



Revista de Finanças Aplicadas

ISSN 2176-8854

WWW.FINANCASAPLICADAS.NET

IMPACTO DA RECOMENDAÇÃO DE ANALISTAS DE SELL-SIDE NOS PREÇOS DAS AÇÕES

Liliam Sanchez Carrete, FEA/USP

Doutora em Administração de Empresas pela FEA/USP

lscarrete@gmail.com

Ana Carolina Sayuri Yamaguchi, FEA/USP

Graduada em Administração de Empresas pela FEA/USP

acsyamaguchi@gmail.com

Rosana Tavares, FEA/USP

Doutora em Administração de Empresas pela FEA/USP

rosana@usp.br

Impacto da Recomendação de Analistas de Sell-Side Nos Preços das Ações

Objetivo

Esta pesquisa tem como objetivo investigar se as recomendações realizadas por parte dos analistas *sell-side* impactam o preço das ações no mercado brasileiro. Insere-se na teoria de Eficiência de Mercado onde os preços das ações refletem integralmente todas as informações relativas a um determinado ativo de forma que nenhum investidor é capaz de gerar retornos excedentes de forma consistente. Evidências de retornos anormais positivos a partir das recomendações de analistas sinalizam ineficiência de mercado nas formas semi-forte e forte.

Metodologia

É utilizado um estudo de evento, baseado no retorno anormal das ações a partir de 952 recomendações de compra, de venda e neutra realizadas ao longo do ano de 2012. O método é baseado em estudo semelhante realizado por Womack (1996).

Resultados e Conclusões

Os analistas *sell-side* impactam os preços das ações no mesmo dia, após um dia, após cinco dias, após quinze dias e após trinta dias que realizaram recomendações. Como esperado, os impactos são no mesmo sentido da recomendação: recomendações negativas geram retornos negativos e vice-versa.

Implicações Práticas

O estudo evidenciou que a atuação do analista de *sell-side* gera retornos anormais, o que é fundamental para aumentar a eficiência de mercado.

Palavras-chave

Retorno Anormal, Recomendação de Investimento, Cobertura de Analista, Eficiência de Mercado

Effect of Investment Research Sell-Side Reports On Stock Prices

Objective

The objective of this research is investigate the effect of investment research sell-side reports on stock prices listed at São Paulo Stock Exchange. As per Market Efficiency Hypothesis, stock prices reflect all information related to a specific asset and as a consequence no investor could obtain consistently abnormal returns. In case of presence of abnormal returns after sell-side analysts reports, this is an evidence that sell-side analysts are relevant to increment Market Efficiency.

Methodology

The methodology applied in the study is event study with 952 analysts recommendation reports issued in 2012 based on Womack (1996).

Results and Conclusions

There is a negative abnormal return on the same day, the following day, five trading days, fifteen days and thirty days after a sell recommendation. On the other side, buy recommendations follows by positive abnormal returns on the same day, the following day, five trading days, fifteen days and thirty days after recommendation report.

Practical Implications

This research presents evidences that sell-side analysts is important to increment Market Efficiency and investor can achieve abnormal returns when following sell-side analyst recommendations.

Keywords

Abormal return, investment recommendation, analyst coverage, market efficiency.

INTRODUÇÃO

Pela teoria de Eficiência de Mercado, os preços das ações refletem integralmente todas as informações relativas a um determinado ativo de forma que nenhum investidor é capaz de gerar retornos excedentes de forma consistente. No entanto, na realidade as informações raramente são perfeitas, dando oportunidade para agentes financeiros buscarem oportunidades de lucro.

Na presença de assimetria de informação, as corretoras de valores mobiliários realizam grandes investimentos para manter uma equipe de analistas de investimento, também conhecida como *equity reseach*, para coletar e analisar informações, publicar relatórios e realizar recomendações a seus clientes. A teoria de finanças questiona o retorno sobre o investimento para a manutenção da área de *equity research* através da investigação do impacto dos relatórios de recomendação sobre os preços das ações cobertas pelos analistas.

No entanto, no Brasil, há uma escassez de pesquisas que abordam este assunto. Dessa forma, o objetivo principal deste trabalho é investigar se as recomendações realizadas por parte dos analistas de *sell-side* impactam o preço das ações no mercado brasileiro. Para isso, com base no estudo realizado por Womack (1996) aplica-se a metodologia de estudo de evento calculando o retorno anormal das ações das empresas a partir de 952 recomendações de compra, de venda e neutra realizadas ao longo do ano de 2012.

Para atingir o objetivo este estudo realiza uma investigação teórica sobre a função do analista de investimento *sell-side* e a teoria de eficiência de mercado, apresentando as principais evidências empíricas sobre a presença do analista e a

eficiência de mercado na seção 2. A seção 3 descreve a metodologia da investigação empírica, que consiste no estudo de evento sobre o efeito da recomendação dos analistas sobre o retorno das ações. Na seção 4 os resultados dos testes são apresentados e, finalmente, a última seção descreve os principais resultados e considerações finais.

REFERENCIAL TEÓRICO

CONCEITO DE ANALISTAS *SELL-SIDE*

Em função do objetivo do estudo estar diretamente relacionado com os relatórios dos analistas de investimento, é necessário distinguir entre os chamados analistas *sell-side* e os analistas *buy-side* para melhor entendimento da dinâmica do mercado e da influência de cada um no preço das ações.

Os analistas *buy-side* são definidos pela Comissão de Valores Mobiliários (2013) como sendo “analistas e os gestores de fundos de investimentos. São profissionais que atuam na ponta das negociações” e seu universo de cobertura abrange um número maior de setores e de empresas.

Analistas *sell-side* são definidos pela Comissão de Valores Imobiliários (2013) como sendo os “profissionais que atuam em bancos e corretoras de valores fazendo a prospecção de investimentos e recomendando a compra ou venda das ações”. Através de extensivas análises que utilizam modelos de *valuation*, projeções de lucro líquido e fluxo de caixa, determinação de um valor justo da ação e avaliações de governança corporativa, os analistas *sell-side* geram informações e realizam recomendações de compra, manutenção ou venda de ações para seus clientes, sendo estes investidores

tanto institucionais, como fundos de investimentos e fundos de pensão, quanto pessoas físicas.

Segundo Michaely e Womack (2005), os analistas *sell-side* desenvolvem os relatórios para os analistas *buy-side*, fornecendo informações para que os analistas *buy-side* tomem suas decisões de investimentos. Na maior parte dos bancos e corretoras de valores, os analistas *sell-side* são avaliados por duas diferentes maneiras: reputação externa e comissões, enquanto que os *buy-side* são avaliados pelo desempenho. Os analistas *sell-side* não têm sua remuneração baseada diretamente no desempenho de suas recomendações pelo fato da instituição na qual trabalha poder gerar receita independente de sua recomendação ter performance positiva, mas apenas pelo fato de incentivar transações por parte de investidores.

A reputação externa é muitas vezes mensurada através do ranking anual realizado pela revista *Institutional Investor Research* (“IIR”), na qual mais de 8.700 participantes de 3.000 diferentes companhias, que representam USD 20 trilhões em ativos sob gestão, respondem a uma pesquisa que tem como objetivo identificar os melhores analistas, equipes de *traders* e de *sales* que atuam no mercado de ações da Ásia, Europa, Japão, América Latina, Rússia e Estados Unidos da América.

Groysberg, Healy e Maber (2010) realizaram um estudo acerca da compensação dos analistas de *Equity Research* que pertencem a grandes bancos de investimentos. A primeira constatação foi de que a remuneração dos analistas aumenta quando há períodos de alto no mercado de ações, mas este aumento não ocorre de forma igualitária. Foram observados quatro fatores que explicam as variações entre as compensações dos analistas, sendo eles: reconhecimento

pelo ranking da IIR; reconhecimento pelo Wall Street Journal (“WSJ”); contribuição para o banco de investimento e tamanho de seu portfólio. O estudo identificou que os analistas ranqueados como All-Star pelo IIR ganham compensações 61% maiores que analistas não ranqueados; os principais analistas reconhecidos pelo WSJ ganham compensações 23% maiores que analistas não ranqueados; analistas que cobrem ações que geram receita para o banco em operações de subscrição ganham bônus 7% maiores; e a elasticidade transversal da compensação em relação ao tamanho do portfólio é de 0,18.

Através do estudo realizado por Groysberg, Healy e Maber (2010), constataram-se que os analistas *sell-side* são muitas vezes recompensados pela demanda gerada no banco de investimentos, departamento que realiza operações como fusões e aquisições e *Initial Public Offering* (“IPOs”), e por comissões de corretagem. A primeira pode ser explicada pelo importante papel desempenhado pelo analista de *sell-side* nas operações realizadas pelo banco de investimentos, atuando nas etapas de identificação de potenciais empresas envolvidas em diferentes operações, geração de informações necessárias para o *deal* e participação no *road-show* com os investidores. A segunda constatação foi evidenciada uma vez que, quando há grande atividade no mercado acionário, as comissões são maiores, aumentando a compensação dos analistas.

Uma implicação da distinção entre os analistas *sell-side* e os analistas *buy-side* é o escopo do impacto de suas recomendações. Os primeiros têm como principais clientes indivíduos externos à instituição em que trabalha e por isso suas recomendações são enviadas justamente a diversos investidores. Já no caso dos analistas *buy-side*, suas recomendações são aplicadas aos fundos que estão sob sua

administração. Dessa forma, pode-se dizer que as recomendações dos analistas *sell-side* apresentam escopo mais amplo que dos analistas *buy-side*.

EFICIÊNCIA DE MERCADO

Segundo Fama (1970), “o ideal é um mercado em que preços forneçam sinais precisos para alocação de recursos: isto é, um mercado em que empresas podem tomar decisões de produção-investimento, e investidores podem escolher entre os títulos que representam propriedade de empresas sob a suposição que preços de títulos em algum tempo “refletem totalmente” as informações disponíveis”. A pesquisa afirma que mercados em que os preços dos ativos refletem completamente todas as informações disponíveis são chamados de eficientes. A base teórica para um mercado eficiente reside em basicamente três argumentos. O primeiro refere-se à premissa de que todos os investidores são racionais. O segundo considera que os investidores irracionais negociam os ativos de forma aleatória, de modo que, o efeito geral é a não alteração de seus preços. O último argumento refere-se à arbitragem. Sendo esta uma operação de compra e venda simultânea de um mesmo título em diferentes mercados, ela é capaz de alinhar o preço do ativo subvalorizado ou supervalorizado ao seu real valor.

Para Fama (1970), há três condições para que exista eficiência de mercado: inexistência de custos de transação nas negociações de ativos; todas as informações disponibilizadas sem custos para todos os participantes do mercado; e todos concordem quanto às expectativas dos efeitos das informações sobre os preços atuais das ações e suas distribuições futuras. A hipótese de Eficiência de Mercado assume três distintas formas que variam de acordo com a natureza

das informações refletidas nos preços dos ativos, sendo elas a forma fraca, a forma semi-forte e a forma forte.

Na forma fraca, os preços refletem toda informação histórica. Como qualquer padrão existente seria reconhecido pelo mercado e instantaneamente precificado, não seria possível prever o futuro baseando-se em análises de seu histórico. Assim, técnicas de análises gráficas não são capazes de gerar retornos excedentes de forma consistente. Na forma semi-forte, os preços refletem toda informação pública disponível acerca do ativo, isto é, uma nova informação pública é rapidamente capturada pelo mercado incorporando-a em seu preço. Com isso, as técnicas de análise tanto fundamentalistas quanto gráficas não conseguem gerar retornos excedentes para o investidor. Na terceira e última forma, a forte, toda informação, seja ela pública seja ela privada, está incorporada no preço do ativo. Esta versão implica que nenhum investidor é capaz de gerar retornos excedentes de forma consistente.

Para Grossman e Stiglitz (1980), os preços dos ativos não refletem perfeitamente todas as informações disponíveis, considerando os custos de obtenção de informação e a condição de equilíbrio geral das utilidades esperadas dos investidores informados e dos não informados. Caso os preços refletissem integralmente as informações, não haveria incentivos para que alguns *traders* se informassem dado os custos existentes para o acesso a essas informações.

Outros estudos testam a hipótese de eficiência de mercado utilizando do modelo CAPM, como por exemplo, Keim (1983) e Reinganum (1983) que evidenciaram o efeito virada de ano, em que grande parte do retorno anormal de pequenas empresas em relação ao modelo CAPM ocorre nas duas primeiras semanas do mês de janeiro. Basu (1977) obser-

vou o efeito valor, no qual empresas com múltiplos menores de preço por lucro líquido apresentam retornos anormais positivos. DeBondt e Thaler (1985) evidenciaram o efeito contrário, em que ações que tiveram retornos baixos nos últimos três a cinco anos apresentam retornos médios superiores a de ações que tiveram retornos altos nos últimos três a cinco anos. Jegadeesh e Titman (1993) observaram o efeito de momento nos quais ações que tiveram alto retorno médio nos últimos três a cinco anos apresentam retornos médios superiores a de ações que tiveram retornos baixos nos últimos três a cinco anos.

Apesar de existirem diversos estudos que constatarem diferentes anomalias de mercado, não há um consenso acadêmico de que haja ineficiência de mercado. O principal argumento dos defensores da hipótese de mercados eficientes é de que as anomalias acontecem de maneira aleatória, não sendo genéricas suficientemente para comprovar a ineficiência de mercado.

Para Damodaram (2012), a existência ou não da eficiência de mercado é crucial para a avaliação de investimentos, uma vez que, se os mercados são eficientes, o preço do ativo é a melhor estimativa de seu valor e o processo de avaliação de investimento torna-se uma justificativa do preço. No entanto, se os mercados não são eficientes, o preço do ativo pode desviar do verdadeiro valor do ativo e o processo de investimento é utilizado para identificar estas diferenças. Para ele, um mercado eficiente é aquele em que o preço de mercado de um determinado ativo é uma estimativa não enviesada do valor real do investimento, de modo que os preços de mercado não precisam necessariamente espelhar o valor justo dos ativos, podendo existir ações subavaliadas e ações super-avaliadas. Pelo fato da probabilidade de se encontrar ativos subavaliados ou super-avaliados ser a mesma, ne-

ningum investidor é capaz de identificá-los de modo consistente utilizando estratégias de investimento.

Damodaram (2012) aponta para uma contradição da teoria de que se os mercados fossem de fato eficientes, os investidores parariam de procurar por ineficiências, o que levaria os mercados a se tornarem ineficientes. Assim, é razoável pensar que a eficiência de mercado é um mecanismo de auto-correção, em que a ineficiência aparece em intervalos regulares.

Para o autor, a probabilidade de se encontrar ineficiências é inversamente proporcional à facilidade de se operar os ativos em questão, assim a maior parte dos ativos mal precificados pelo mercado possuem maiores limitações. Além disso, a probabilidade de se encontrar ineficiências em um mercado de ações aumenta à medida que os custos de transações e de informações de se explorá-las também aumentam. Assim, investidores que apresentam vantagens são capazes de gerar retornos excedentes em relação ao mercado.

EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Tendo em vista os elevados custos envolvidos no processo desenvolvimento dos relatórios de recomendação dos analistas *sell-side*, diversos estudos têm como objetivo analisar se os custos de se analisar e emitir recomendações que convençam os investidores a comprarem ou venderem determinadas ações geram, de fato, valor para o acionista e aumentam a eficiência do mercado de capitais facilitando a incorporação das informações disponíveis no preço das ações.

Cowles (1933) apresenta uma análise de resultados de projeções realizadas por vinte seguradoras e dezesseis empresas de serviços financeiros durante o período de janeiro de

1928 a julho e 1932, as evidências levaram o autor a concluir que a maioria das recomendações geradas por analistas não produzem retornos anormais. Claramente a conclusão do estudo deve levar em consideração o contexto em que ele foi realizado. Primeiramente, a pesquisa envolveu apenas as trinta ações que faziam parte do índice Dow Jones. Além disso, a pesquisa considera um período muito específico que envolve crise de 1929, o que pode tornar o resultado não representativo.

A partir de uma análise das recomendações das seis maiores corretoras de valores norte americanas de 1970 e 1971, Logue e Tuttle (1973) descobriram que as recomendações realizadas não levavam a uma performance de investimento suficientemente superior como era de se esperar considerando os elevados custos envolvidos. Além disso, os pesquisadores descobriram que a recomendação de venda gerava mais valor para as ações com performance menor do que o índice durante os últimos três a seis meses.

Outros estudos continuam investigando o impacto das recomendações dos analistas nos anos seguintes, como Bidwell (1977), Dimson e Marsh (1984), que realiza estudo empírico utilizando quatro mil projeções de ações realizadas por trinta e cinco corretoras de valores da Grã Bretanha e análises internas de uma importante instituição de investimento. Comparando-se as projeções realizadas e os retornos obtidos, a pesquisa concluiu que uma pequena parte da amostra de fato demonstra o valor da habilidade de projeção.

Elton, Gruber e Grossman (1986) avaliaram dez mil recomendações por mês de setecentos e vinte analistas de trinta e três diferentes corretoras de valores durante o período de 1981 a 1983. Focando nas ações de maior valor de mercado

e cobertura por parte dos analistas, o estudo tinha como base de dados a recomendação de compra, manutenção e venda traduzida em uma escala de 1 a 5. Como já constatado em estudos anteriores, os dados demonstravam uma maior proporção de recomendações de compra, 48% da amostra, em detrimento de recomendações de venda, apenas 2% da amostra. Além de uma constatação de que 11% das recomendações se alteravam a cada mês, o estudo descobriu que aproximadamente 4,5% de retorno extra podem ser obtido comprando-se ações recentemente classificadas como compra do que ações recentemente classificadas como venda.

Stickel (1995) realizou uma pesquisa identificando os fatores que influenciavam a performance de uma ação através da análise dos retornos de curto prazo e de longo prazo de 8790 recomendações de compra e 8167 recomendações de venda realizadas ao longo do período entre 1988 e 1991. As recomendações cobriram 1179 ações e envolviam 1510 analistas de 80 corretoras de valores. Nesta pesquisa o autor considerou a influência dos seguintes fatores: a força da recomendação (como por exemplo, a diferença de uma recomendação de compra e uma recomendação forte de compra); a magnitude da mudança de recomendação (como por exemplo, uma mudança que de forte venda para compra ou de manutenção para compra); a reputação do analista responsável pela recomendação; a habilidade da corretora de transmitir as recomendações realizadas para seus investidores; as diferenças no ambiente das empresas recomendadas; revisões simultâneas nas previsões de resultado. Bem como constatado em demais estudos, Stickel (1995) evidenciou uma tendência de maior proporção de recomendações otimistas (forte de compra e compra), em relação a recomendações pessimistas (forte de venda e venda).

As conclusões obtidas no estudo de Stickel (1995) foram de que: recomendações de compra estão associadas a um aumento médio de 1,16% no preço da ação durante um período de onze dias úteis após a recomendação; recomendações de venda estão associadas a uma redução média de 1,28% no preço da ação; mudanças na recomendação que envolva *downgrade* para venda ou forte de venda têm maior impacto negativo do que *downgrade* para manutenção, bem mudanças que envolvam upgrade para forte compra têm maior impacto positivo do que upgrade para compra; mudanças nas recomendações superiores a um nível têm impacto maior do que mudanças envolvendo apenas um nível; analistas ranqueados no IIR têm maior influência nos preços do que analistas que não são ranqueados; corretoras de valores maiores têm maior influência do que corretoras menores; empresas menores sofrem maiores impactos nos preços de suas ações do que empresas maiores; e mudanças de recomendações relacionadas à revisão de resultado apresentam maior impacto.

Womack (1996) avaliou as análises de novas recomendações de compra e de venda de ações por parte de analistas *sell-side* de importantes corretoras de valores dos Estados Unidos da América. Bem como pode ser observado no mercado de capitais brasileiro, o autor justifica a importância de seu estudo pelo elevado custo envolvido no processo de análise realizado pelos analistas *sell-side*. Assim, os benefícios para o investidor existem apenas quando os retornos excedentes dos ativos recomendados são superiores aos custos de acesso às informações.

O primeiro foco da pesquisa avaliou reações de preço e de volume a diferentes tipos de mudança em recomendação das ações, mensurada no tempo do evento em um intervalo de três dias, um mês e após o evento. Documentou-se que

uma nova recomendação de compra aumentou o preço da ação em média em 3%, enquanto uma nova recomendação de venda reduziu seu preço em 4,7%, considerando o período de três dias. Além disso, os resultados demonstram que a recomendação de compra apresenta um efeito com prazo menor do que a recomendação de venda.

O segundo foco do artigo concentra-se em uma avaliação mais profunda sobre as recomendações e as habilidades de previsões dos analistas para explicar a mudança de retorno acumulado, positivo no caso de *upgrade* e negativo no caso de *downgrade*. Os resultados sugerem que, para as recomendações de compra, as previsões realizadas pelos analistas estão associadas mais ao *market timing* e a escolha das ações tendo em vista uma visão de menor prazo. No caso das recomendações de venda, quanto maior a influência de fatores setoriais, maior a habilidade do analista de realizar previsões precisas.

Para Womack (1996), recomendações de compra ou venda apresentam impactos substanciais nos preços das ações tanto imediatamente quanto nos meses subsequentes. Dessa forma, a pesquisa indica a forte influência das mudanças nas recomendações dos analistas *sell-side* no preço das ações.

Womack (1996) realizou o estudo a partir da coleta de dados primários, utilizando como fonte o sistema *First Call*. Este é uma base de dados criada pela *First Call Corporation of Boston*, que realiza coletas diárias de comentários e relatórios de estrategistas, economistas e analistas de ações das principais corretoras de valores mobiliários dos Estados Unidos da América e de algumas corretoras internacionais e as vende para investidores sob formato de uma plataforma on-line. As principais vantagens do *First Call* são: a conve-

niência de centralização em um só sistema as informações de diferentes fontes, no caso, diferentes corretoras; precisão de data e muitas vezes de horário no qual foram emitidos os primeiros comentários acerca do evento, podendo estes não serem realizados necessariamente através de um *report* oficial; e a uniformidade de informações, uma vez que todos os comentários apresentam informações de data e horário, nome e *ticker* da companhia em questão, nome da corretora e do analista responsável pelo comentário, manchete que sumariza o tópico e texto explicativo do comentário.

No período analisado por Womack (1996), de 1989 a 1991, foram constatados 150 mil comentários por ano na base de dados do *First Call*. A partir de então, realizaram-se filtros para se selecionar os dados relevantes para a pesquisa. O primeiro filtro foi a coleta de mudanças de recomendações de ativos realizadas apenas pelas 14 principais corretoras de valores norte americanas ranqueadas nas edições de outubro de 1989 e outubro de 1990 da revista *Institutional Investor*. A escolha de analisar apenas as recomendações dos principais analistas de mercado se dá pelo fato de que seus comentários são disponibilizados para o mercado de modo mais imediato. A segunda etapa foi a reclassificação das diferentes recomendações em cinco diferentes categorias, sendo elas compra, atrativo, neutro, não atrativo e venda. Para a análise dos resultados foram considerados apenas *upgrades* e *downgrades* que envolvessem as classificações mais extremas, isto é, ações adicionadas à recomendação de compra, ações retiradas da recomendação de compra, ações adicionadas à recomendação de venda e ações retiradas da recomendação de venda. Em seguida, foi realizada uma verificação para que a amostra incluísse apenas as mudanças de recomendações e não ratificações de recomendações, algo muito comum nos comentários produzidos

pelos analistas *sell-side*. Com uma amostra de 1573 mudanças de recomendações realizadas para 822 diferentes companhias, aplicou-se o último filtro, que se consistiu na retirada de 26 recomendações para empresas norte-americanas e todas as recomendações para empresas internacionais. Isto se deu pela ausência de dados no *Center for Research in Security Prices*, provedor de preços históricos do estudo, e da *COMPUSTAT*, base de dados fundamentalista e de mercado.

Duas observações foram realizadas sobre a amostra final obtida. A primeira é que as empresas recomendadas pelos analistas são predominantemente as com maior valor de mercado, de modo que 75% dos dados observados são de empresas que fazem parte dos dois primeiros decis no ranking de capitalização e apenas 1% faz parte dos dois últimos decis. A segunda é que a frequência de recomendações favoráveis, isto é, novas recomendações de compra, é muito maior do que recomendações desfavoráveis, ou novas recomendações de venda, em uma proporção de 7:1.

Womack (1996), analisa o *timing* das recomendações e verifica que a maior parte das iniciações de cobertura é realizada de forma deliberada e planejada e que adições às recomendações não ocorrem como resposta a notícias ou divulgação de resultados, mas são motivadas por preço.

Para cada uma das quatro categorias (ações adicionadas à recomendação de compra, ações retiradas da recomendação de compra, ações adicionadas à recomendação de venda e ações retiradas da recomendação de venda), o autor analisou o retorno efetivo, retorno ajustado ao tamanho da empresa, retorno ajustado à indústria e o excesso de retorno utilizando o modelo de três fatores de Fama e French (1993) em diferentes períodos (6 meses antes do evento, 1 mês an-

tes do evento, no período de 3 dias do evento, 1 mês após o evento e 6 meses após o evento).

Womack (1996) apresenta os seguintes resultados: recomendações realizadas pelos maiores corretoras são predominantemente para ações com ampla cobertura por parte dos analistas de mercado e com alto valor de mercado; novas recomendações de compra são sete vezes mais frequentes que novas recomendações de venda; o retorno observado em um período de seis meses para uma nova recomendação não é diferente de zero, mas para ações que são retiradas da lista de recomendações é diferente de zero; o retorno de três dias são maiores e alinhados às previsões dos analistas; excessos de retorno após a recomendação não são reversíveis à média, mas são significativas e na direção da previsão dos analistas; a reação do mercado para novas recomendações de compra e novas recomendações de venda é assimétrica, de novo que as de venda apresentam maior magnitude; o retorno de seis meses seguido de uma recomendação não favorável inclui componentes específicos do ativo e da indústria, mas no caso de recomendação favorável o componente setorial é insignificante; e a reação do mercado para empresas com menor valor de mercado é maior do que para empresas com maior valor de mercado.

Já Irvine (2003) compara os retornos de iniciação de cobertura com retornos de recomendações de ativos que já faziam parte de seu universo de cobertura. Constatou-se que o mercado responde mais positivamente às iniciações do que as recomendações de ações já cobertas pelo analista, de modo que o impacto incremental no retorno de iniciação é 1,02% superior. Controlando variáveis como recomendação e cobertura do analista, o estudo identificou que 0,98% do impacto no preço da ação está relacionado apenas ao fato do analista ter iniciado a cobertura de determinado ativo. O

mercado interpreta a iniciação de cobertura como algo positivo, pois aumenta a liquidez do ativo. A pesquisa identificou que o impacto positivo ocorre quando a recomendação inicial do analista é de compra ou forte de compra, mas não existe quando a recomendação inicial é de manutenção ou venda. Ao contrário de outros estudos, que justificam reações do mercado como influencia direta dos analistas *sell-side* no preço da ação, seja ela reação positiva a recomendações otimistas e reação negativa a recomendações pessimistas, Irvine (2003) utiliza a hipótese de liquidez. Para ele, isto ocorre porque as recomendações iniciais de compra ou forte de compra estão associadas a um aumento maior de liquidez do ativo do que recomendações iniciais de manutenção ou de venda.

Ivkovic e Jegadeesch (2004) avaliam as habilidades dos analistas de investimentos: capacidade de analisar a relevância da informação publicamente disponível e interpretar as implicações a longo prazo e investigar informações ainda não publicamente disponível aos investidores e processá-las e estruturá-las para fornecer aos seus clientes, os investidores. Se os analistas apresentarem habilidade de interpretação das informações públicas, essa habilidade deve ser mais evidente logo após a publicação de resultados. Por outro lado se o analista tiver habilidade de coletar e processar informação, essa habilidade é mais evidente os relatórios emitidos anteriormente à data de divulgação dos resultados.

Este mesmo trabalho avalia os erros de previsão de resultados e encontra evidências de que os analistas são precisos ao realizar suas previsões. Também não há evidências de informações privadas após o anúncio dos resultados corporativos. A reação dos preços após a divulgação dos resultados é fraca, a favor da hipótese forte de eficiência de mercado, indicando que as informações relevantes públicas ou

não já haviam sido incorporadas ao preço em função dos relatórios emitidos pelos analistas com previsão dos resultados que seriam divulgados. Os relatórios emitidos anteriormente à data de publicação dos resultados apresentação reação positiva no caso de revisões positivas e reação negativa no caso de revisões negativas. As reações são mais fortes no período anterior a duas semanas da data de divulgação dos resultados. Ou seja, o preço incorpora as informações dos relatórios de previsão ao longo do tempo. À medida que se aproximam da data de publicação dos resultados, os relatórios emitidos revisam suas estimativas que tornam-se cada vez mais precisas, corrigindo os erros de previsão até atingir zero duas semanas antes da publicação dos resultados. À medida que os relatórios são emitidos, os investidores reagem e como consequência os preços são ajustados incorporando praticamente todas as informações a serem divulgadas.

Apesar desses resultados indicarem que os analistas possuem um papel fundamental no mercado de capitais contribuindo para um mercado de capitais torne-se fortemente eficiente, Altinkiliç e Hansen (2009) argumenta que os analistas não contribuem com informações adicionais para o investidores e que na verdade se sobrepõem às notícias e eventos corporativos, contrariando as evidências obtidas nas pesquisas anteriores. Os autores avaliam que 80% dos relatórios são emitidos como respostas aos eventos corporativos, anúncio de resultados e planejamento de investimentos divulgados poucas horas antes da emissão dos relatórios, o que gera um problema de identificação: a variação do preço da ação obtida a partir do relatório emitido pelo analista pode ser um reflexo do relatório como também do próprio evento corporativo.

Para evitar o problema de identificação, os autores mediram a variação do preço da ação 40 minutos, uma hora e duas horas após a divulgação do relatório pelo analista e obtiveram um retorno pouco relevante de -0,03% para relatórios com tendências negativas a 0,03% para relatórios com tendências positivas. A pesquisa compara esses resultados com os resultados utilizando metodologia das pesquisas anteriores com variação de preço do dia anterior à divulgação do relatório até a emissão do relatório e os retornos obtidos apresentaram-se economicamente significativos: queda de 3,7% para relatórios com tendências negativas e aumento de 1,1% para relatórios com tendências positivas. Esses resultados indicam que os retornos obtidos são reflexos do evento corporativo e não da emissão do relatório do analista. O mercado de capitais é tão eficiente que incorpora informação em pouco tempo fazendo com que os relatórios dos analistas não incorporem novas informações, mas apenas sobrepõem às informações divulgadas pelas empresas.

Chen et al. (2010) analisa o conteúdo dos relatórios de investimento e identifica que, aproximadamente, metade dos relatórios divulgados uma semana antes da data de publicação de resultados, apresentam em seu conteúdo previsão de resultados. Os relatórios emitidos após a data de publicação dos resultados são na sua maioria interpretativos. A pesquisa encontra uma associação negativa entre a informação do relatório de investimento e a do resultado divulgado e uma associação positiva entre a informação do resultado divulgado e dos relatórios de investimentos subsequentes.

A hipótese do trabalho Chen et al. (2010) é a de que a informação contida no anúncio de resultados está sistematicamente associada aos relatórios emitidos antes da data de divulgação, negativamente, e aos relatórios emitidos após a

data de divulgação, positivamente. Os trabalhos Dempsey (1989) e Shores (1990) encontram evidências de que há menor impacto do anúncio de resultados no preço de ações das empresas que possuem maior número de cobertura de analistas, indicando que os analistas possuem o papel de antecipar informações corporativas. Ainda, Ayres e Freeman (2003) ao implementar a regressão da variável retorno da ação com a variável explicativa resultados passados, o parâmetro dessa variável diminui quanto maior o número de relatórios com previsão dos resultados futuros. Por outro lado, Francis et al. (2002) e Frankel et al. (2006) encontram relação positiva do anúncio de resultados no preço da ação quanto maior o número de cobertura da empresa, o que sinaliza a função de interpretação da divulgação de resultados e anúncios corporativos no futuro da empresa.

O site norte-americano NerdWallet (2013) realizou uma pesquisa para avaliar os analistas *sell-side* que trabalham em importantes corretoras de valores dos Estados Unidos da América. Analisando as recomendações sobre as empresas que compõem o índice *Dow Jones* e sua performance ao longo de 2012, através de dados retirados do sistema Bloomberg, a segunda parte do estudo baseou-se na construção de um portfólio hipotético que foi alocado uniformemente entre as 30 ações que compõem o índice, mas proporcionais às recomendações. Assim, se uma ação apresentava 50% das recomendações de compra, 40% de manutenção e 10% de venda, 1/30 do portfólio seria alocado proporcionalmente para uma posição líquida de 40% comprada, ou seja, risco ativo de 40% acima do *benchmark*.

A pesquisa constatou que apenas 51% das recomendações realizadas estavam corretas. Para tal constatação foi comparado o retorno do ativo durante o ano de 2012 com a recomendação datada no início do mesmo ano. Para uma re-

comendação de compra era esperado um retorno acima do *benchmark* em 2%. Para uma recomendação de venda era esperado um retorno abaixo do *benchmark* em 2%. Por fim, para uma recomendação de *benchmark* era esperado um retorno acima ou abaixo do *benchmark* em 2%. Assim, em 49% das recomendações, seu retorno esperado não foi condizente com o auferido pelo ativo.

A segunda descoberta é de que, considerando as recomendações dos analistas como um portfólio de alocação proporcional, a performance média das carteiras é apenas ligeiramente maior que do índice, como constatada pela pesquisa em um retorno de 4,1% acima do *Dow Jones*. No entanto, boa parte do resultado positivo foi constatado em poucas carteiras com altos retornos, que podem ser considerados outliers da amostra.

Por fim, a pesquisa demonstra que, além da maior proporção de recomendações de compra, 62%, e menor de venda, 4%, os analistas são mais precisos em relação às recomendações de compra, seguida pela de venda e pela de manutenção, como se pode ver no gráfico abaixo. Considerando a precisão das recomendações, a *performance* do portfólio hipotético em relação ao *benchmark* e a distribuição das recomendações, pode-se inferir que as recomendações dos analistas *sell-side* podem não se destacar de forma geral em relação à acurácia. No entanto, suas recomendações de compra, conhecidas como *stock picking*, tendem a ter uma performance muito superior, compensando as divergências entre suas recomendações de manutenção e venda e o retorno obtido pelo ativo.

METODOLOGIA DE PESQUISA

Com o objetivo de investigar o impacto da recomendação dos analistas *sell-side* nos preços das ações, este trabalho aplica a metodologia do estudo realizado por Womack (1996), apresentado no referencial teórico. Utiliza a base de dados Bloomberg. Foram coletadas informações históricas referentes ao preço e às recomendações de cada um dos analistas sobre cada uma das ações da amostra. Realizou-se uma padronização de forma a alocar as recomendações em três categorias: fim de cobertura, venda, manutenção, compra das onze corretoras que ficaram nas dez primeiras posições nos rankings 2013 *Latin America Research Team* e 2013 *All-Brazil Research Team*, realizados pela IIR no primeiro semestre de 2013.

O impacto dos analistas *sell-side* será mensurado pelo retorno anormal ação, $ARI_{i,t}$, que é a diferença entre o retorno da ação e o retorno do índice de mercado, o IBrX-50. O IBrX-50 é um índice que replica uma carteira teórica composta pelas cinquenta ações mais negociadas na Bovespa em termos de liquidez. Dessa forma o retorno da ação será comparada com o retorno da carteira formada com as ações de maior liquidez, como Martinez (2004) que compara com a carteira de mercado Ibovespa. Essa metodologia implica em uma diferença da metodologia de Womack (1996) que realiza a comparação com o retorno da carteira de referencia de três maneiras distintas: carteira de ações de empresas de tamanho semelhante, carteira de indústria comparável e retorno ajustado pelo modelo de três fatores: beta, tamanho e relação *book-to-market*. Irvine (2003) também avalia o retorno anormal da ação com a carteira de ações de empresas de tamanho semelhante.

Assim, a amostra a ser considerada no estudo tem como base os papéis participantes do IBrX-50 durante o mês de agosto de 2013, tendo como premissa o fato de que as principais corretoras concentram suas coberturas nos papéis mais líquidos. Alford e Berger (1999), Stuerke (2005) e Kopman (2011) apontam que o número de analistas e o volume negociado de uma empresa estão positivamente correlacionados.

$$AR_{i,t} = \ln(R_{i,n}) - \ln(R_{b,n})$$

Sendo,

$$R_{i,n} = \frac{P_{i,n}}{P_{i,t}} - 1$$

Onde,

- $R_{i,n}$ = retorno da ação em n dias;
- $P_{i,n}$ = preço de fechamento da ação no dia n ;
- $P_{i,t}$ = preço de fechamento da ação no dia anterior à mudança de recomendação e
- n é o número de dias a partir da data da mudança de recomendação e assume -60; -30; -15; -5; -1 anteriores à data da mudança da recomendação; 0 para a data da mudança da recomendação e 1; 5; 15; 30; 60 a partir da data da recomendação;

e

$$R_{b,n} = \frac{P_{b,n}}{P_{b,t-1}} - 1$$

Onde,

- $R_{b,n}$ = retorno do índice em n dias;
- $P_{b,n}$ = valor de fechamento do índice no dia n ;

- $P_{b,t}$ = valor de fechamento do índice no dia anterior à mudança de recomendação e
- n = número de dias após a mudança de recomendação. Para o estudo serão considerados n iguais a: -60; -30; -15; -5; -1; 0; 1; 5; 15; 30; 60.

Após o cálculo de retorno anormal considerando diferentes n diferentes períodos, agrupou-se os eventos em negativo, neutro e positivo. Todos os eventos de publicação de novo relatório com recomendação de venda, classificado neste estudo como adição à recomendação de venda, *downgrade* à recomendação de manutenção e *downgrade* à recomendação de venda serão alocados no grupo negativo. Todos os eventos de publicação de novo relatório com recomendação de manutenção, classificado neste estudo como adição à recomendação de manutenção ou fim de cobertura serão colocados no grupo neutro. Já os eventos de publicação de novo relatório com recomendação de compra, considerados neste estudo como adição à recomendação de compra, *upgrade* à recomendação de manutenção e *upgrade* à recomendação de compra serão agrupados como positivo. Para cada um dos grupos (negativo, neutro e positivo) foi aplicado o teste-t de médias para cada prazo a partir da data da recomendação:

- $R-60$: retorno anormal 60 dias antes do evento
- $R-30$: retorno anormal 30 dias antes do evento
- $R-15$: retorno anormal 15 dias antes do evento
- $R-5$: retorno anormal 5 dias antes do evento
- $R-1$: retorno anormal 1 dia antes do evento
- $R0$: retorno anormal no dia do evento
- $R+1$: retorno anormal 1 dia depois do evento
- $R+5$: retorno anormal 5 dias depois do evento

- $R+15$: retorno anormal 15 dias depois do evento
- $R+30$: retorno anormal 30 dias depois do evento
- $R+60$: retorno anormal 60 dias depois do evento

Em termos consolidados, somando-se os eventos de toda a amostra definida no período analisado, foram consideradas 952 ocorrências. Deste total, 30% foram eventos negativos, 21% eventos neutros e 49% eventos positivos.

As hipóteses do estudo são definidas para cada série de retornos por prazo para cada tipo de recomendação de venda, neutro e compra conforme se segue:

Para o grupo de empresas de recomendação de venda realiza-se os seguintes testes de hipóteses:

H_0 : a média da série de retornos anormais é igual a zero

$$H_0: \mu = 0$$

H_1 : a média da série de retornos anormais é menor que zero

$$H_1: \mu < 0$$

Aplicando o teste de médias e em caso de rejeição de H_0 , obtêm-se evidências de que os relatórios de recomendação de venda contribuem para a percepção dos investidores que implementam a decisão de venda. Neste caso, pode-se interpretar que os analistas de investimento contribuem para o aumento de eficiência no mercado de capitais.

Para o grupo de empresas de recomendação neutra:

H_0 : a média da série de retornos anormais é igual a zero

$$H_0: \mu = 0$$

H_1 : a média da série de retornos anormais é diferente de zero

$$H_1: \mu \neq 0$$

Essa hipótese testa se os relatórios de recomendação neutra são acompanhados de movimentos de manutenção dos preços das ações. Em caso de não rejeição de H_0 , então pode-se interpretar que os relatórios de recomendação neutra contribuem para a percepção dos investidores de manutenção das ações. Neste caso, pode-se interpretar que os analistas de investimento contribuem para o aumento de eficiência no mercado de capitais.

Para o grupo de empresas de recomendação de compra:

H_0 : a média da série de retornos anormais é igual a zero

$$H_0: \mu = 0$$

H_1 : a média da série de retornos anormais é maior que zero

$$H_1: \mu > 0$$

Essa hipótese testa se os relatórios de recomendação de compra são acompanhados de movimentos de compra de ações o que resulta em aumentos do preço das ações. Em caso de rejeição de H_0 , então pode-se interpretar que os relatórios de recomendação de compra são acompanhados de movimentos de compra das ações. Neste caso, pode-se interpretar que os analistas de investimento contribuem para o aumento de eficiência no mercado de capitais.

RESULTADOS OBTIDOS

A tabela abaixo apresenta a estatística descritiva do retorno anormal para os diferentes períodos de tempo da data do evento, a mudança da recomendação para os três grupos: negativo, neutro e positivo. Foram observadas 467 recomendações no grupo positivo, sendo 47% de adições à recomendação de compra, 12% de *upgrade* para a recomendação de manutenção e 42% de *upgrade* para a recomendação de compra. O grupo neutro consiste em 196 ocorrências, sendo 21% de fim de cobertura e 67% de adição à recomendação de manutenção. E finalmente, o grupo negativo consiste em 289 observações, sendo, 10% de adições à recomendação de venda, 67% de *downgrade* para a recomendação de manutenção e 22% de *downgrade* para a recomendação de venda.

Objeto 1– Retorno Anormal

Período	Grupo Negativo (289 observações)				Grupo Neutro (196 observações)				Grupo Positivo (467 observações)			
	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
-60	-0,72	1,39	0,03	0,23	-0,40	0,41	-0,01	0,14	-0,53	1,26	-0,02	0,17
-30	-0,67	1,46	0,02	0,19	-0,28	0,40	0,01	0,11	-0,32	0,51	-0,01	0,11
-15	-0,54	0,48	0,02	0,11	-0,27	0,25	0,01	0,08	-0,35	0,44	-0,01	0,09
-5	-0,30	0,52	0,01	0,07	-0,17	0,22	0,01	0,05	-0,36	0,25	-0,01	0,06
-1	-0,16	0,29	0,00	0,04	-0,04	0,10	0,00	0,02	-0,16	0,10	0,00	0,03
0	-0,27	0,25	-0,01	0,05	-0,07	0,08	0,00	0,02	-0,07	0,14	0,01	0,02
1	-0,26	0,26	-0,02	0,05	-0,15	0,16	0,00	0,03	-0,08	0,19	0,01	0,04
5	-0,40	0,47	-0,02	0,08	-0,26	0,16	0,00	0,05	-0,20	0,35	0,01	0,05
15	-0,52	0,27	-0,03	0,10	-0,33	0,42	0,00	0,09	-0,35	0,49	0,02	0,08
30	-0,52	0,40	-0,03	0,13	-0,39	0,61	0,02	0,12	-0,50	0,71	0,03	0,11
60	-0,29	0,18	-0,01	0,08	-0,21	0,38	-0,01	0,10	-0,29	0,35	-0,01	0,09

A estatística descritiva apresenta média de retornos negativos para os períodos de tempo após a data de recomendação para o grupo negativo.

Para o grupo positivo, pode-se observar que o excesso de retorno das ações consideradas é positivo apenas após o evento. Assim, pode-se dizer que, de modo geral, o mercado não antecipa integralmente os eventos positivos realizados pelos analistas *sell-side*. Nota-se uma tendência da média de excesso de retorno a valores positivos à medida que se aproxima da data do evento, ou seja, $n=0$. Pode-se inferir que, apesar de ser ocorrer de forma integral, há a antecipação de evento positivo na recomendação dos analistas *sell-side* por parte do mercado. Também é possível observar que, quanto mais próximo ao evento, menor a dispersão dos valores, já que os intervalos de diferença inferior e superior são mais estreitos.

Para o grupo neutro, a média é de retorno nulo para a data da recomendação e para os dias 1, 5 e 15 dias após o dia da recomendação. Finalmente para o grupo positivo, a média de retornos é positivo para a data da recomendação e para os dias 1, 5 15 e 30 dias da data da recomendação. Esses resultados são favoráveis à importância dos analistas no mercado de capitais brasileiro.

Aplicou-se o teste de médias para o Grupo Positivo para verificar se os analistas *sell-side* impactam positivamente a performance relativa de determinada ação. Pode-se inferir que, assumindo uma distribuição normal, a hipótese básica é rejeitada para os retornos anormais obtidos no dia do evento, depois de um dia, depois de cinco dias, depois de quinze dias e depois de trinta dias do evento. Dessa forma, segundo o teste estatístico aplicado, com um grau de confiança de 95%, os analistas *sell-side* impactam positivamente a performance relativa de determinada ação em comparação com o benchmark, no dia do evento, depois de um dia, depois de cinco dias, depois de quinze dias e depois de trinta dias do evento. Para os demais períodos, o teste-t não apre-

sentou evidências suficientes para concluir que a relação significativa existe, ou seja, que eventos positivos de recomendações provocados pelos analistas *sell-side* geram reações positivas na performance relativa de determinada ação.

Objeto 2– Grupo Positivo

Grupo Positivo Teste de Médias	Estatística t	Nível de Significância	Média
-60	-2,18	0,03	-0,02
-30	-2,68	0,01	-0,01
-15	-1,73	0,09	-0,01
-5	-2,70	0,01	-0,01
-1	-1,65	0,10	0,00
0	6,19	0,00	0,01
1	6,61	0,00	0,01
5	5,97	0,00	0,01
15	5,55	0,00	0,02
30	5,24	0,00	0,03
60	-2,21	0,03	-0,01

Com relação ao Grupo Negativo, os resultados do teste de média sinalizam que, no grupo negativo, os analistas *sell-side* impactam negativamente a performance relativa de determinada ação em comparação com o benchmark, no dia do evento, depois de um dia, depois de cinco dias, depois de quinze dias e depois de trinta dias do evento. Para os demais períodos, o teste-t não apresentou evidências suficientes para concluir que a relação significativa existe, ou seja, que eventos negativos de recomendações provocados pelos analistas *sell-side* geram reações negativas na performance relativa de determinada ação.

Objeto 3– Grupo Negativo

Grupo Negativo Teste de Médias	Estatística t	Nível de Significância	Média
-60	2,02	0,04	0,03
-30	1,92	0,06	0,02
-15	2,69	0,01	0,02
-5	2,53	0,01	0,01
-1	2,05	0,04	0,00
0	-5,22	0,00	-0,01
1	-6,50	0,00	-0,02
5	-4,66	0,00	-0,02
15	-5,38	0,00	-0,03
30	-3,52	0,00	-0,03
60	-2,13	0,03	-0,01

No grupo neutro, pode-se inferir que, assumindo uma distribuição normal, há evidências estatísticas para não rejeitar a hipótese nula para todos os períodos observados. Dessa forma, segundo o teste estatístico aplicado, com um grau de confiança de 95%, eventos neutros como fim de cobertura e adição à recomendação de manutenção por parte dos analistas *sell-side* não causam impacto na performance relativa de determinada ação em comparação com o benchmark, em nenhum período considerado, nem os anteriores ao dia do evento, nem no dia e nem dos dias posteriores ao evento.

Objeto 3– Grupo Neutro

Grupo Neutro Teste de Médias	Estatística t	Nível de Significância	Média
-60	-1,31	0,19	-0,01
-30	1,52	0,13	0,01
-15	1,17	0,25	0,01
-5	1,76	0,08	0,01
-1	2,07	0,04	0,00
0	-0,57	0,57	0,00
1	-0,76	0,45	0,00
5	-0,64	0,53	0,00
15	0,09	0,93	0,00
30	2,66	0,01	0,02
60	-1,10	0,27	-0,01

Os resultados obtidos sinalizam que os analistas influenciaram positivamente na eficiência de mercado, pois, o mercado acaba absorvendo nos preços dos ativos a recomendação dos analistas nos períodos posteriores à emissão da recomendação: o grupo de ações que recebeu recomendação de compra apresentou retornos anormais positivos e estatisticamente significantes nos dias posteriores à emissão da recomendação. O grupo de ações que recebeu recomendação de venda apresentou retorno anormal negativo e estatisticamente significativo. Finalmente, o grupo de ações que recebeu recomendação neutra apresentou retorno anormal nulo nas datas posteriores à emissão da recomendação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo como objetivo principal deste trabalho investigar se as recomendações realizadas por parte dos analistas *sell-side* impactam o preço das ações no mercado brasileiro, foi elaborada uma metodologia com base no estudo realizado por Womack (1996), na qual calculou se o retorno anormal para o grupo de ações em cada uma das três categorias de

recomendações realizadas: compra, venda ou manutenção. A aplicação da metodologia se deu em uma amostra contendo recomendações de 2003 a 2013 realizadas pelos analistas *sell-side* das onze principais corretoras que atuam no mercado de capitais brasileiro.

A primeira observação relevante que o estudo proporcionou foi de que, assim como ocorreu em pesquisas realizadas no mercado norte-americano, no Brasil há uma distribuição irregular entre as recomendações dos analistas *sell-side*, de modo que há uma proporção muito superior recomendações positivas, 49% das ocorrências, em detrimento às recomendações neutras, 21% das ocorrências, e às recomendações negativas, 30% das ocorrências. Embora seja importante destacar a maior proporção de recomendações positivas, este estudo não apresenta uma metodologia adequada para investigar de modo aprofundado quais as razões para este fato.

Com relação ao objetivo principal deste trabalho, a partir dos dados obtidos na pesquisa realizada, pode-se concluir que os analistas *sell-side* impactam negativamente os preços das ações no mesmo dia, após um dia, após cinco dias, após quinze dias e após trinta dias que realizaram recomendações negativas. Da mesma forma que ocorre com as recomendações negativas, no caso das recomendações positivas, o mercado reage às opiniões dos analistas *sell-side* nos períodos de mesmo dia, após um dia, após cinco dias, após quinze dias e após trinta dias. Dessa forma, o estudo evidenciou que a atuação do analista de *sell-side* é fundamental para aumentar a eficiência de mercado.

Tanto no caso de recomendações negativas quanto no caso de recomendações positivas, não foram encontradas evidências de que o mercado antecipa integralmente as recomen-

dações realizadas, de modo que a média das observações nos períodos anteriores ao evento é negativa para o grupo positivo e a média é positiva para o grupo negativo. No entanto, para ambos os casos, é possível notar que há antecipação por uma parcela do mercado dada as tendências das curvas. No caso do grupo negativo evidenciou-se que, apesar de ainda não atingir um retorno médio inferior à zero, a curva de retorno anormal das ações apresenta inclinação negativa antes do evento, ou seja, parte do mercado incorpora o evento negativo a ser realizado pelo analista de *sell-side* em momentos anteriores à sua publicação. No caso do grupo positivo, também se constatou que, apesar de não atingir um excesso de retorno médio acima de zero, a curva de retorno anormal apresenta inclinação positiva antes do evento, de modo que parte do mercado antecipa o evento positivo de recomendação do analista de *sell-side* antes de sua publicação oficial.

No caso de recomendações neutras, não foram constatadas reações positivas nem reações negativas ao evento.

Vale ressaltar que a pesquisa realizada apresenta certas limitações por conta da escassez de base de dados para o mercado acionário brasileiro. São elas:

- Consideração de apenas cinquenta ações na amostra e não de todas as empresas que têm ações negociadas na bolsa de valores.
- A amostra não inclui o histórico de recomendações realizadas por diferentes analistas de uma mesma corretora de valores mobiliários, o que pode causar relevantes distorções caso determinada empresa tenha sido coberta por diversos analistas em certo período.

- A base de dados que não contempla as recomendações de todas as corretoras de valores mobiliários, nem sempre inclui todas as mudanças de recomendações realizadas dos analistas cadastrados e pode conter erros em relação ao dia de publicação do relatório oficial.

A principal limitação do trabalho refere-se à premissa de normalidade das séries de retornos, entretanto, consiste em uma oportunidade de nova investigação, inclusive utilizando outras metodologias de retorno anormal, como o retorno anormal ajustado ao risco, tamanho e *book-to-market*. Adicionalmente sugere-se a realização de um trabalho posterior que considere outros impactos nas ações, tais como mudanças na liquidez e reprecificação dos ativos, e utilize uma amostra mais abrangente de modo a considerar mais ações negociadas na bolsa de valores brasileira e recomendações de mais corretoras.

REFERÊNCIAS

- ALFORD, Andrew W.; Berger, Philip G.;. (1999). A Simultaneous Equations Analysis of Forecast Accuracy, Analyst Following, and Trading Volume. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, XIV(3), pp. 219-240.
- ALTINKILIÇ O. ; Hansen, R. On the Information role of stock recommendation revisions. *Journal of Accounting and Economics* 48 2009
- ANDERSON, D. R., Sweeney, D. J., & Williams, T. A. (2003). *Estatística Aplicada à Administração e Economia*. São Paulo: Pioneira.

- BANZ, R. (1981). The Relationship Between Return and Market Value of Common Stock. *Journal of Financial Economics* Vol 9 Issue 1 .
- BASU, S. (1977). Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price-Earning Ratios: A Test of the Efficient Market Hypothesis. *Journal of Finance* Vol 32, Issue 3.
- BIDWELL, C. M. (1977). How Good is Institutional Brokerage Research? *Journal of Portfolio Management* Vol 3, Issue 2 .
- Brav, A., & Heaton, J. B. (2002). Competing Theories of Financial Anomalies *Review of Financial Studies*, Vol 15 Issue 2
- CHEN X.; Cheng Q. , Lo K. (2010) On the Relationship Between Analyst Reports and Corporate Disclosures: Exploring the roles of Information Discovery and Interpretation. *Journal of Accounting and Economics* 49
- CHENG, Y., Liu, M., & Qian, J. (Março de 2006). Buy-Side Analysts, Sell-Side Analysts, and Investment Decisions of Money Managers. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* Vol 41, Issue 1.
- COLKER, S. (1963). An Analysis of Security Recommendations by Brokerage Houses. *Quarterly Review of Economics and Business* Vol 3.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. (2013). *O Mercado de Valores Mobiliários Brasileiro (1ª Edição ed.)*. Rio de Janeiro: Comitê Consultivo de Educação.

- DAMODARAN, A. (2012) *Investment Valuation Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. Wiley Finance
- DEBONDT, W. F. (1985). Does the Stock Market Overreact? *Journal of Finance* Vol 40 Issue 3 .
- DIMSON, E. a. (1984). An Analysis of Brokers' and Analysts' Unpublished Forecasts of UK Stock Returns. *Journal of Finance* Vol 39, Issue 5.
- ELTON, E. M. (1986). Discrete Expectational Data and Portfolio Performance. *Journal of Finance* Vol 41 Issue 3 .
- FAMA, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance* Vol 25 Issue 2 .
- FAMA, E. (1991). Efficient Capital Markets: II. *The Journal of Finance* Vol 46 Issue 5 .
- GROSSMAN, S., & STIGLITZ, J. (1980). On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. *The American Economic Review* Vol 70 Issue 3.
- GROYSBERG, B., HEALY, P., & MABER, D. (2011). What Drives Sell-Side Analyst Compensation at High Status Investment Bank. *Journal of Accounting Research* Vol 44 Issue 4.
- GROYSBERG, B., HEALY, P., CHAPMAN, C., SHANTHIKUMAR, D., & GUI, Y. (2007). Do buy-side analysts out-perform the sell-side? <http://ssrn.com/abstract=806264> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.806264>

- IRVINE, P. J. (2003). The Incremental Impact of Analyst Initiation of Coverage. *Journal of Corporate Finance* Vol 9 Issue 4
- IVKOVIC, Z., & JEGADEESH, N. (2004). The timing and value of forecast and recommendation revisions: Do analysts receive early peek at good news? *Journal of Financial Economics* Vol 73, Issue 3.
- JEGADEESH, N. & Titman, S.. (1993). Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency. *Journal of Finance* Vol 48 Issue 1
- KEIM, D. B. (1983). Size-Related Anomalies and Stock Return Seasonality: Further Empirical Evidence. *Journal of Financial Economics* Vol 12 Issue 1
- KOOPMAN, S. (2011). Firm Characteristics and Analyst Following: A Renewed Perspective. University of Amsterdam, Faculty of Economics and Business (FEB). Amsterdam: University of Amsterdam.
- LOGUE, D. E. (1973). Brokerage House Investment Advice. *Financial Review*
- MALKIEL, B. (2003). The Efficient Market Hypothesis and Its Critics. *Journal of Economic Perspectives* Vol 17 No 1.
- MARKET EFFICIENCY AND FINANCIAL MANAGERS. (2007). Acesso em 02 de Junho de 2013, disponível em A Finance Student's Notes: <http://financeunleashed.blogspot.com.br/2007/12/market-efficiency-and-financial.html>
- MICHAELY, K.; WOMACK, & R. THALER (2005). Brokerage Recommendations: Stylized Characteristics, Market

Responses, and Biases. In: R. Michaely, K. Womack, & R. Thaler (Ed.), *Advances in Behavioral Finance II*.

MARTINEZ, A. L. (2004) *Analisando os Analistas: Estudo empírico das projeções de lucros e das recomendações dos analistas de mercado de capitais para as empresas brasileiras de capital aberto*, Tese Doutorado, EAESP-FGV.

REINGANUM, M. R. (1981). *Misspecification of Capital Asset Pricing: Empirical Anomalies Based on Earnings*. *Journal of Financial Economics* Vol 9 No1 .

REINGANUM, M. R. (1983). *The Anomalous Stock Market Behavior of Small Firms in January: Empirical Tests for Tax-Loss Selling Effects*. *Journal of Financial Economics* Vol 12 No 1.

ROSS; WESTERFIELD; & JAFFE. (2002). *Administração Financeira: Corporate Finance (2ª Edição ed.)*. São Paulo: Editora Atlas.

SCHWERT, G. W. (2002). *Anomalies and Market Efficiency*. *Handbook of the Economics of Finance* Vol 1 Part B.

STICKEL, S. E. (s.d.). *The Anatomy of the Performance of Buy and Sell Recommendations*. *Financial Analysts Journal*. Vol 51 No 5

STUDY: 49% of Analyst Ratings on the Dow 30 Were Incorrect in 2012. (2013). Acesso em 31 de Maio de 2013, disponível em NetWallet: <http://www.nerdwallet.com/blog/investing/2013/investment-stock-analyst-ratings-stockpicking-research-wrong/>

STUERKE, P. S. (2005). Financial analysts as users of accounting information: Evidence about forecast revision activity after earnings announcements. (D. Michayluk, Ed.) *International Journal of Managerial Finance*, I(1).

WOMACK, K. (1996). Do brokerage analysts' recommendations have investment value. *Journal of Finance* Vol 5 No 1