

O Impacto das Recomendações de Analistas e Informações Contábeis em Decisões Individuais de Investimento

Mariana Almeida Ribeiro (UFBA) - marianaribeiro_19@hotmail.com

Cesar Valentim de Oliveira Carvalho Júnior (UFBA) - cesarvalentim@usp.br

Joseilton Silveira da Rocha (UFBA) - jsrocha@ufba.br

Resumo:

Este estudo verificou a ocorrência do efeito disposição nas decisões individuais de investimento, identificou se a apresentação de recomendações de analistas e informações contábeis reduz esse efeito e aprimora os resultados de negociações no mercado financeiro. Para tanto foi realizado um survey constituído de apresentação de cenários que incorporavam situações que envolviam decisões relacionadas à venda ou manutenção de ações na carteira de investimento dos indivíduos. Os dados foram coletados em dois grupos de respondentes, estudantes de graduação da Faculdade de Ciências Contábeis e estudantes de especialização em Controladoria, ambos da Universidade Federal da Bahia. Foi utilizada como técnica estatística a Análise de variância (ANOVA) para análise dos dados coletados. A comparação dos cenários indicou que recomendações de analistas e informações contábeis não produziram efeitos significativos nas decisões de investimento em mercados favoráveis, visto que os mesmos já não eram afetados pelo efeito disposição. Os resultados encontrados, em relação aos mercados desfavoráveis, divergem do que é preconizado pela literatura, às recomendações de analistas aumentaram a ocorrência do efeito disposição nas decisões de investimento. Esses resultados diferem dos achados de Krishnan e Booker (2002), mas trazem motivações para considerações quanto à racionalidade, aversão ao risco e ao arrependimento dos indivíduos em condições de incerteza, bem como a geração de confiança e reciprocidade entre investidores e agentes de mercado.

Palavras-chave: *Efeito disposição. Decisões. Investimento*

Área temática: *Abordagens contemporâneas de custos*

O Impacto das Recomendações de Analistas e Informações Contábeis em Decisões Individuais de Investimento

Resumo

Este estudo verificou a ocorrência do efeito disposição nas decisões individuais de investimento, identificou se a apresentação de recomendações de analistas e informações contábeis reduz esse efeito e aprimora os resultados de negociações no mercado financeiro. Para tanto foi realizado um *survey* constituído de apresentação de cenários que incorporavam situações que envolviam decisões relacionadas à venda ou manutenção de ações na carteira de investimento dos indivíduos. Os dados foram coletados em dois grupos de respondentes, estudantes de graduação da Faculdade de Ciências Contábeis e estudantes de especialização em Controladoria, ambos da Universidade Federal da Bahia. Foi utilizada como técnica estatística a Análise de variância (ANOVA) para análise dos dados coletados. A comparação dos cenários indicou que recomendações de analistas e informações contábeis não produziram efeitos significativos nas decisões de investimento em mercados favoráveis, visto que os mesmos já não eram afetados pelo efeito disposição. Os resultados encontrados, em relação aos mercados desfavoráveis, divergem do que é preconizado pela literatura, às recomendações de analistas aumentaram a ocorrência do efeito disposição nas decisões de investimento. Esses resultados diferem dos achados de Krishnan e Booker (2002), mas trazem motivações para considerações quanto à racionalidade, aversão ao risco a ao arrependimento dos indivíduos em condições de incerteza, bem como a geração de confiança e reciprocidade entre investidores e agentes de mercado.

Palavras-chave: Efeito disposição. Decisões. Investimento

Área Temática: Abordagens contemporâneas de custos

1. Introdução

Por ser algo inerente ao ser humano, à tomada de decisão é um tema de discussão relevante para inúmeras áreas do conhecimento, desde a matemática e estatística, até a economia, ciências políticas, sociologia e psicologia. De acordo com Kahneman e Tversky (1983) os indivíduos tomam decisões a todo o momento, consciente ou inconscientemente. A inserção da discussão do tema nas ciências contábeis torna-se imprescindível para atendimento das demandas da área comportamental, ao que se referem às decisões que ocorrem ambientes de negócios. O processo de tomada de decisão é estabelecido como uma ponderação entre escolhas e julgamentos relacionados à supressão de necessidades individuais.

O mercado financeiro, por ser um ambiente permeado de incertezas, demanda aos indivíduos maior complexidade na tomada de decisão. Inúmeros são os fatores que podem impactar sua decisão. Primeiro, o investidor precisa assumir riscos de transação, ou seja, sua decisão será com base na sua aptidão ao risco. Segundo, a experiência em realização de operações, o investidor poderá operar com maior flexibilidade e agilidade. Terceiro a disponibilidade de informações, que são características que tangem a eficiência do mercado. Por fim, é possível elencar características do comportamento individual, que podem modificar a tomada de decisão, entre eles encontram-se aspectos relacionados à emoção e à confiança.

Cotidianamente são realizadas operações, dentre essas, destaca-se o movimento de compra e venda de ações como o que mais impulsiona o interesse dos investidores em conhecer as condições de mercado. Neste sentido, cabe às organizações emitir informações econômico-financeiras que demonstrem sua real situação e que subsidie o processo de tomada de decisão. Porém a incerteza que envolve o ambiente de negócios faz com que os *stakeholders* se interessem em obter informações que evitem os riscos associados à continuidade dos seus negócios, decisões de investimento mais rentáveis e que assegurem bons resultados no longo prazo.

As informações assumem importante papel no ambiente de negócios, tendo em vista que podem auxiliar os diversos usuários no entendimento da dinâmica do mercado e da situação econômico-financeira das organizações, dentre outras questões não menos importantes. Quando as informações reportadas são confiáveis às relações contratuais estabelecidas entre empresas e demais agentes do mercado são constituídas de forma mais harmônica, que permite possibilidade de minimização de assimetrias.

Basu e Waymire (2006) destacam que os sistemas de registros sistemáticos forneceram informações confiáveis sobre transações passadas, as quais não eram gravadas na memória dos indivíduos e poderiam ser motivo de disputas futuras. Os registros contábeis permitiriam o acompanhamento do desempenho transacional através do tempo. Desse modo é possível considerar que o registro da informação contábil pode gerar confiança ao investidor, visto que o mesmo acompanhará as transações passadas e realizar projeções do seu investimento.

O perfil do investidor também pode influenciar sua decisão, indivíduos avessos ao risco, com conhecimento insuficiente para interpretar as informações contábeis ou que não acreditam nas recomendações de analistas estão mais inclinados a cometer erros em decisões de investimentos. Neste sentido Krishnan e Booker (2002) identificaram que os indivíduos podem realizar vendas antecipadas de ações para garantir ganhos seguros, e da mesma forma, mantém ações com retornos baixos para evitar perdas seguras. A esse fenômeno os autores Shefrin e Statman (1985) chamaram de efeito disposição, o qual prediz que os investidores venderão ações premiadas mais cedo para tirar proveito dos ganhos imediatamente e manterão em suas carteiras ações perdedoras para evitar uma perda imediata.

Ao considerar as constatações quanto à teoria dos prospectos ser utilizada para explicar o efeito disposição, e oferecer suporte para investigações experimentais que envolvem tomada de decisão. E os achados Krishnan e Booker (2002) relacionados à minimização do efeito disposição na tomada de decisão dos investidores individuais no tocante a influencia das recomendações dos analistas, o presente estudo busca, com suporte estatístico, evidências que confirmem tais achados no mercado financeiro brasileiro, através da resposta ao seguinte problema de pesquisa proposto: Em que extensão as recomendações dos analistas e a apresentação de informações contábeis podem influenciar os decisores individuais nas suas operações de investimento no mercado financeiro?

Ao considerar que a decisão em investir no mercado financeiro faz parte de um processo cognitivo, no qual os indivíduos podem sofrer influências de fatores e variáveis do ambiente em que está inserido, este trabalho tem como objetivo verificar o impacto das recomendações de analistas e a apresentação de informações contábeis no comportamento dos indivíduos em decisões de investimentos, no que tange a minimização do efeito disposição.

2. Referencial Teórico

2.1. O processo de Tomada de Decisão

Segundo Cesar, Akamine Jr e Perez (2011) o tema tomada de decisão tem sua relevância pelo fato das pessoas estarem a todo tempo realizando processos decisórios, em alguns casos são realizados de forma simples em outras ocasiões de forma mais complexa. No entanto, os autores afirmam que, em alguns casos, erros na decisão podem ser fatais para um indivíduo, uma instituição ou uma comunidade, de modo que o processo de tomada de decisão torna-se um mecanismo de sobrevivência para os indivíduos ou de prosperidade para povos e instituições.

Trotman, Tan e Ang (2011) salientam que a pesquisa sobre julgamento e tomada de decisão é realizada para compreender sentenças e decisões individuais e de grupos. Os autores destacam que as decisões em contabilidade são tomadas primeiramente por auditores, em segundo lugar por preparadores de demonstrações e relatórios contábeis, em terceiro lugar pelos usuários das demonstrações financeiras, incluindo investidores, analistas e banqueiros que fazem julgamentos sobre lucros futuros e fluxos de caixa futuros e as decisões relativas a investimentos e concessão de empréstimos e por fim pelos gestores que usam os relatórios contábeis para decisões de planejamento, avaliação de desempenho e alocação de recursos.

Os resultados da pesquisa de Garcia (2007) demonstraram que a escolha é influenciada por vieses cognitivos e, portanto, o processo decisório não deve ser considerado como algo exclusivamente normativo e linear, que necessita de maior compreensão sob a ótica do próprio comportamento humano.

Quando essa decisão ocorre no contexto mais complexo, como é o caso do mercado financeiro, no qual os investidores necessitam saber qual a condição de mercado, não somente das ações às quais estão de posse, mas daquelas que estão na dinâmica do processo de compra e venda. As informações reportadas pelas organizações talvez não suportem de modo satisfatório a decisão de investimento.

2.2. Decisões sob risco e incerteza

De acordo com Virlics (2013), as evidências neuroeconômicas mostram que a influência psicológica e emocional na tomada de decisões, envolvendo riscos e incertezas, podem ter um papel informativo e útil no processo de tomada de decisão.

Os seres humanos são constituídos de características psicológicas que definem seu comportamento frente às situações do cotidiano, como não possui capacidade para mensurar todas as consequências das decisões, a incerteza permeia suas relações. Da mesma forma, o investidor no mercado financeiro não certeza dos resultados que alcançará, além disso, o risco associado às operações tende a interferir no comportamento do indivíduo, ou seja, a sensibilidade ao risco pode direcionar os resultados das negociações realizadas. Assim sendo, cada indivíduo poderá apresentar características que o definam mais propenso ou mais avesso ao risco, isso definiria o seu perfil de aceitação ao risco.

Haubert, De Lima e Herling (2012) ressaltam que conhecer o perfil e as características do investidor pode trazer uma maior segurança na hora de aplicar o dinheiro, pois assim pode-se identificar o investimento mais adequado ao seu perfil e aos seus objetivos. A definição do perfil de risco perpassa pelas características psicológicas que indicam a tolerância ao risco dos indivíduos, de modo que as pessoas que são mais dispostas a realizar atividades que envolvem incerteza e risco seriam mais propensas a suportar as flutuações de mercado.

O processo de análise do perfil do investidor possibilita as instituições financeiras e analistas de mercado apresentar investimentos mais adequados às características dos indivíduos ao que se refere à aversão ao risco, bem como permite

apresentação de melhores formas de equilibrar as carteiras de investimentos com retornos atrativos e coerentes com o perfil do investidor.

Há estudos relacionados ao risco, no qual se busca analisa-lo com base nas diferenças de gêneros. Hardies, Breesch e Branson (2013) afirmam que a alegação de que, em média, mulheres são menos competitivas, confiantes e propensas ao risco do que homens não é verificado em gestores e profissionais. Segundo eles, mulheres ativas em ocupações masculinas tradicionais podem ser tão competitivas, confiantes e propensas ao risco que os homens nesses ambientes.

Moreira (2012) salienta que, embora pertença a mesma espécie, homens e mulheres possuem diferenças em suas atitudes em relação ao risco, seja por causa de diferenças de percepção, fatores biológicos, hormônios sexuais, entre outras constatações, mas, de fato, o homem apresenta mais propensão ao risco do que a mulher.

2.3. Informações Contábeis e Decisões

Conforme Dantas et al. (2010), em qualquer área do conhecimento, a informação é um instrumento de grande relevância. Moreira e Pereira (2004) ressaltam que a informação é um elemento fulcral de todos que têm por objetivo racionalizar o processo de decisão, aos mais variados níveis da sociedade, uma vez que é a informação sobre a totalidade das variáveis de um determinado sistema que permite a tomada de decisão. Dessa forma é possível considerar que a informação assume papel relevante para a sobrevivência dos indivíduos, tendo em vista que a mesma possua atributos que favoreçam decisões acertadas.

Scarpin, Boff e Pinto (2007) afirmam que no âmbito interno das entidades, as informações contábeis se apresentam como essenciais ao processo de gestão e tomada pelas melhores decisões. Em relação ao âmbito externo tal importância das informações contábeis não diminui, assim como não difere do âmbito interno, ao passo que são necessárias aos diversos usuários e investidores interessados pelo desempenho da gestão. Boff (2000) assegura que integração das duas fontes permite à organização verificar sua situação perante o mercado.

Lopes e Valentim (2008) enfatizaram que a relevância e a importância da informação são qualificadas pelos usuários da informação, ou seja, é o usuário quem a qualifica, pois é ele que, a partir de sua incerteza, curiosidade, lacuna ou necessidade, busca informar-se.

Em uma afirmação de Ben-David e Hirshleifer (2012), verifica-se que se um investidor tem negociado com base em informações privadas sobre as perspectivas de uma empresa, as variações nas crenças racionais serão, em geral, correlacionadas com os lucros. Desse modo, é possível considerar que as informações contábeis refletem a realidade da organização. De acordo com Waymire (2009) os registros contábeis servem para manter a sobrevivência organizacional, através de um histórico de transações passadas objetivas. De forma que, à contabilidade desempenha um papel fundamental na orientação na tomada de decisões de lucros.

Virlics (2013) assegura que a boa informação ajuda na melhor compreensão dos riscos de um investimento, e o processamento dessa informação ainda, ajuda a reduzir os riscos e salienta que às vezes esta informação pode valer muito. O autor ainda menciona que quando um investidor tem que decidir a respeito da coleta de informações, deve-se considerar duas coisas, a quantidade de esforço, tempo, dinheiro ele está disposto a sacrificar para obter informações adicionais, e avaliar a situação se esses sacrifícios valem a pena ou não para obter mais informações. O valor da informação deve ser maior do que a quantidade de sacrifícios para conseguir isso.

A vantagem comparativa da contabilidade em relação às outras fontes de informação acontece provavelmente porque produz informações baseadas em dados seguros, quantificados, resultado de trocas passadas, as quais foram registradas em memória externa para facilitar o processo de trocas futuras (DICKHAUT, BASU e WAYMIRE, 2010). Os registros contábeis assumem importante fonte de informação que tornam as relações entre os indivíduos mais confiáveis e permitem trocas recíprocas.

2.4. Decisão, Confiança e Recomendações de Analistas

Dickhaut, Basu e Waymire (2010) salientam que as avaliações de troca os indivíduos pode se assemelhar com o processo racional, em que são avaliados implicitamente benefícios e sacrifícios, mas o tomador de decisão necessariamente pode não conhecer quando estes mecanismos causais subjacentes estiverem em operação dentro do cérebro. Por isso que ocorrem os desvios no processo decisório e o indivíduo não alcança a maximização plena dos seus objetivos financeiros.

Segundo Basu e Waymire (2006) a sociedade tornou-se mais complexa através do crescente número de possíveis parceiros de trocas, a diversidade de bens, a capacidade de armazenar mercadorias por maiores períodos de tempo. Essa complexidade desafiou a capacidade do cérebro de lembrar-se das trocas passadas, por isso as civilizações buscaram alternativas nos dispositivos de registros externos. Dickhaut (2009) corrobora com tais achados ao afirmar que os registros permitem aos indivíduos experimentais lembrarem-se das interações passadas em trocas com múltiplos parceiros. Desse modo, verificaram que a confiança dos investidores foi maior quando os registros foram mantidos.

Cesar, Akamine Jr e Perez (2011) mencionam que estudos recentes na área de decisão social tentam responder a questões propostas por Simon e demonstram que o resultado da decisão não depende apenas da análise de risco ou resultados enquanto perda ou ganho, mas também da influência de outros sujeitos, como exemplo, os conselhos dados por um especialista, por um amigo ou mesmo por outros membros da equipe, dentre outros aspectos.

De forma que é possível considerar que o analista de investimento, como um especialista no que se refere a decisões de investimento, também pode exercer influência na tomada de decisão dos indivíduos. De acordo com Boff (2000) o analista de investimento possui como atividade principal a avaliação de empresas e setores produtivos, com o intuito de identificar boas oportunidades de investimento. O analista trabalha como um intermediário de informações que procura conciliar os interesses dos ofertadores e tomadores de recursos. Ele busca informações constantemente e seu fluxo de trabalho é seguido pelo processamento e interpretação das informações, concluído com a elaboração de um relatório ou uma recomendação de investimento.

Polman (2012) encontrou evidências realista que comprovam a redução à aversão ao risco quando são recompensados por fazer escolhas desejáveis (rentáveis) para os outros, quando a outra pessoa por quem irá fazer a escolha está presente e quando há possibilidade real de dinheiro. Quando as alternativas são avaliadas por terceiros às preferências de riscos serão maiores do que se essas mesmas alternativas fossem avaliadas pelo próprio investidor. O autor ainda sugere que há boas razões para acreditar que as pessoas que escolhem para os outros seria menos avessas à perda do que as pessoas que escolhem para si mesmas, por causa das diferenças documentadas entre a relação: nível de interpretação, o foco regulatório, busca de informações, vies de omissão e poder. Os resultados do estudo confirmam que as pessoas que tomam decisões por outros sofrem menos vieses cognitivos.

Polman (2012) assevera que a qualidade e o sucesso das decisões de assessores e consultores financeiros estão vinculados à recompensa recebida em troca. Nesse tocante, é importante considerar que as recomendações dos analistas podem ser fortemente influenciadas pela remuneração, ou seja, quanto maior o retorno financeiro do cliente, maior será a remuneração recebida, de forma que as análises e interpretações serão conduzidas à busca de risco e maximização de resultados.

Segundo Krishnan e Booker (2002), a presença de um relatório de recomendações de analista pode reduzir o erro de disposição de investidores em situações de ganho, mas não para perdas. O erro de disposição seria aquele erro cometido na tomada de decisão de investimentos no qual os indivíduos venderiam suas ações ganhadoras antecipadamente e manteriam ações perdedoras por um longo período de tempo.

Ainda em conformidade com os autores quando são adicionadas informações que apoiam as recomendações dos analistas, a redução do erro de disposição ocorre tanto para ganhos quanto para perdas. Assim sendo, os analistas financeiros, em suas recomendações de investimentos podem ser considerados agentes que realizam as escolhas por outrem, que têm propensão a buscar maior variedade de informações e traçar uma melhor estratégia de investimento para o cliente, os quais confiam na indicação e tomam suas decisões de investimento embasadas em suas recomendações.

2.5. Teoria dos Prospectos e Efeito Disposição

Investigações empíricas demonstram que as alternativas de decisão podem ser alteradas, dependendo do modo que o problema é apresentado. A teoria dos prospectos consiste na apresentação teórica do comportamento dos indivíduos em situações de risco, como no caso dos mercados financeiros.

Para Barberis (2013) a compreensão de como as pessoas trocam ativos financeiros ao longo do tempo é um dos principais eixos de pesquisa da teoria dos prospectos e que a área de interesse é o efeito disposição. De acordo com o autor, este comportamento é preocupante, porque, no longo prazo retornos das ações desses investidores apresentam "momentum": ações que obtiveram bons resultados continuam a subir, em média, enquanto que aquelas que obtiveram desempenho inferior se mantêm. De modo que, os investidores deveriam concentrar as suas vendas em ações com baixo desempenho passado, mas eles fazem o oposto.

Após a constatação de Kahneman e Tversky em 1984, ao que se refere às percepções de ganhos e perdas, a Teoria dos Prospectos passou a ser utilizada como base para estudos que visavam explicar a ocorrência do efeito disposição, bem como para buscar alternativas que minimizem sua ocorrência na tomada de decisão sob risco.

Krishnan e Booker (2002) ressaltam que o efeito disposição refere-se à tendência para investidores venderem ações com possibilidades de ganhos futuros muito cedo e também a tendência de manter ações com possibilidades de perda por muito tempo. Segundo os autores, os investidores são avessos ao risco quando tem possibilidade de ganhos futuros e propensos ao risco quando a possibilidade de ganho é remota e as expectativas indicam perdas.

O efeito disposição foi documentado primeiramente por Shefrin e Statman em 1985, os autores afirmaram que os tomadores de decisão tendem a vender investimentos rentáveis muito cedo e manter investimentos ruins, mesmo quando teorias padrão da tomada de decisão sugerem o contrário.

Barberis e Xiong (2009) enfatizam que um dos fatos mais robustos sobre a negociação dos investidores individuais é o "efeito disposição". O efeito tem sido documentado em todas as grandes bases de dados disponíveis da atividade comercial do

investidor individual e tem sido associada a importantes fenômenos de preços, como desvio do anúncio pós-lucro e do nível de estoque momentum. Analisando por esse prisma, as decisões de investimento não são diferentes, os indivíduos inseridos no contexto de negociações de ações podem sofrer influência do efeito disposição.

Hens e Vlcek (2011) afirmam que o comportamento dos investidores atingidos pelo efeito disposição não pode ser explicado pela teoria de finanças tradicional. Que a explicação do efeito disposição refere-se à teoria dos prospectos, particularmente na questão da aversão ao risco sistemático, segundo a qual os investidores são avessos ao risco, quando confrontados com ganhos e buscam o risco quando confrontados com perdas. Mas salientam que o argumento da teoria dos prospectos é ex-post, ou seja, o investimento já ocorreu. Para que ocorra o efeito disposição faz-se necessário que os investidores tenham comprado ações.

Crane e Hartzell (2010) destacam que o efeito disposição foi confirmado tanto experimentalmente no campo ao longo de diferentes períodos de tempo, horizontes temporais, classes de ativos, tipos de investidores e países. Ele também foi considerado como uma importante janela para psicologia do investidor, também serve de base para a modelagem teórica, bem como para explicação de anomalias no mercado.

Barber e Odean (2011) afirmam que o efeito disposição é um fenômeno extraordinariamente consistente e robusto, que ele tem sido documentado para investidores individuais em vários países, para alguns grupos de investidores profissionais, e para diferentes tipos de ativos. Segundo eles os investidores que habitam o mundo real e aqueles que povoam modelos acadêmicos são primos distantes. Segundo eles, teoricamente, os investidores possuem carteiras bem diversificadas e negociam com pouca frequência, para minimizar os impostos e outros custos de investimento. Porém, na prática os investidores se comportam de forma diferente. Eles negociam frequentemente e não possuem boa capacidade de seleção de ações, incorrem em custos de investimento desnecessários e seus retornos envolvem perdas. Tendem a vender ações vencedoras e realizar as perdas, as quais geram passivos fiscais desnecessários.

Para Li e Yang (2013) se uma ação é negociada novamente, então o investidor está em seu domínio de aversão ao risco e está inclinado a vender o estoque, se ações são negociadas em uma perda, então o investidor está em seu domínio de busca de risco e tende a segurar as ações. Os autores afirmam que os modelos teóricos mais recentes sugerem que a ligação entre a teoria dos prospectos e o efeito disposição é mais complicada do que se imagina.

Krishnan e Booker (2002) realizaram um estudo que teve como objetivo examinar os fatores que influenciam as decisões de investidores que usam recomendações de analistas para decidir vender ou manter ações no curto prazo. Os participantes foram submetidos a dois cenários experimentais, o primeiro para verificar a presença do efeito disposição e o segundo para verificar a força da recomendação do analista na decisão. Os resultados sugerem que presença de uma recomendação de analistas pode reduzir o erro de disposição nas decisões de investimento, utilizam o termo “erro” por considerarem os erros de julgamento individuais, que conduzem ao efeito disposição do mercado. Ademais, afirmam que não somente os relatórios de analistas mitigam o erro de disposição, mas também qualquer informação que ajude o investidor claramente a avaliar os prospectos futuros da ação.

As constatações de Krishnan e Booker (2002) revelam que as recomendações de analistas e as informações contábeis financeiras reduz o efeito disposição nas decisões individuais de investimento, permitiram a construção das seguintes hipóteses:

Considerando os achados supracitados, foi possível formular as seguintes hipóteses:

H1 - Os investidores individuais, na condição favorável, são mais propensos a vender ações quando tenham obtido ganhos do que quando tenham obtido perdas.

H2 - Os investidores individuais, na condição desfavorável, são menos propensos a vender ações quando tenham obtido perdas do que quando tenham obtido ganhos.

H3 - Recomendações dos analistas e informações financeiras reduzem o efeito disposição em condições de mercado favorável/desfavorável e posição de ganho/perda.

H4 - Recomendações dos analistas somadas a informações contábeis reduzem o efeito disposição com maior intensidade que apenas recomendações de analistas.

Lucchesi (2010) testou duas motivações comportamentais concorrentes para explicar o efeito disposição, a teoria perspectiva e o viés da reversão à média. Os resultados alcançados evidenciaram que a teoria da perspectiva parece permear o processo decisório dos gestores dos fundos analisados no período, porém não possível confirmar a hipótese do viés da reversão à média explicar o efeito disposição.

Hens e Vlcek (2011) confirmam que os investidores são propensos ao efeito disposição ex-post, mas raramente ao efeito disposição ex-ante. Para os autores, o problema está na otimização intertemporal. O efeito disposição ex-ante ocorre em um período composto por dois horizontes, enquanto que no efeito disposição ex-post ocorre em um período de um horizonte.

Prates (2012) investigou o efeito disposição nas decisões em grupos, segundo ele, a importância de verificar se grupos são mais ou menos expostos ao efeito disposição que indivíduos está no fato de que muitas decisões cotidianas são tomadas por grupos e não por indivíduos. Os resultados alcançados pelos experimentos demonstraram que os indivíduos estão expostos ao efeito disposição, mas que o mesmo pode ser amenizado, à medida que componentes são adicionados ao grupo na tomada de decisão.

Ben-David e Hirshleifer (2012) indicam que o efeito disposição não deve ser interpretado como prova de uma preferência direta do investidor para realizar ganhos contra perdas. O sinal relativamente fraco da preferência de realização nos testes da amostra geral indica que simplesmente o sinal da preferência de realização não explica o efeito disposição. Ainda segundo os autores os resultados alcançados indicam que uma simples preocupação por parte dos investidores para o sinal de seus lucros é na melhor das hipóteses um pequeno contribuinte para o efeito disposição.

Cheng, Lee e Lin (2013) investigaram como fatores internos dos investidores e fatores externos de mercado se relacionam à ocorrência do efeito disposição nas transações comerciais na Bolsa de Futuros de Taiwan (TAIFEX). Os resultados mostram que, de fato ambos os fatores internos e externos são estatisticamente e significativamente associados ao efeito disposição. As mulheres e os investidores mais velhos comparados aos homens e investidores mais jovens, apresentam o efeito disposição mais forte. Com relação aos fatores externos, constaram que os investidores que negociam contratos futuros no setor financeiro apresentam o efeito disposição maior do que os investidores que negociam contratos no setor eletrônico.

3. Procedimentos Metodológicos

O protocolo do presente estudo é uma adaptação do protocolo de pesquisa utilizado no artigo *Investors's Use Of Analysts's Recommendations* de Ranjani Krishnan e Donna M Booker publicado no volume 14, de 2002, do jornal *Behavioral*

Research in Accounting. Os cenários e questionários foram traduzidos e adaptados à realidade brasileira.

Os indivíduos participantes do estudo foram estudantes de graduação em Ciências Contábeis e estudantes de especialização em Contabilidade Gerencial da Universidade Federal da Bahia. A amostra compreendeu 112 participantes, sendo 67 graduandos e 45 estudantes de especialização, os quais estavam matriculados em disciplinas voltadas à área de finanças compreendidas em todos os períodos do curso.

Os questionários foram compostos de 10 questões, segmentadas em duas partes: a primeira era constituída por quatro questões relacionadas ao mercado de ações, para identificar a influência das recomendações de acionistas e das informações contábeis na tomada de decisão de investimento; enquanto que a segunda parte contém seis questões com o objetivo de traçar o perfil dos respondentes. As quatro perguntas iniciais são de escolha múltipla e escalar.

Para elaboração do questionário, acompanhamento e coleta dos dados, utilizou-se a ferramenta gratuita *survey monkey*, a disponibilização para os respondentes, acompanhado da carta de apresentação que informava o objetivo do trabalho, ocorreu através do encaminhamento por e-mail através dos links a seguir: <http://www.surveymonkey.com/s/KV2Z5DX>; <http://www.surveymonkey.com/s/K2NBVQV> e <http://www.surveymonkey.com/s/RZ87PM6>. A informação com o link dos questionários foi enviada, por email, aos estudantes entre os dias 12 e 23/02/2013. Para garantir a distribuição aleatória dos indivíduos nos cenários, utilizou-se a função ALEATÓRIOENTRE no Microsoft Excel considerando 01, 02 e 03 para indicação dos links enviados aos estudantes.

4. Análise dos Resultados

Os métodos estatísticos para análise dos dados ocorreu em função da necessidade de desenvolver um modelo para melhor explicar o comportamento das variáveis do estudo. Inicialmente foi realizada a comparação dos cenários, com a utilização da metodologia estatística a ANOVA (Análise de Variância), a qual permitiu a comparação das médias e testar se houve diferenças estatísticas significativas nos cenários 01, 02 e 03, e se existem interações significativas.

Posteriormente, regressões lineares múltiplas (RLMs) foram projetadas para identificar o efeito das variáveis independentes (Idade, Gênero, Realizou_Investimento, cenário2, cenário, perfil_do_Investidor e mercado) nas variáveis dependentes (Q1 - questões de ganho e Q2 questões de perda), as quais representaram o comportamento do investidor nas decisões de investimento, a principal intenção era evidenciar o impacto dessas variáveis na ocorrência do efeito disposição.

A análise inicial dos dados permitiu maior conhecimento das características da amostra e identificação de ajustes necessários para a aplicação dos testes estatísticos.

Com base na amostra analisada, verificou-se que a idade média dos participantes da pesquisa foi de 25 anos (máximo = 41 anos) e desvio padrão de 5,24%. Quanto ao gênero, identificou-se que 52,1% da amostra referiam-se ao gênero masculino e 47,9% ao gênero feminino.

Do total de participantes, apenas 9,6% tinham realizado investimento em ações anteriormente. Com relação à atuação profissional, observou-se que 55,3% da amostra não possuía experiência profissional nas áreas de Contabilidade ou Finanças.

Após análise descritiva, realizou-se a comparação dos cenários que compõem o estudo, a intenção da análise é identificar aspectos da redução da ocorrência do efeito disposição nas situações em que obtiveram ganhos e em situações em que obtiveram perdas. Essa comparação possibilitou identificar se a recomendação dos analistas e a

inserção de informações contábeis financeiras auxiliaram no processo decisório na minimização do efeito disposição.

A comparação do cenário 01 e 02, para questões de ganho, no mercado favorável, permitiu aferir que não há uma diferença estaticamente significativa entre as médias das decisões de investimento dos cenários (p -valor = 0,978), ou seja, num ambiente de mercado favorável a inserção das recomendações dos analistas não teve efeitos significativos na tomada de decisão de investimento dos indivíduos. De modo, não foi possível realizar aferições referentes à hipótese H4, visto que não houve alteração nas decisões de investimento dos indivíduos.

Considerando o cenário 01 e 03, observou-se um nível de significância superior a 0,10 (p -valor = 0,454) esse resultado permitiu estimar que não existe diferença estaticamente significativa entre as médias das decisões de investimento dos indivíduos distribuídos nos dois cenários, ou seja, num ambiente de mercado favorável, não foi observado efeitos significativos da inserção das recomendações dos analistas apoiadas por informações contábeis financeiras na tomada de decisão dos indivíduos. Da mesma forma, não foi possível realizar aferições quanto à hipótese H4.

Na comparação dos cenários 02 e 03, também não foram encontradas diferenças significativas das médias, visto que o nível de significância foi superior a 0,10 (p -valor = 0,380). Por causa da semelhança dos cenários, pode-se considerar que a inclusão de informações contábeis financeiras não produz alterações significativas que possam impactar no processo decisório dos indivíduos. Desse modo pode-se considerar que a hipótese H3 foi refutada.

No mercado favorável, as comparações dos cenários 01 e 02 para situações de perda, permitiram inferir que não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias das decisões de investimento para o cenário 01 e do cenário 02 (p -valor = 0,466), em um ambiente de mercado favorável a inserção das recomendações dos analistas não teve efeitos significativos na tomada de decisão de investimento dos indivíduos no que se refere à minimização do efeito disposição. Essas constatações permitem assegurar que os indivíduos que possuíam uma tendência, não comprovada estatisticamente para o efeito disposição (média = 2,83), tiveram alterações em suas decisões de investimento após a incorporação das recomendações dos analistas (média = 3,34), ou seja, houve uma ligeira minimização do efeito disposição, mas não houve comprovação estatística para aceitar a hipótese H3, de que as recomendações de analistas minimiza o efeito disposição.

A comparação dos cenários 01 e 03 apresentou resultados que manifestaram diferenças estatísticas significativas entre as médias das decisões de investimento (p -valor = 0,072). Ou seja, os indivíduos que estavam no cenário 01 apresentaram uma tendência para o efeito disposição nas decisões de investimento, mas sem comprovação estatística (média = 2,83) e após a apresentação da recomendação dos analistas e informações contábeis financeiras produziu uma alteração na decisão dos indivíduos, visto que no cenário 3 os indivíduos permaneceram com uma tendência para manter as ações, porém um pouco menos acentuada (média = 3,79), ou seja, a inserção das recomendações dos analistas e informações contábeis financeiras tiveram influência significativa nas decisões de investimento, nos casos que apresentavam situações de perda. Essa constatação permite a aceitação da hipótese H3.

Os resultados da comparação dos cenários 01 e 02, em que a inserção das recomendações produziram não efeitos significativos nas decisões de investimento, com o cenário 03, com a inserção das informações contábeis financeiras, possibilita considerar a afirmação de Basu e Waymire (2006), os registros contábeis permitiriam o acompanhamento do desempenho transacional através do tempo e as informações

fornecidas geram confiança nas transações. Desse modo as informações contábeis financeiras que suportaram as recomendações dos analistas, podem ter propiciado aos indivíduos maior confiança para tomada de decisão e isso permitiu a minimização do efeito disposição. Ao comparar os cenários 02 e 03, não foi observada diferença estatística significativa das médias (p-valor = 0,588).

No que se refere ao mercado desfavorável, às questões relacionadas a ganhos, os resultados permitiram estimar diferenças estatísticas significativas entre as médias das decisões de investimento para o cenário 01 e do cenário 02 (p-valor = 0,034), ou seja, em um ambiente de mercado desfavorável, no qual os indivíduos obtêm ganhos, a inserção das recomendações dos analistas produziu efeitos significativos na tomada de decisão de investimentos.

No entanto, a influência nas decisões é diferente do que preconiza a literatura, as recomendações dos analistas produziu um efeito inverso nos indivíduos. Uma vez que os indivíduos deveriam permanecer vendendo suas ações em situações de ganho, como ocorreu no cenário 1 (média = 4,03) os indivíduos inseridos no cenário 2, passaram a decidir na manutenção das suas ações em carteira (média = 2,93) ou seja, eles apresentaram uma maior tendência para o efeito disposição, no qual os indivíduos tendem a manter ações ganhadoras em situações de ganho. Os indícios demonstram que os indivíduos podem não confiar nas recomendações dos analistas e preferem confiar em si próprio, além disso, é possível acreditar que os indivíduos não decidiram com base nas recomendações por serem avessos ao arrependimento, para evitarem o arrependimento eles optam em decidir conforme seu entendimento.

A comparação dos cenários 01 e 03, nos quais as questões referem-se a ganhos no mercado desfavorável, apresenta diferença estatisticamente significativa entre as médias das decisões de investimento para o cenário 01 e do cenário 03 (p-valor = 0,051), ou seja, em um ambiente de mercado desfavorável em situações de ganho, a inserção das recomendações dos analistas e informações contábeis financeiras produziu efeitos significativos na tomada de decisão de investimento dos indivíduos no que tange a ocorrência do efeito disposição.

A média do cenário 01 indica que os indivíduos possuíam uma tendência para vender ações (média = 4,03) sem ocorrência do efeito disposição nas decisões de investimento. Já no caso do cenário 03, a tendência de vender ações foi reduzida (média = 3,00), demonstrando que a inserção das recomendações e informações contábeis financeiras produziram implicações nas decisões, no sentido de propiciar a ocorrência do efeito disposição. Essas constatações podem ser explicadas considerando a aversão ao risco dos indivíduos que estão inseridos em um ambiente desfavorável, mesmo que estejam obtendo ganhos nas operações com ações. Igualmente, buscou-se explicações para as evidências do cenário 02, admitindo-se que os indivíduos preferem confiar em si ao invés de confiar nas recomendações de analistas e informações contábeis financeiras.

Na comparação dos cenários 01 e 03, também é possível considerar a inexperiência dos indivíduos em realizar investimentos em mercado financeiro, não os faz aptos para analisar a recomendação dos analistas, bem como manusear as informações contábeis financeiras disponibilizadas. Visto que as recomendações apresentadas estavam relacionadas à compra, venda ou manutenção das ações, cujo indivíduo possuía em sua carteira de investimento. De modo que as afirmações de Dickhaut, Basu e Waymire (2010) ao que se refere ao processo de decisão, no qual o tomador pode não conhecer quando os mecanismos causais subjacentes ao processo estão operando dentro do seu cérebro, por isso a possibilidade de desvios.

A comparação dos cenários 02 e 03, não apresentaram diferenças estatísticas significativas das médias (p-valor = 0,988).

No mercado desfavorável, as comparações dos cenários 01 e 02 para situações de perda, permitiram inferir que não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias das decisões de investimento para o cenário 01 e do cenário 02 (p -valor = 0,858), ou seja, em um ambiente de mercado desfavorável a inserção das recomendações dos analistas não produziu efeitos significativos na tomada de decisão de investimento dos indivíduos no que se refere à minimização do efeito disposição. Refutando-se a hipótese H4.

Da mesma forma, o resultado da comparação dos cenários 01 e 03 possibilitou aferir que não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias das decisões de investimento (p -valor = 0,991), assim pode-se considerar que em um ambiente de mercado desfavorável, mesmo em situações de perda, a inserção das recomendações dos analistas e informações contábeis financeiras não produziu efeitos significativos na tomada de decisão de investimento dos indivíduos no que tange o efeito disposição. De forma que a hipótese H4 não pode ser corroborada.

A média do cenário 01 indica que os indivíduos possuíam uma tendência para vender as ações (média = 4,08) e no cenário 03 os indivíduos permaneceram com uma tendência para vender as ações, porém um pouco mais acentuada (média = 4,14), ou seja, a inserção das recomendações dos analistas e informações contábeis financeiras não teve influência significativa nas decisões de investimento, nos casos que apresentavam situações de perda. O efeito disposição não afetava as decisões dos indivíduos no cenário 01 e após a inclusão das recomendações e informações contábeis financeiras somente fez aprimorar as decisões de investimento, sem interferência do efeito disposição.

5. Considerações Finais

A pesquisa foi realizada com o objetivo de verificar se o comportamento dos investidores é afetado pelo efeito disposição, além disso, foi investigado se a inserção de recomendações de analistas e informações contábeis financeiras permitiam a minimização desse efeito. Para tanto foi realizado um *survey* constituído por três cenários com situações que envolviam decisões de investimento de curto prazo. O primeiro cenário não possuía nenhum auxílio para o indivíduo tomar a decisão de investimento, nos cenários seguintes foram introduzidos itens que poderiam influenciar a tomada de decisão, tais como: a recomendação dos analistas (cenário 02) e informações contábeis financeiras (cenário 03).

A amostra foi constituída por 94 indivíduos. Esses indivíduos foram divididos nos três cenários, a partir dos quais apresentaram suas respostas às situações de investimento.

Os resultados sugerem que, em mercados favoráveis, os indivíduos que realizaram investimentos com ações ganhadoras tendem a mantê-las em carteira, enquanto os indivíduos que possuíam títulos perdedores tendem a vendê-los, caracterizando um comportamento afetado pelo efeito disposição. Entretanto, o mercado desfavorável apresenta uma situação inversa ao efeito disposição, pois os indivíduos em situação de ganho apresentaram tendência para manter as ações e os indivíduos em situação de perda tenderam a vender, sendo que o efeito disposição no mercado desfavorável seria a tendência de vender ações vencedoras e manter ações perdedoras.

A comparação dos cenários demonstrou que, diferente dos achados de Khrisman e Brooker (2002), a inserção de relatórios de recomendação dos analistas e informações contábeis financeiras não afetam significativamente as decisões de investimento dos indivíduos em mercados favoráveis que possuíam títulos ganhadores. Observou-se uma

pequena redução do efeito, mas essa redução não foi estatisticamente significativa para corroborar com a hipótese de que a inclusão das mesmas reduz o efeito.

No caso do mercado desfavorável, os resultados indicam uma ocorrência inversa ao que preconiza a literatura, visto que após a inclusão das recomendações e informações contábeis financeiras os indivíduos tiveram um comportamento que aumentou o efeito disposição, ou seja, aqueles indivíduos que estavam vendendo suas ações (cenário 01) deveriam continuar a vender suas ações após o incremento das recomendações e informações (cenário 02 e 03). As constatações da pesquisa contrariam Dickhaut, Basu e Waymire (2010), no que concerne a importância dos registros contábeis como fonte de informação que gera confiança nas relações entre os indivíduos e permite trocas recíprocas. Mas fortalecem a necessidade de maiores discussões relacionadas à relevância da informação contábil no que diz respeito à tomada de decisão com qualidade e redução de vieses.

Os achados da pesquisa corroboram com questões relacionadas à importância dos profissionais de análise de investimento nas relações estabelecidas com os investidores, corroborando com os achados de Polman (2012) quanto à qualidade e sucesso das recomendações de assessores e consultores financeiros. Considera-se que as recomendações dos analistas podem ser fortemente influenciadas pela remuneração, as quais são baseadas no retorno financeiro do cliente, quanto maior for o retorno, maior será a remuneração recebida, de forma que as análises e interpretações serão conduzidas ao risco e maximização de resultados.

Nessa perspectiva, podem-se realizar estudos que enfoquem o comportamento ético desses profissionais e como suas atitudes podem interferir na dinâmica do mercado e fortalecimento das relações comerciais.

Referencias

ARRUDA, Paula Baggio. **Uma investigação sobre o efeito disposição**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2006.

BARBER, Brad M.; ODEAN, Terrance. The behavior of Individual Investors. **Handbook of the Economics of Finance**, vol. 2. Elsevier, North-holland, pp. 1533–1570. Disponível em: < <http://ssrn.com/abstract=1872211> >. Acesso em: 27 de dezembro de 2013.

BARBERIS, N.C; XIONG, W.. What Drives the Disposition Effect? An Analysis of a Long-Standing Preference-Based Explanation . **The Journal of Finance**. vol. LXIV, n. 2, April 2009.

BARBERIS, N. C. Thirty Years of Prospect Theory in Economics: A Review and Assessment. **Journal of Economic Perspectives**. v. 27, n. 1, p. 173–196, 2013.

BASU, S.; WAYMIRE, G. B. Recordkeeping and Human Evolution. **Accounting Horizons**. V. 20, n. 3, p. 201-229. Set. 2006.

BEN-DAVID, Itzhak. ; HIRSHLEIFER, David. Are Investors Really Reluctant to Realize their Losses? Trading Responses to Past Returns and the Disposition Effect. **Review of Financial Studies**. V. 25(8), p. 2485-2532, 2012. Disponível em: < <http://ssrn.com/abstract=1876594> >. Acesso em: 27 de dezembro de 2013.

BOFF, L. H. ; HOPPEN, N. ; PROCIANOY, J. L. . O uso de informações por analistas de investimento na avaliação de empresas: à procura de padrões. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, v. 10, n. 4, Out./Dez. 2006.

BOFF, L. H.. **Processo Cognitivo de Trabalho de Conhecimento: Um estudo exploratório sobre o uso da informação no ambiente de Análise De Investimentos**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2000.

CESAR, A. M. R. V. C. ; AKAMINE JR., A. ; PEREZ, G. . Processos Cognitivos Envolvidos na Estimativa de Metas Orçamentárias: Um estudo nas áreas de Logística e do Transporte Rodoviário de Cargas. In: **11º Congresso USP Controladoria e Contabilidade**, São Paulo, 2011.

CHENG, Teng Yuan; LEE, Chun I; LIN, Chao Hsien. An examination of the relationship between the disposition effect and gender, age, the traded security, and bull–bear market conditions. **Journal of Empirical Finance**, v. 21, p. 195–213, 2013.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. **Pronunciamento Técnico CPC 00 - Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro**. Disponível em < http://www.cpc.org.br/pdf/cpc00_r1.pdf. Acesso em: 22 de abril de 2013.

DICKHAUT, John. The brain as the original accounting institution. **The Accounting Review**. Austin, Texas, v. 84, n. 6, p. 1703–1712, nov.2009.

_____ *et al.* Neuroaccounting: consilience between the biologically evolved brain and culturally evolved accounting principles. **Accounting Horizons**. v. 24, n. 2, p. 221–255, jun.2010.

GARCIA, Regis. **O Processo de Decisão: Investigação teórico-empírica da mudança do paradigma analógico para o digital no ramo fotográfico brasileiro**. Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2007.

HAUBERT, F. L. C. ; DE LIMA, M. V ; HERLING, L. H. D. . Finanças comportamentais: um estudo com base na teoria do prospecto e no perfil do investidor de estudantes de cursos stricto sensu da grande Florianópolis. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 5, p. 171-199, mai/ago, 2012.

HARDIES, Kris; BREESCH, Diane; BRANSON, Joël. Gender differences in overconfidence and risk taking: Do self-selection and socialization matter? **Economics Letters**. V.118, p. 442-444, 2013.

HENS, T.; VLCEK, M. .Does prospect theory explain the disposition effect? **Journal of Behavioral Finance**, v. 12, p. 141–157, 2011.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. **Econometrica**, Vol. 47, No. 2, p. 263-292. Mar., 1979.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Choices, Values, and Frames. **American Psychologist**. Vol. 39, No. 4, p. 341-350. April 1984.

KRISHNAN, Ranjani; BOOKER, Donna M. . Investors' use of analysts' recommendations. **Behavioral Research in Accounting**, p. 129-156. 2000.

LI, Yan; YANG, Liyan. Prospect theory, the disposition effect, and asset prices. **Journal of Financial Economics**. v. 107, p. 715–739, march 2013.

LOPES, E. C. ; VALENTIM, M. L. P. . Mediação da informação no âmbito do mercado de capitais. **Informação & Informação**. Londrina, v. 13, p. 87-106, 2008.

MOREIRA, Bruno Cesar Melo. **Três ensaios sobre Finanças Comportamentais e Neuroeconomia: testando o Efeito Dotação, Efeito Overconfidence e Efeito Gratificação Instantânea em crianças**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração na Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2012.

PRATES, Wlademir Ribeiro. **A Tomada de Decisão Individual e em Grupo: Um Ensaio Experimental em Finanças Comportamentais**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2012.

POLMAN, Evan. Self–other decision making and loss aversion. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**. v. 119, p. 141–150, november 2012.

SCARPIN, J. E. ; BOFF, M. L. ; PINTO, J. . A Relevância da Informação Contábil e o Mercado de Capitais: uma Análise Empírica das Empresas Listadas no Índice Brasil. In: **CCC-USP Congresso USP de Contabilidade e Controladoria**, São Paulo, v. 7. p. 1-15. 2007.

SHEFRIN, Hersh; STARTMAN, Meir. The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers too Long: Theory & Evidence. **The Journal of Finance**. Volume XL, n. 3, jul., 1985.

TROTMAN, K. T.; TAN, H. C.; ANG. N.. Fifty-year overview of judgment and decision-making research in accounting. **Accounting and Finance**. N. 51, p. 278–360, 2011.

VIRLICS, Agnes. Investment Decision Making and Risk. **Procedia Economics and Finance**. Vol. 6, p. 169 – 177, 2013.

WAYMIRE, G. Exchange guidance is the fundamental demand for accounting. **The Accounting Review**, v.84, p. 53–62. 2009.