IPO entre 1993 e 2000, nas quais analistas cobriram 839 dos processos. Destas 839 recomendações, 793 (95%) eram de forte compra ou de compra. Uma das possíveis explicações, de acordo com o autor, seria que com uma maior cobertura de analistas, se atingiria uma maior visibilidade da empresa e consequentemente um aumento na liquidez das ações e o aumento subsequente dos respectivos preços.

Groysberg *et al.* (2012) analisa a seleção e a performance dos analistas *buy-side* que são os que estão em grandes companhias de investimento comparando com os analistas *sell-side*. A amostra foi extraída do I/B/E/S no período de 1997 até 2004, no qual se encontram evidências de diferentes recomendações emitidas pelos analistas *buy-* e *sell-side*. Nos resultados da pesquisa, se observa que as recomendações de analistas *buy-side* possuem uma volatilidade média de quase metade daquela observada nas recomendações dos analistas *sell-side* (0,42% contra 0,95%), e capitalizações de mercado quase sete vezes maior (USD 9,1bln contra USD 1,3bln). Estes resultados podem ser interpretados como uma sinalização, segundo os autores, de que os gestores de fundos (clientes de analistas *buy-*



*side*) preferem que seus analistas cubram ações menos voláteis e mais líquidas no mercado. Na pesquisa também se observa que os analistas *buy-side* emitem recomendações menos otimistas que a sua contraparte *sell-side*, resultado consistente com a premissa de que analistas *buy-side* se deparam com menos conflitos de interesse. Desta forma, quarenta e quatro por cento das recomendações emitidas pelos analistas *buy-side* no período analisado são de forte compra ou de compra, versus 56% para analistas *sell-side*. Isto reflete na frequência de emissão de recomendações de venda e de manutenção (14% para analistas *buy-side* contra 7% dos *sell-side*).

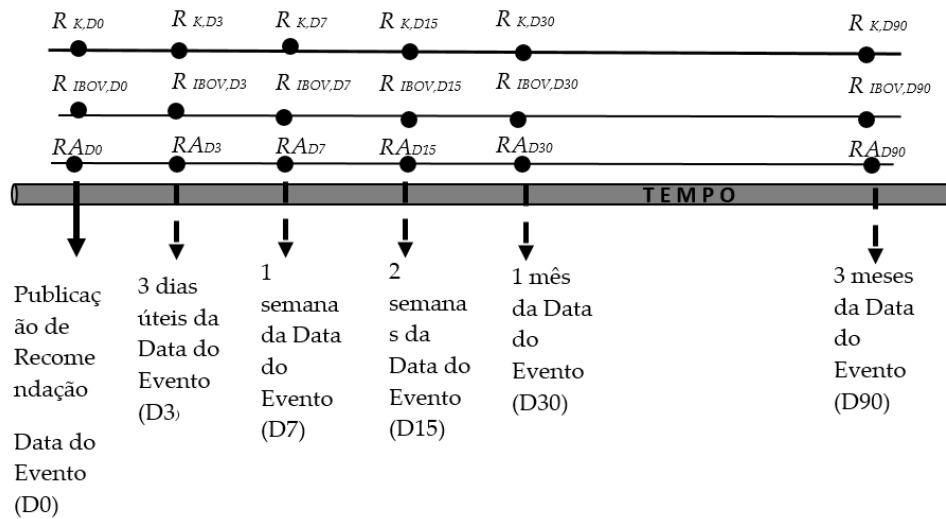
Jegadeesh e Kim (2006) também examina o volume de transações no período das emissões dos relatórios. Este aumento de volume nas transações poderia ser uma evidência do valor que os analistas adicionam às ações nos diversos países e observa-se que o volume transacionado aumenta drasticamente no período perto das publicações dos relatórios dos analistas, o volume quase dobra num intervalo de dois dias depois destas publicações nos Estados Unidos. Vale a pena ressaltar que os Estados Unidos e o Japão possuem o maior número de investidores seguindo as recomendações dos analistas.

### 3 MÉTODO

Para atingir o objetivo proposto neste trabalho de investigação do impacto da recomendação dos analistas de investimento de empresas de capital aberto, esta pesquisa realiza o estudo de eventos, cujo evento consiste na publicação da recomendação de um analista sobre uma empresa. Serão identificadas todas as recomendações emitidas por analistas *sell-side* de todas as empresas que compõem o índice Ibovespa no período de janeiro a dezembro de 2014. Calcula-se o retorno anormal obtido na data da publicação da recomendação para a empresa objeto da recomendação e os respectivos retornos anormais acumulados de 3 dias, 1 semana, 2 semanas, 1 mês e 3 meses da data da publicação do relatório de recomendação, consistente com a metodologia de Jegadeesh e Kim (2006). A pesquisa utiliza dados de recomendações dos analistas *sell-side* da base de dados I/B/E/S do sistema da Thomson Reuters.

Aplicando a equação 1 para o mercado brasileiro, sendo que a data do evento refere-se à data de uma nova recomendação divulgada, e então identifica-se: (i) o nível da recomendação na escala de 1 a 5 (sendo 1 recomendação forte de compra e 5 recomendação forte de venda); (ii) a empresa alvo da recomendação; (iii) o preço da ação da empresa na data da recomendação, de 3 dias, 1 semana, 2 semanas, 1 mês e 3 meses da data da recomendação e (iv) o índice Ibovespa ação da empresa na data da recomendação, de 3 dias, 1 semana, 2 semanas, 1 mês e 3 meses da data da recomendação. Finalmente, calcula-se o retorno da ação e do Ibovespa para cada prazo: do dia, 3 dias úteis, 1 semana, 2 semanas e 3 meses da dada da recomendação e então determina-se o retorno anormal para anova recomendação para cada prazo. A figura 1 abaixo representa a data do evento e as datas posteriores para os quais serão calculados os retornos anormais. Adicionalmente, estão representados os dados de retornos calculados para cada um dos prazos.

**Figura 1:** Representação da Metodologia da Pesquisa



A hipótese da pesquisa consiste na verificação da existência de impacto no preço da ação referente à emissão do relatório de recomendação de investimento da respectiva ação. Para testar essa hipótese será realizado o teste de médias das séries de retorno anormal de cada um dos prazos: 1 dia, 3 dias úteis, 1 semana, 2 semanas, 1 mês e 3 meses para cada nível de recomendação. Será utilizada a mesma escala de 1 a 5 para os níveis de recomendação, sendo que 1 refere-se à forte compra, 2, compra, 3 manutenção, 4 venda e 5 forte venda da base de dados I/B/E/S que será utilizada nesta pesquisa. São definidas as seguintes hipóteses estatísticas:

1ª hipótese: as recomendações de níveis 1 e 2, de compra e forte compra, apresentam retorno anormal acumulado maior do que zero para os prazos de 1 dia, 3 dias, 1 semana, 2 semanas, 1 mês e 3 meses da data da emissão da recomendação de investimento pelo analista. Serão realizados testes de médias de seis séries de retorno anormal: 1 dia, 3 dias, 1 semana, 2 semanas, 1 mês, 3 meses. Espera-se rejeitar a hipótese nula para cada um dos seis testes de que o retorno anormal é igual a zero:

$$H_0: RA_T = 0$$

$$H_A: RA_T > 0$$

2ª hipótese: as recomendações de níveis 4 e 5 de venda e forte venda apresentam retorno anormal acumulado menor do que zero para os prazos de 1 dia, 3 dias, 1 semana, 2 semanas, 1 mês e 3 meses da data da emissão da recomendação de investimento pelo analista. Serão realizados testes de médias para cada uma das seis séries de retorno anormal acumulado. Espera-se rejeitar a hipótese nula para cada um dos seis testes de que o retorno anormal é igual a zero:

$$H_0: RA_T = 0$$

$$H_A: RA_T < 0$$

3ª hipótese: as recomendações de nível 3 de manutenção apresentam retorno anormal acumulado igual a zero para os prazos de 1 dia, 3 dias, 1 semana, 2 semanas, 1 mês e 3 meses da data da emissão da recomendação de investimento pelo analista. Serão realizados testes de médias para cada uma das seis séries de retorno anormal. Espera-se a não rejeição da hipótese nula para cada um dos seis testes de que o retorno anormal é igual a zero:

$$H_0: RA_T = 0$$

$$H_A: RA_T \neq 0$$

Dessa forma serão realizados 30 testes de média, conforme representado na tabela seguinte, sendo que o nível de recomendação é representado nas colunas e os prazos, nas linhas e no centro o sinal do valor do retorno anormal esperado.

**Tabela 1: Valor Esperado da Média dos Retornos Anormais**

| Valor Esperado do Retorno Anormal | 1<br>Forte Compra | 2<br>Compra   | 3<br>Manutenção | 4<br>Venda    | 5<br>Forte Venda |
|-----------------------------------|-------------------|---------------|-----------------|---------------|------------------|
| 0 dia                             | $RA_0 > 0$        | $RA_0 > 0$    | $RA_0 = 0$      | $RA_0 < 0$    | $RA_0 < 0$       |
| 3 dias                            | $RA_3 > 0$        | $RA_3 > 0$    | $RA_3 = 0$      | $RA_3 < 0$    | $RA_3 < 0$       |
| 1 semana                          | $RA_7 > 0$        | $RA_7 > 0$    | $RA_7 = 0$      | $RA_7 < 0$    | $RA_7 < 0$       |
| 2 semanas                         | $RA_{15} > 0$     | $RA_{15} > 0$ | $RA_{15} = 0$   | $RA_{15} < 0$ | $RA_{15} < 0$    |
| 1 mês                             | $RA_{30} > 0$     | $RA_{30} > 0$ | $RA_{30} = 0$   | $RA_{30} < 0$ | $RA_{30} < 0$    |
| 3 meses                           | $RA_{90} > 0$     | $RA_{90} > 0$ | $RA_{90} = 0$   | $RA_{90} < 0$ | $RA_{90} < 0$    |

#### 4 RESULTADOS

Conforme descrito na metodologia, o objetivo deste trabalho é testar a hipótese de que há um retorno anormal por parte das recomendações dos analistas. Uma vez obtido os fechamentos diários das 63 ações que compõe o índice Bovespa durante o ano de 2014 e cruzando com as recomendações dos analistas pertencentes ao banco de dados da Thomson Reuters, pode-se comparar o retorno hipotético de um investidor que segue as recomendações feitas contra a performance do índice. Abaixo segue a tabela 2 que consiste na apresentação da estatística descritiva do retorno anormal das recomendações dos analistas de investimento, sendo que as recomendações são classificadas de 1 a 5, sendo 1, recomendação de forte compra e 5, recomendação forte de venda.

**Tabela 2:** Dados sobre Recomendação dos Analistas e Estatística do Retorno Anormal

| Nível de Recomendação | N (Qtde de Recomendações) | RA máx | RA mín | RA médio | Mediana | Desvio padrão | Curtose | Assimetria |
|-----------------------|---------------------------|--------|--------|----------|---------|---------------|---------|------------|
| Rec 1 (0)             | 93                        | 0.10   | -0.08  | 0.0051   | 0.0040  | 0.02728       | 2.576   | 0.000      |
| Rec 1 (3)             | 93                        | 0.13   | -0.09  | 0.0047   | 0.0038  | 0.03803       | 1.320   | -0.086     |
| Rec 1 (7)             | 92                        | 0.23   | -0.09  | 0.0031   | 0.0014  | 0.04597       | 5.470   | 1.424      |
| Rec 1 (15)            | 88                        | 0.18   | -0.12  | 0.0054   | 0.0060  | 0.05595       | 0.754   | 0.236      |
| Rec 1 (30)            | 84                        | 0.27   | -0.19  | 0.0125   | 0.0053  | 0.07555       | 1.241   | 0.640      |
| Rec 1 (90)            | 58                        | 0.47   | -0.31  | -0.0037  | -0.2220 | 0.14330       | 1.390   | 0.595      |
| Rec 2 (0)             | 286                       | 0.07   | -0.06  | 0.0045   | 0.0041  | 0.01952       | 0.703   | 0.279      |
| Rec 2 (30)            | 283                       | 0.11   | -0.12  | 0.0055   | 0.0059  | 0.03583       | 0.785   | -0.770     |
| Rec 2 (7)             | 281                       | 0.15   | -0.11  | 0.0052   | 0.0032  | 0.04328       | 0.637   | 0.332      |
| Rec 2 (15)            | 270                       | 0.19   | -0.17  | 0.0031   | 0.0029  | 0.05793       | 0.284   | 0.155      |
| Rec 2 (30)            | 252                       | 0.27   | -0.23  | 0.0080   | 0.0080  | 0.07782       | 0.535   | 0.078      |
| Rec 2 (90)            | 170                       | 0.38   | -0.37  | -0.0140  | -0.0058 | 0.14960       | -0.372  | -0.007     |
| Rec 3 (0)             | 392                       | 0.20   | -0.08  | -0.0031  | -0.0030 | 0.02474       | 12.598  | 1.671      |
| Rec 3 (3)             | 392                       | 0.15   | -0.18  | -0.0029  | -0.0048 | 0.03744       | 2.313   | 0.009      |
| Rec 3 (7)             | 390                       | 0.17   | -0.50  | -0.0068  | -0.0056 | 0.05262       | 19.877  | -2.052     |
| Rec 3 (15)            | 373                       | 0.97   | -0.22  | -0.0038  | -0.0064 | 0.07988       | 58.687  | 4.770      |
| Rec 3 (30)            | 348                       | 0.27   | -0.33  | -0.0191  | -0.0148 | 0.08792       | 0.725   | -0.168     |
| Rec 3 (90)            | 247                       | 0.36   | -0.44  | -0.0359  | -0.0382 | 0.13367       | 0.362   | 0.052      |
| Rec 4 (0)             | 114                       | 0.05   | -0.18  | -0.0099  | -0.0089 | 0.02911       | 9.910   | -1.900     |
| Rec 4 (3)             | 114                       | 0.13   | -0.19  | -0.0116  | -0.0117 | 0.04098       | 3.857   | -0.308     |
| Rec 4 (7)             | 112                       | 0.15   | -0.20  | -0.0147  | -0.0129 | 0.05094       | 2.394   | -0.497     |
| Rec 4 (15)            | 111                       | 0.24   | -0.26  | -0.0159  | -0.0164 | 0.07121       | 2.897   | -0.050     |
| Rec 4 (30)            | 99                        | 0.35   | -0.32  | -0.0199  | -0.0239 | 0.09824       | 2.066   | 0.134      |
| Rec 4 (90)            | 74                        | 0.27   | -0.40  | -0.0302  | -0.0143 | 0.13344       | 0.126   | -0.240     |
| Rec 5 (0)             | 15                        | 0.04   | -0.03  | -0.0027  | -0.0071 | 0.02017       | 0.311   | 0.695      |
| Rec 5 (3)             | 15                        | 0.13   | -0.06  | 0.0026   | -0.0085 | 0.05086       | 1.835   | 1.349      |
| Rec 5 (7)             | 15                        | 0.12   | -0.09  | -0.0044  | -0.0126 | 0.05275       | 1.641   | 1.086      |
| Rec 5 (15)            | 15                        | 0.12   | -0.14  | -0.0086  | 0.0067  | 0.06978       | -0.210  | -0.022     |
| Rec 5 (30)            | 15                        | 0.17   | -0.20  | -0.0038  | -0.0060 | 0.09802       | -0.029  | 0.069      |
| Rec 5 (90)            | 8                         | 0.07   | -0.29  | -0.0929  | -0.1089 | 0.12451       | -0.696  | -0.222     |

A partir da amostra coletada é possível verificar que 10,33% das 900 recomendações referem-se à forte compra (1), 31,78% refere-se ao nível 2, 43,56% refere-se à manutenção, 12,67% refere-se ao nível 4 e apenas 1,67% refere-se à recomendação forte de venda. Esses dados indicam que há muito mais recomendações de forte compra e compra do que as recomendações simétricas de forte venda e venda.

Também é possível observar que as recomendações, 1 e 2, forte compra e compra, apresentaram retornos anormais médios positivos para todos os prazos de 1 dia a 2 meses da data da recomendação. Para as recomendações 4 e 5, de venda e forte venda, também se observa retornos anormais negativos para os prazos de 1 dia a 2 meses da data da recomendação. Esses dados sinalizam a favor da hipótese da relevância dos analistas no mercado de capitais.

A tabela 3 apresenta os resultados dos testes de medias de cada série de retorno acumulado anormal. Para as recomendações de forte compra (1), obteve-se um retorno anormal médio para o dia da recomendação de 0,51%,  $t=1,797$ . Para esse período, é possível rejeitar a hipótese nula ao nível de significância de 95%. Para os demais períodos obteve-se retornos anormais acumulados médios positivos, porém sem significância estatística: 3 dias da data da recomendação, o retorno anormal médio foi de 0,47%, 1 semana, 0,23%, 2 semanas, 0,54%, 1 mês foi de 0,12%. No período de 3 meses da data da recomendação o retorno acumulado anormal foi negativo: -0,37%.

As recomendações de compra, tipo 2, são muito frequentes (32% do total das recomendações). O retorno médio anormal para o dia da recomendação, para o acumulado de 3 dias e de 1 semana é de 0,45%, 0,55% e 0,52% respectivamente, com significância estatística (estatística  $t=3,933$ ; 2,573 e  $t=2,017$ , respectivamente). O retorno anormal apresentara sinais positivos (2 semanas: 0,29%; 1 mês=0,8% e 3 meses=0,14%), porém sem significância estatística.

Tabela 3: Resultados Teste de Médias

|           |                                 | FORTE<br>COMPRA | COMPRA | MANUTENÇÃO | VENDA  | FORTE<br>VENDA |
|-----------|---------------------------------|-----------------|--------|------------|--------|----------------|
| Prazo     |                                 | 1               | 2      | 3          | 4      | 5              |
| 1 DIA     | Retorno Anormal Acumulado Médio | 0,51%           | 0,45%  | -0,31%     | -0,99% | -0,27%         |
|           | Estatística t                   | 1,797           | 3,933  | -2,514     | -3,633 | -0,512         |
|           | Retorno Anormal Acumulado Médio | 0,47%           | 0,55%  | -0,29%     | -1,16% | 0,26%          |
| 3 DIAS    | Estatística t                   | 1,193           | 2,573  | -1,553     | -3,028 | 0,199          |
|           | Retorno Anormal Acumulado Médio | 0,31%           | 0,52%  | -0,68%     | -1,47% | -0,44          |
|           | Estatística t                   | 0,648           | 2,017  | -2,535     | -3,061 | -0,324         |
| 1 SEMANA  | Retorno Anormal Acumulado Médio | 0,54%           | 0,29%  | -0,38%     | -0,16% | -0,86%         |
|           | Estatística t                   | 0,913           | 0,876  | -0,914     | -2,36  | -0,475         |
|           | Retorno Anormal Acumulado Médio | 1,25%           | 0,80%  | -1,48%     | -1,99% | -0,38%         |
| 2 SEMANAS | Estatística t                   | 1,5147          | 1,636  | -1,048     | -2,02  | -0,15          |
|           | Retorno Anormal Acumulado Médio | -0,37%          | -1,40% | -3,59%     | -3,02% | -9,29%         |
|           | Estatística t                   | 0,196           | -1,218 | -4,221     | -1,946 | -2,11          |
| 3 MESES   | Retorno Anormal Acumulado Médio |                 |        |            |        |                |
|           | Estatística t                   |                 |        |            |        |                |
|           | Retorno Anormal Acumulado Médio |                 |        |            |        |                |

As recomendações de manutenção, tipo 3, apresentam a maior frequência das que foram publicadas em 2014 com 43% do total. O retorno anormal médio acumulado para o dia da negociação é negativo, -0,3%, com significância estatística (estatística  $t=-2,514$ ). Para os períodos mais longos: 1 mês e 3 meses da data da recomendação, esse resultado se repete: -1,48% para o período de 1 mês e -3,59% para o período de 3 meses (estatística  $t=-4,048$  e  $-4,221$ , respectivamente). Para os demais períodos os retornos anormais médios acumulados foram negativos, porém sem significância estatística (3 dias=-0,29%; 1 semana=-0,68%; 2 semanas=-0,38%), conforme esperado.

As recomendações de venda, tipo 4, representam 13% das que foram feitas em 2014 e são muito menos frequentes quando comparadas às de compra. O retorno anormal médio para o dia da recomendação é -0,99% com significância estatística (estatística  $t=-3,633$ ). O resultado se repete para todos os demais períodos de 3 dias, 1 semana, 2 semanas, 1 mês e 3 meses da data da recomendação:

retorno anormal acumulado médio é de -1,16%; -1,47%; -1,59%; -1,99% e -3,02%, respectivamente (estatística  $t=-,028$ ; -3,061; -2,36; -2,02 e -1,946, respectivamente).

Finalmente, as recomendações tipo 5, forte venda, que representam a menor fatia de todos os tipos de recomendações com apenas 2%, sendo consistente com pesquisas realizadas em outros países e em outros momentos convergindo para a ideia de que os analistas evitam emitir este tipo de recomendação. Os retornos anormais médios acumulados foram negativos para todos os prazos da data da recomendação (1 dia=-0,27%; 1 semana=-0,44%; 2 semanas=-0,86%; 1 mês=-0,38% exceto para o prazo de 3 dias (retorno anormal médio acumulado de 0,26%, estatística  $t=0,199$ ), porém sem significância estatística. O retorno anormal acumulado para o prazo de 3 meses da data de recomendação foi -9,29% e estatisticamente significativo (estatística  $t=2,11$ ).

## 5 CONCLUSÃO

Este trabalho contribui para o aprofundamento do mercado de capitais no Brasil através da investigação do impacto do analista de investimento *sell-side* na divulgação do relatório de recomendação de investimento no mercado de capitais brasileiro. Os analistas *sell-side* são agentes do mercado de capitais especialistas em incorporar informações relevantes sobre a empresa no modelo de formação de preço da empresa além de realizarem projeções sobre resultados futuros. Se os investidores seguirem as recomendações de investimento dos analistas é porque seus relatórios de recomendação possuem algum valor e que os investidores não conseguem fazer por si só. A hipótese de eficiência de mercado, na sua forma semiforte, os preços de mercado incorporam todas as informações publicadas sobre os ativos e se essa hipótese for válida, as recomendações dos analistas não impactariam os preços dos ativos.

Para realizar a pesquisa sobre a função do analista *sell-side* no mercado de capitais, este trabalho utilizou como base de dados todas as 900 recomendações do banco de dados da I/B/E/S no sistema da Thomson Reuters para o ano de 2014 sobre as 63 ações que compõe o Ibovespa.

Com os resultados obtidos é possível inferir que o mercado brasileiro apresenta muitas semelhanças com os mercados internacionais. Os resultados apresentados convergem para os estudos anteriores de que há uma maior quantidade de recomendações de forte compra e compra como observado por Jegadeesh e Kim (2006) um fato que pode se relacionar com certo otimismo por parte dos analistas conforme observado por Lim (1998).

Outro fator que pode estar relacionado ao otimismo dos analistas é o resultado de que todas as recomendações de manutenção apresentam médias de retornos negativos, apesar de serem muito próximas de zero. Isso pode indicar uma certa resistência dos analistas de publicarem recomendações de forte venda e de venda conforme observado na pesquisa de Barber *et al.* (2001).

A média dos retornos anormais foram convergentes com as expectativas dos analistas, ou seja, as recomendações de compra tiveram médias positivas e as recomendações de venda tiveram médias negativas com exceção das recomendações de forte compra e compra no período de 3 meses e na recomendação de forte venda no período de 3 dias. Para os períodos de 3 meses, se poderia argumentar que muito tempo se passou a partir da emissão da recomendação e que muitos eventos poderiam interferir nos retornos e nas expectativas.

Foram definidas três hipóteses estatísticas que foram testadas com o teste de média aplicado à cada uma das séries de retornos anormais acumulados. A primeira hipótese consiste no retorno positivo para cada um dos prazos (0 dia a 3 meses) a partir da emissão de recomendação de compra e forte compra. Os resultados obtidos foram consistentes em sinal, ou seja, retornos anormais positivos para todos os prazos exceto para o prazo de 3 meses, sem significância estatística. Os únicos resultados que apresentaram significância estatística foram os prazos de 1 dia, 3 dias e 1 semana para as recomendações de compra.

A segunda hipótese consiste no retorno negativo para cada um dos prazos para as recomendações de venda e forte venda. Os resultados foram todos negativos com significância estatística nas recomendações de venda. As recomendações de forte venda não apresentaram significância estatística. E, finalmente, a 3ª hipótese que consiste no retorno de zero para as recomendações de manutenção. Os resultados indicaram retornos negativos, sendo que os retornos dos prazos de 3 dias, 2 semanas e 1 mês da data da recomendação não se rejeitou a hipótese de que o retorno é nulo, conforme esperado. Os prazos do dia e 1 semana da data da recomendação, apresentaram-se significantes, estatisticamente, rejeitando a hipótese nula, contrário ao esperado.

Finalmente, os resultados obtidos sinalizam favoravelmente à relevância dos analistas de investimento para o aumento da eficiência do mercado brasileiro. Em futuros estudos, esta pesquisa poderá ser expandida para outros períodos.

## REFERÊNCIAS

- Barber, B. *et al.* (2001). Can investors profit from the prophets? Security analyst recommendations and stock returns. *The Journal of Finance*, 56(2), 531-563.
- Barber, B. M. & Loeffler, D. (1993). The "Dartboard" column: second-hand information and price pressure. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 28(2), 273-284.
- Beaver, W. H. (2002). Perspectives on recent capital market research. *The Accounting Review*, 77(2), 453-474.
- Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A. (2014). *Investments*. McGrawHill, 10<sup>th</sup> ed.
- Bradshaw (2011) Analysts Forecasts: What do we know after decades of work? *Working Paper*. Boston College.
- Brown, L. D. (1996). Analysts forecasting errors and their Implications for security analysis: an alternative perspective. *Financial Analysts Journal*, 52(1), 40-47.
- Brown, L. D. & Rozeff, M. S. (1978). Analysts can forecast accurately! *The Journal of Portfolio Management*, 6(3), 31-34.
- Brown, L., Call, A., Clement, M. & Sharp, N. (2015). Inside the "Black-Box" of Sell-Side Financial Analyst. *Journal of Accounting Research*. 53(1), 1-47.
- Cliff, T. & Denis, D. J. (2004). Do initial public offering firms purchase analyst coverage with underpricing? *The Journal of Finance*. 59(6), 2871-2901.
- Da Silva, H. R. A capacidade previsionária no Mercado acionário brasileiro – Um estudo focado nas previsões dos analisas de investimentos ENANPAD – Finanças 1998
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fama, E. F. & French, Kenneth R. (1992). The cross section of expected returns. *The Journal of Finance*, 47(2), p. 427-465.
- Franco, D. (2002). Projeções de lucros sistematicamente exageradas: um estudo para o Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, 56(4), 551-589.
- Groysberg, B. *et al.* (2013). The stock selection and performance of buy-side analysts. *Management Science*, 59(5), 1062-1075.
- Guerard Jr. & John B. (1989). Combining time-series model forecasts and analysts' forecasts for superior forecasts of annual earnings. *Financial Analysts Journal*, 45(1), 69-71.
- Irvine, P. J. (2003). The incremental impact of analyst initiation of coverage. *Journal of Corporate Finance*, 9(4), 431-451.
- Jegadeesh, N. & Kim, W. (2006). Value of analyst recommendations: international evidence. *Journal of Financial Markets*, 9(3), 274-309.
- Kothari, S. P. (2001). Capital market research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 105-231.

- Lim, T. (2001). Rationality and analysts' forecast bias. *The Journal of Finance*, 56(1), 369–385.
- Lim, T. H. & Kong, H. C. (2004). New evidence on price impact of analyst forecast revisions. *International Review of Financial Analysis*, 13(2), 161–190.
- Loughran, T. & Ritter, J. R. (1995). The New Issues Puzzle. *The Journal of Finance*, 50(1), 23-51.
- Martinez, A. L. (2004). 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. Tese de Doutorado FGV.
- Moshirian, F. *et al.* (2009). The value of stock analyst' recommendations: evidence from emerging markets. *International Review of Financial Analysis*, 18(1-2), 74–83.
- Ru, S. A., Teoh, S. H. & Wysocki, P. D. (1999). Tracking analysts' forecasts over the annual earnings horizon: are analysts' forecast optimistic or pessimistic? *Working Paper. University of Michigan*.
- Schipper, K. (1991). Commentary on analysts' forecast. *Accounting Horizons*, 5, 105-119.
- Silva, H. (1998). A capacidade previsionária no mercado acionário brasileiro: um estudo focado nas previsões dos analistas de investimentos. In: ENCONTRO DA ANPAD, 22, Foz do Iguaçu. *Anais... Foz do Iguaçu: Anpad*. 1 CD-ROM.
- Womack, K. L. (1996). Do brokerage analysts' recommendations have investment value? *Journal of Finance*, 51(1), 137-167.
- Womack, K. & Michaely, R. (1999) Conflict of Interest and the Credibility of Underwriter Analyst Recommendation. *The Review of Financial Studies*, 12(4), 653-868.