

Controle Interno: um Estudo Sobre a sua Participação na Tomada de Decisão de Investimento no Mercado de Capitais Brasileiro

Autoria: Juliene Gama Tenorio, Jeronymo José Libonati, Umbelina Cravo Teixeira Lagioia, Carolina Veloso Maciel

Resumo

Esta investigação científica objetivou identificar se o nível de influência das informações relativas à estrutura de controle interno das organizações, nas decisões de investimentos no mercado de capitais brasileiro, está relacionada com o perfil do investidor, segregado, nesse trabalho, em características pessoais e características esperadas para o investimento. Como *proxy* do investidor foram utilizados os analistas de mercado de capitais das corretoras de valores mobiliários associadas à BOVESPA. O procedimento metodológico utilizado foi o método indutivo, subsidiado por pesquisa bibliográfica e pela técnica direta de coleta de dados, viabilizada através de questionário do tipo fechado, que foi aplicado com 47 analistas. Pelos resultados alcançados, concluiu-se que quanto às características pessoais, há correlação apenas entre a variável cargo ocupado, posto que foi verificado que os analistas menos experientes consideram mais a estrutura de controle interno nas suas decisões, e para as características de investimentos, há correlação apenas para variável postura diante da volatilidade dos investimentos, ou seja, o controle interno é considerado quanto há um maior risco de perda financeira.

1 Introdução

As primeiras discussões sobre controle interno focavam a sua utilização pelas organizações como uma forma de impedir a ocorrência de fraudes e, principalmente, um instrumento a ser analisado nos trabalhos de auditoria contábil, cujo objetivo principal é emitir uma opinião sobre a fidedignidade das demonstrações contábeis (ALMEIDA, 2003, ATTIE, 1998).

Com a crise de 1929, o controle interno começou a ser definido como um meio para garantir que os relatórios apresentados pela companhia foram apropriados. Neste momento, o foco da discussão em torno do controle interno era apenas para definir a sua avaliação como uma etapa do procedimento do trabalho dos auditores contábeis. Em 1977, com promulgação da lei americana Foreign Corrupt Practices, o controle interno passou a ser abordado também através de institutos legais como um meio de garantir a conformidade das atividades empresariais com relação ao cumprimento das determinações legalmente impostas (HEIER, DUGAN e SAYERS, 2004).

Apesar da missão atribuída ao controle interno de garantir a fidedignidade das informações contábeis, observaram-se diversos escândalos contábeis em multinacionais, simbolizados principalmente por empresas americanas como a Enron, em 2001, que superestimou lucros na ordem de US\$ 600 milhões de dólares, e a WorldCom, em 2002, que contabilizou despesas na ordem de US\$ 3,8 milhões como se fossem investimentos, inflando o seu lucro (FARHI e CITRA, 2003). O resultado final desses eventos foi uma queda no volume de investimentos em ações, decorrente, principalmente, da perda de credibilidade dos investidores com relação às informações publicadas pelas companhias (FARHI e CITRA, 2003).

Como reação a esse fato e com a finalidade de acalmar os ânimos do mercado e proteger os investidores, o congresso americano promulgou ainda em 2002 a Sarbanes Oxley Act (SOX), oficialmente intitulada como uma lei criada para proteger o investidor através do aperfeiçoamento da precisão e confiabilidade dos relatórios corporativos, fazer com que as leis de segurança sejam seguidas e para outros propósitos” (SOX, 2002).

A SOX reacendeu o debate mundial a respeito do controle interno e da segurança que este instrumento fornece para os seus investidores e tem sido considerada como a peça mais

significativa da legislação comercial dos últimos 50 anos, por mudar fundamentalmente o ambiente regulador em que estão inseridas as empresas que buscam captação de recursos no mercado de títulos e valores mobiliários (DONALDSON, 2005).

Assim, tendo em vista os objetivos e benefícios atribuídos a sua adequada manutenção, principalmente por garantir a confiabilidade dos registros contábeis e, conseqüentemente, a confiança dos investidores, o controle interno assume relevância na tomada de decisão para negociações de ações no mercado de capitais, o que constitui objeto de análise desta pesquisa.

1.1 Caracterização do problema

Uma estrutura mais sólida e adequada de controle interno nas organizações tem sido considerada como uma ferramenta-chave para provimento de transparência e confiabilidade aos relatórios financeiros, capaz de recuperar a credibilidade dos investidores, abalada por recentes eventos de fraudes financeiras, como se observa nos preceitos base da SOX (2002) e do COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2006). Sentindo-se mais seguros, os investidores tendem a aumentar o volume de investimentos em títulos e valores mobiliários, o que, conseqüentemente, fornece um maior volume de capital disponível para financiar projetos de expansão das organizações e, por fim, movimentar a economia do país.

Diante desse cenário, surge a indagação sobre a relevância da estrutura de controle interno das organizações para os participantes do mercado de capitais no momento da tomada de decisão para compra de ações. Se o controle interno efetivamente influencia a credibilidade e, conseqüentemente, impacta na decisão do investidor (SOX, 2002; COSO, 2006), o grau de influência dessa variável pode estar relacionada com o perfil pessoal dos investidores, uma vez que toda tomada de decisão de investimento é diretamente influenciada por esse aspecto (LIMA, GALARDI e NEUBAUER, 2006).

O perfil do investidor corresponde a um conjunto de características pessoais no que se refere às suas expectativas com relação aos seus investimentos, que depende basicamente de elementos como a idade, o grau de instrução e familiarização com recursos financeiros, seu horizonte de tempo para o investimento e a expectativa de retorno (LIMA, GALARDI e NEUBAUER, 2006).

Considerando que para realização de qualquer investimento no mercado de capitais o investidor depende da intermediação das corretoras de valores mobiliários, através da atuação dos analistas de mercado de capitais, profissionais que efetuam a análise financeira das empresas e fundamentam recomendações de compra e venda de ações e títulos mobiliários para os investidores, utilizou-se, neste trabalho, o analista de mercado de capitais como *proxy* para os investidores. Assim resume-se a problemática desta pesquisa na seguinte questão: Estará o nível de influência das informações relativas ao sistema de controle interno das organizações de capital aberto, para tomada de decisão de investimentos no mercado de capitais, relacionada com o perfil do investidor?

Para o perfil do investidor foram consideradas as características relacionadas à formação pessoal do analista e às relacionadas à sua visão sobre investimentos financeiros, dividindo, assim, as características em dois grandes grupos:

Grupo 1 - Características pessoais: compreendendo dados sobre o gênero, idade, formação acadêmica, nível de escolaridade, tempo de experiência na função de análise de investimentos e cargo que ocupa na corretora de valores mobiliários.

Grupo 2 - Característica de investimento: compreendendo a visão pessoal do analista quanto a segurança e horizonte de tempo do investimento, às oscilações do mercado e à volatilidade de um investimento financeiro.

1.2 Hipóteses de pesquisa

Diante da problemática de pesquisa proposta, a suposição provisória de resposta, isto é, a hipótese geral desse estudo pode ser definida como:

Hipótese Geral: A influência do controle interno nas decisões de investimento depende do perfil do analista de mercado de capitais.

A partir desta hipótese geral, surgem as seguintes hipóteses secundárias estatísticas:

1ª Hipótese

H0: A influência do controle interno nas decisões de investimento independe das características pessoais do analista de mercado de capitais.

H1: A influência do controle interno nas decisões de investimento depende das características pessoais do analista de mercado de capitais.

2ª Hipótese

H0: A influência do controle interno nas decisões de investimento independe das características de investimento consideradas pelo analista de mercado de capitais.

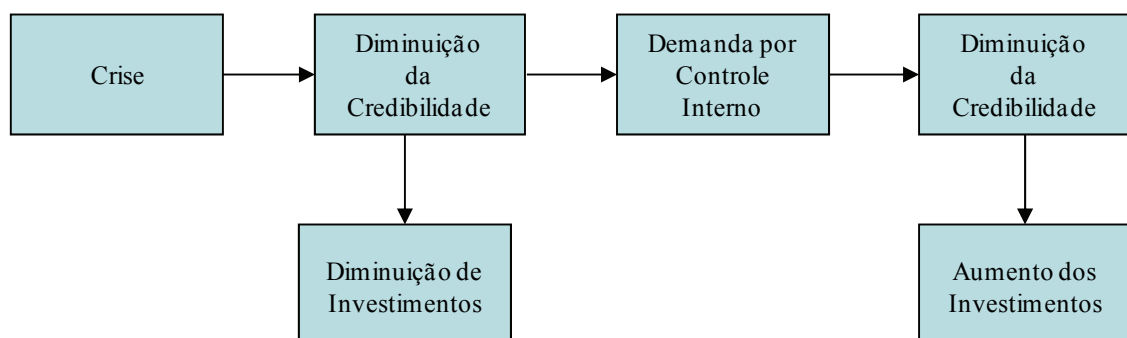
H1: A influência do controle interno nas decisões de investimento depende das características de investimento consideradas pelo analista de mercado de capitais.

2 Eixo Teórico

Os pressupostos que fundamentam este trabalho partem de dois modelos conceituais, desenhados com base na pesquisa bibliográfica realizada. O primeiro relaciona-se com o controle interno influenciando a credibilidade do investidor na companhia; o segundo refere-se aos fatores que determinam a decisão de investimento.

O primeiro modelo, ilustrado na figura 1, foi desenvolvido através da observação de que a evolução conceitual e a demanda legal pelo controle interno são impulsionadas, essencialmente, pela busca do mercado por fatores que expliquem a ocorrência de determinados eventos que causem impactos na economia, tais como o ocorrido com a crise de 1929, o escândalo do pagamento de propina, em 1970 nos Estados Unidos e as recentes fraudes contábeis ocorridas no mundo (HEIER, DUNGAN e SAYERS, 2004). Nesses cenários, o controle interno é sempre requerido como um fator para recuperação da credibilidade no mercado financeiro e nas corporações para que, mais seguros, os investidores voltem a investir, reaquecendo o mercado.

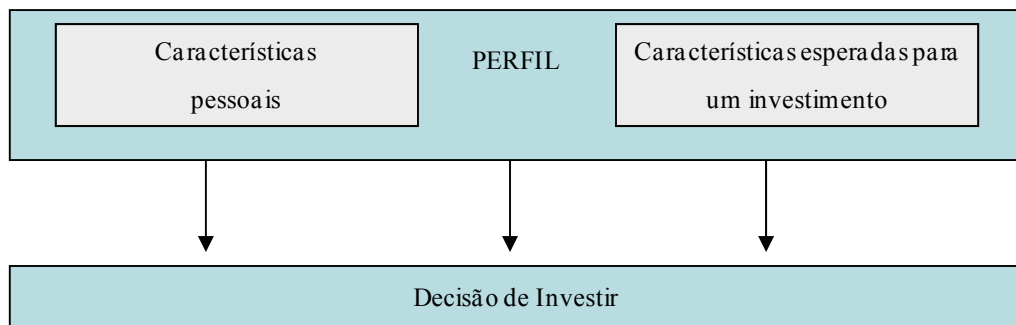
Figura 1: Modelo Conceitual I



Fonte: dados da pesquisa

O segundo modelo, ilustrado na figura 2, preceitua que, na análise de investimento, a decisão final é diretamente influenciada pelo perfil do investidor, mas especificamente, por suas características pessoais, como a sua idade e o seu nível de conhecimento do mercado, e pelas características dos seus investimentos, tais como o horizonte de retorno e a sua tolerância quanto ao risco para eventuais perdas financeiras (LIMA, GALARDI E NAUBER, 2006).

Figura 2: Modelo Conceitual II



Fonte: dados da pesquisa

Como o controle interno é visto como um elemento favorável para atração de investidores, principalmente por propiciar confiabilidade às informações financeiras; e a tomada de decisão para compra de ações está diretamente relacionada ao perfil do investidor, este trabalho buscou relacionar os dois modelos para identificar se a influência das informações relativas ao controle interno, no processo de tomada de decisão para investimento, pode ser explicada pelo perfil do investidor, o que constitui a hipótese geral desse trabalho, anteriormente apresentada no tópico 1.2.

2.1 Controle Interno

Segundo Atkinson *et al* (2000) controle configura-se como um instrumento administrativo para que as entidades possam obter um bom desempenho e alcançar os seus objetivos. Esta possibilidade de alcance dos objetivos organizacionais também é citada por Choi, Frost e Meek (1999) e por Loebbecke e Arens (1991), que consideram o controle como o meio mais efetivo e eficiente para alcance desses objetivos.

Crepaldi (2004) afirma que o controle interno corresponde a um sistema que visa controlar um sistema ainda maior, no qual são definidos os procedimentos de cada uma das atividades necessárias para a operação da empresa. Este sistema de controle compreende o plano de organização, os deveres, as responsabilidades e todos os demais métodos e medidas adotadas com o intuito de salvaguardar os ativos, verificar a fidedignidade das informações, promover a eficiência organizacional e estimular a comunicação e o cumprimento das políticas, normas e procedimentos administrativos adotados pela entidade.

Esta mesma idéia também é preceituada pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), através da resolução n.º 820/97, que estabelece que o sistema de controle interno compreende o plano da organização e o conjunto integrado de métodos e procedimentos adotados pela entidade para proteção do seu patrimônio, promoção da confiabilidade e tempestividade dos seus registros e demonstrações contábeis e da sua eficácia operacional. Já para o Antunes (1998) a estrutura de controle interno de uma organização corresponde a um sistema maior no qual está inserido o subsistema contábil desta.

O estabelecimento de políticas e procedimentos de forma adequada assevera fluidez para conquista dos objetivos específicos da organização, já que suas medidas são dirigidas contra o

risco de que estes objetivos não sejam alcançados (ATTIE, 1998; BOYNTON, JOHNSON e KELL, 2002; ROEHL-ANDERSON e BRAGG, 2000).

Segundo Choi, Frost e Meek (1999), o sistema de controle interno é composto por políticas financeiras e operacionais, estrutura de relatórios internos, orçamento operacional e procedimentos manuais sempre consistentes com os objetivos da alta administração.

Já o COSO (2006) não cria categoria de controle, mas sim o subdivide, partindo da análise do objetivo a que se destinam, classificando-os em três grupos:

- a) Eficiência e efetividade, que está relacionado com o objetivo básico da entidade, incluindo as metas de desempenho e de lucratividade e a salvaguarda de ativos;
- b) Confiabilidade nos relatórios financeiros, que está relacionado com a preparação dos relatórios financeiros publicados, incluindo os intermediários e os consolidados, bem como todos os demais dados financeiros que são publicados.
- c) Conformidade com leis e regulamentos inerentes a atividade da empresa.

Esta subdivisão proposta pelo COSO (2006) possui o intuito de facilitar o direcionamento e visualização de necessidades, de acordo com as diferentes naturezas que possuem. Esta instituição enfatiza ainda que, como o controle interno serve para importantes propósitos, há uma crescente demanda por sistemas melhores de controle e isso vem sendo, cada vez mais, visto como a solução para uma grande variedade de potenciais problemas.

2.2 Mercado de capitais, sociedade corretoras e os analistas de mercado

A realização de investimentos é possibilitada pelo sistema de oferta e procura de recursos, e é viabilizada através do mercado financeiro ou do mercado de capitais.

No mercado financeiro, também chamado de mercado de crédito, ocorrem as intermediações bancárias. As instituições bancárias captam recursos com as pessoas ou organizações que possuem recursos disponíveis para, posteriormente, transmitir para as que precisam de financiamento, mediante pagamento de taxa denominada Spread bancário. Nesse mercado são, predominantemente, negociados títulos de renda fixa e transações financeiras de curto prazo (TOSCANO JÚNIOR, 2004). Para que essas negociações sejam realizadas, basta que as condições contratuais sejam satisfeitas, criando obrigações para os tomadores de recursos diante dos doadores, (RUDGE e CAVALCANTE, 1993).

No mercado de capitais, ocorrem as negociações de títulos de valores mobiliários de médio e longo prazo, ou até mesmo sem prazo determinado, como no caso das ações (TOSCANO JÚNIOR, 2004). O mercado de capitais é composto pelas bolsas de valores mobiliários, sociedades corretoras e outras instituições financeiras e tem o propósito de atribuir liquidez aos títulos de emissão de empresas, viabilizando o seu processo de negociação (LAGIOIA, 2007).

As sociedades corretoras são as únicas autorizadas a operar em bolsas de valores, pois toda corretora é membro de uma ou mais bolsas de valores. Possuem autorização prévia do Banco Central do Brasil para serem constituídas e estão sujeitas à fiscalização da própria bolsa de valores, da CVM (Comissão de Valores Mobiliários) e do Banco Central (CVM, 2006). As corretoras podem ser definidas como intermediárias especializadas na execução de ordens e operações por conta própria e determinadas por seus clientes, além da prestação de serviços como o fornecimento de diretrizes para seleção de investimentos; intermediação de operações de câmbio; assessoria para abertura de capital, emissão de debêntures e etc. (LAGIOIA, 2007; BOVESPA, 1999).

Dentre as atribuições constantes no objeto social das corretoras, destacam-se as funções de (LAGIOIA, 2007; MELLAGI FILHO e ISHIKAWA, 2000; SANTOS, 1999):

- a) Operar nas bolsas de valores;
- b) Intermediar a oferta pública e distribuição de títulos e valores mobiliários no mercado;
- c) Comprar e vender títulos;
- d) Administrar carteiras e custódia de títulos e valores mobiliários;
- e) Instituir, organizar e administrar fundos e clubes de investimentos.

Estes dois últimos pontos (letras d e e) são considerados por Toscano Júnior (2004) como verdadeiros facilitadores do processo de negociação de títulos, pois evitam que os seus clientes tenham que conhecer todos os mecanismos e canais para realização de investimentos em valores mobiliários.

Essa atividade de gestão de títulos é realizada por profissionais que efetuam a avaliação das empresas e setores produtivos em busca da identificação de boas oportunidades de negócios. Esses profissionais são chamados de analistas de mercado de capitais - também conhecidos como analistas de títulos e valores mobiliários ou, ainda, como analista de investimentos, os quais trabalham como conciliadores dos interesses dos ofertantes e dos tomadores de recursos (LAGIOIA, 2007).

O art. 2º da resolução nº 388 da CVM, de 30 de abril de 2003, que dispõe sobre a atividade do analista de valores mobiliários e estabelece condições para o seu exercício, define a atividade do analista da seguinte forma:

A atividade de analista de valores mobiliários consiste na avaliação de investimentos em valores mobiliários, em caráter profissional, com a finalidade de produzir recomendações, relatórios de acompanhamento e estudos para divulgação ao público, que auxiliem no processo de tomada de decisão de investimentos (CVM, 2003).

O fluxo de trabalho dos analistas inicia-se a partir da análise das informações que lhes são disponibilizadas, buscando conhecer a empresa e mercado em que ele atua, considerando os aspectos macroeconômicos, as políticas públicas, as normas e leis em vigor, as decisões administrativas e os movimentos do mercado. O profissional avalia como todos esses fatores influenciam ou podem vir a influenciar a empresa (BOFF, 2000).

O trabalho do analista termina com a elaboração de um relatório de recomendação de investimento, apresentando indicações sobre as melhores oportunidades de negócio (BOFF, 2000) e atribuindo uma classificação aos títulos, para a qual não existe uma definição padrão, no entanto Ribeiro (2005) sistematiza-a, genericamente, da seguinte forma: a) Vender; b) Manter; c) Comprar; d) O analista prefere não opinar.

Devido a sua relevância, o trabalho do analista é regido por uma norma de conduta – resolução CVM nº 388 - que destaca a forte observância de princípios éticos, cautela e diligência na análise dos títulos e valores mobiliários, e atribuem responsabilidade por infrações e irregularidade que venham a decorrer do trabalho desses profissionais.

Outro ponto de destaque nessa norma de conduta é a busca pelo fortalecimento da independência e da personalidade da opinião do analista, sendo determinado que, nas suas análises e recomendações, deve ser expressamente declarado que:

- a) Suas opiniões são pessoais, independentes e autônomas;

b) Declarar qualquer vínculo existente com a companhia sob análise, inclusive valores mobiliários, desde que igual ou superior a 5% do seu patrimônio pessoal;

c) Declarar qualquer vínculo que a empresa para que trabalhe mantenha com a companhia sob sua análise, inclusive participação acionária direta e indireta desde que esta seja igual ou superior a 1% do capital social da referida companhia;

2.3 O processo de análise de investimento

Investir é postergar um consumo imediato, uma satisfação imediata, para que, em um futuro próximo, o investidor possa colher benefícios (BODIE, KANE e MARCUS, 2000 e LIMA, GALARDI e NEUBAUER, 2006).

Para a BOVESPA (2006a), o investimento corresponde à aplicação de dinheiro em títulos, imóveis e outros tipos de investimentos, para obter ganho econômico ou financeiro. Considera-o como um ato de abstenção do consumo no momento presente, justificado pela intenção do indivíduo de que, no futuro, tenha um padrão de consumo para o qual atribui valor. Para os fins a que se propõe este artigo, direcionar-se-á o foco de investimentos a um título específico do mercado de capitais: as ações.

O processo de análise de investimento consiste na busca pela atribuição de um valor à ação de uma determinada companhia e é realizado através de metodologias específicas, utilizando tanto informações qualitativas, quanto quantitativas. Essas metodologias direcionam o tratamento de informações levantadas, permitindo a identificação da situação da empresa e possibilitando a estimação da rentabilidade, liquidez e o risco do investimento (LIMA, GALARDI e NEUBAUER, 2006).

A análise de investimento fornece subsídios para a tomada de decisão sobre qual o melhor negócio a ser feito, no entanto, a decisão final sempre sofrerá influência direta das características pessoais do investidor, entre elas a sua expectativa com relação ao retorno, que pode ser influenciado por sua idade ou nível de conhecimento do mercado de capitais, e a sua capacidade de tolerância diante do risco de possíveis perdas financeiras (BOFF, 2000).

A análise de investimentos pode ser estruturada sob a metodologia fundamentalista ou técnica, que visam, basicamente, determinar o preço adequado das ações da companhia em análise, para possibilitar a previsão de retorno, quer seja em dividendos, quer seja estimando os lucros a serem auferidos com a revenda do título (BODIE, KANE e MARCUS, 2000). As características das duas análises são apresentadas a seguir:

a) Análise Fundamentalista

A análise fundamentalista tem como base os fatores econômicos que envolvem a companhia sob análise. Nesse método, o preço justo da ação é determinado com base na expectativa de lucros futuros, que é calculada através de estatísticas e projeções, considerando também a expectativa dos compradores e vendedores de ações e os fundamentos da economia e da administração da empresa (BOVESPA, 2006a).

Gallagher (2004) destaca que esse tipo de análise é a mais usual, afirmando que é utilizada por nove, em cada dez administradores de recursos financeiros.

b) Análise técnica

Na análise técnica, a estimação do preço da ação é realizada a partir da análise do comportamento dos preços, estudando as séries históricas dos gráficos de preço versus volume e outros indicadores, por se acreditar que essa informação conduz a massa de investidores e induz a formação de preço, permitindo que seja determinada a tendência de alta, estabilidade e baixa (RUDGE e CAVALCANTE, 1999 e BOVESPA, 2006a).

Em outras palavras, nessa metodologia é analisado como os preços se comportaram no passado e, com base nisso, projeta-se uma série de expectativa de movimentos de preço no futuro.

2.4 Perfil do investidor

As combinações de ativos financeiros podem ser infinitas e a decisão do investidor é diretamente influenciada pelo perfil do investidor, que corresponde a um conjunto de características pessoais no que se refere aos seus investimentos, não existindo regras gerais e podendo mudar com o tempo e condições financeiras do investidor, relacionando-se com “nível de risco que aceita, nível de rendimento desejado, horizonte de renda a receber, nível de despesas familiares, nível de segurança a garantir, etc.” Por isso, o investimento ideal será sempre aquele que melhor se adequar ao perfil do investidor (LIMA, GALARDI e NEUBAUER, 2006, p.76).

De maneira geral, o perfil depende de elementos como idade do investidor, seu grau de instrução e sua familiarização com os recursos financeiros, seu horizonte de tempo para a realização do investimento e o lucro que pretende obter (ASSAF NETO, 1999; LIMA, GALARDI e NEUBAUER, 2006).

Para Lima, Galardi e Neubauer (2006), normalmente, quanto mais jovem é o investidor, maior é a sua tolerância ao risco, pois pessoas mais novas estão iniciando a formação do patrimônio e costumam ter uma predisposição para uma maior exposição a possibilidade de perdas, já que possuirão tempos suficiente para recuperá-las. As pessoas que já possuem algum patrimônio formado destinam suas aplicações para níveis mais equilibrados entre risco e retorno e com maior liquidez. Quando já possuem o patrimônio consolidado, a preocupação passa a ser a de garantir o padrão de vida futuro, direcionando a maior parcela de seus investimentos para aplicações seguras e líquidas, disponibilizando uma quantidade muito limitada para aplicações de risco. As pessoas que estão mais próximas da aposentadoria preocupam-se com a segurança do seu patrimônio financeiro e provavelmente não arriscarão em investimentos com possibilidade de perdas.

Com relação ao nível de conhecimento, generaliza-se que quanto menor for nível de conhecimento do produto, mais conservador será o investidor. As pessoas com baixo grau de instrução e familiarização com relação ao mercado financeiro, tendem a aplicar os seus recursos de forma conservadora, com maiores níveis de segurança e controle; pessoas mais familiarizadas com o mercado requerem informações mais detalhadas sobre o investimento e estão mais dispostas a uma maior exposição ao risco (LIMA, GALARDI e NEUBAUER, 2006).

O prazo de realização do investimento é basicamente determinado pela finalidade do investimento. Se uma pessoa não precisa do dinheiro a curto ou médio prazo poderá optar por assumir riscos maiores, pois aplicações de maiores riscos tendem a dar melhores retornos a longo prazo; se a finalidade do investimento é garantir a aposentadoria, certamente a opção será por um produto mais conservador, seguro, de liquidez e lucros certos; se a finalidade é a constituição de uma reserva de emergência, a opção será por investimentos de alta liquidez com riscos mais baixos e, conseqüentemente, um retorno mais modesto (LIMA, GALARDI e NEUBAUER, 2006).

Considerando esses fatores, o perfil do investidor é comumente apresentado por diversos autores, entre eles BOVESPA (2006a) e Lima, Galardi e Neubauer (2006), em três categorias, baseadas no grau de aversão do indivíduo com relação ao risco:

- a) Conservador: Busca sucesso a curto prazo, é avesso ao risco, sente-se desconfortável com as oscilações de preço e não suporta ver o seu patrimônio ser reduzido. Busca preservar o capital. Abre mão da rentabilidade em troca de tranquilidade. Suas reações são mais emocionais do que racionais. Em geral, tem poucas informações sobre o mercado.
- b) Moderado: Busca sucesso, opta por prazos maiores e tolera certo volume de risco. Aceita flutuações de preços, em troca de ganho compensador. Não se expõe a grandes riscos. Tem razoável conhecimento do mercado e usa mais a razão nas suas decisões.
- c) Arrojado: Esse é o investidor típico de renda variável, pois aceita grande quantidade de risco, inclusive perdas de capital. É movido pelas perspectivas futuras e expectativas de retornos acima da média. Tem grande conhecimento do mercado e acesso a informações, além de consultores financeiros. Acompanha ativamente seus investimentos, é ágil e racional na administração.

3. Procedimentos Metodológicos

Para consecução deste trabalho, utilizou-se o método indutivo, subsidiado por pesquisa bibliográfica e pela técnica direta de coletas de dados. Essa coleta de dados foi viabilizada através de uma pesquisa de campo com aplicação de questionário do tipo fechado.

3.1 Instrumento de coleta de dados

O questionário para coleta de dados utilizado nesta pesquisa foi do tipo fechado. Para o recorte deste artigo, foram utilizados os dados oriundos da seção “A - perfil” e “B - Nível de influência do controle interno”.

- a) Seção A – perfil: As seis primeiras questões do questionário captam as características pessoais do analista, compreendendo dados quanto ao gênero; idade; formação acadêmica, nível de escolaridade, tempo de experiência na função de análise e cargo que ocupa na corretora de valores a que está vinculado. As outras três questões captam a percepção do analista quanto às características de um investimento financeiro próprio, focando questões relacionadas ao objetivo do investimento com relação à segurança e ao horizonte de tempo para retorno; postura diante das oscilações do mercado, isto é, a sua postura com relação aos momentos de alta, baixa e constância do mercado, e volatilidade do investimento (relação risco de perda financeira versus lucratividade). Essas perguntas foram desenvolvidas com base no questionário de identificação de perfil utilizado pela corretora de valores mobiliários Merrill Lynch (sede nos Estados Unidos), uma das maiores do mundo.
- b) Seção B – Nível de influência das informações: Nessa seção do questionário, relacionaram-se sete perguntas, que identificam qual a percepção do analista sobre a relevância de diversas informações utilizadas no processo de tomada de decisão para realização de investimentos. Essas informações estão elencadas no quadro 1, a seguir:

Quadro 1: Variáveis do processo de análise de investimento

Variável	Informação
Ambiente externo	Informações econômicas, tecnológicas, políticas e sociológicas globais
Mercado	Previsões de mercado, demanda, sazonalidade, potencialidade de crescimento, posição da empresa no mercado, concorrentes e clientes
Rentabilidade	Histórico de rentabilidade, taxa de retorno e outros indicadores financeiros
Demonstrações Financeiras	Demonstrações contábeis obrigatórias e outros demonstrativos financeiros
Controle interno	Dados sobre a estrutura do sistema de controle interno da empresa
Governança corporativa	Nível de governança corporativa de acordo com a classificação da BOVESPA
Histórico e solidez	Dados históricos sobre a empresa e sua solidez no mercado

Fonte: dados da pesquisa

As respostas foram estruturadas em um conjunto de alternativas propostas em escala Likert-5, variando de 0 (informação não possui nenhuma influência) a 4 (informação extremamente influência), para que fosse escolhida a que melhor evidencia o ponto de vista do respondente com relação ao nível de influência da informação na sua tomada de decisão. O objetivo dessa seção foi permitir que o nível de influência do controle interno fosse identificado e comparado com o nível de influência das demais informações utilizadas no processo de análise de investimentos, bem como para relacioná-lo ao perfil dos entrevistados.

3.2 População e amostra da pesquisa

Para consecução desse trabalho foi utilizado o método não probabilístico para composição da amostra, conceituada como do tipo intencional (FONSECA e MARTINS, 1996), que compreendeu um total de 47 analistas de investimentos vinculados às corretoras de valores mobiliários membro da BOVESPA.

3.3 Tratamento estatístico

Para responder ao problema de investigação desse trabalho, os dados coletados através dos 47 questionários de pesquisa foram estaticamente tratados através dos softwares Excel, da Microsoft, e do Statistical Package of the Social Science. (SPSS), versão 11.0. Foram realizados testes das hipóteses, por meio de testes estatísticos não paramétricos de correlação e contraste de médias, para identificar possíveis associações entre as variáveis estudadas (SIEGEL e CASTELLAN, 2006). Quanto aos testes estatísticos, primeiro verificou-se a existência de correlação entre o perfil e o nível de relevância do controle interno, por meio do teste de associação Qui-Quadrado, para as variáveis nominais, e o Teste de Spearman, para as variáveis ordinais. Essa primeira etapa forneceu subsídios para responder a hipótese geral de pesquisa apresentada no tópico 1.2, de que a influência do controle interno nas decisões de investimento depende do perfil do analista de mercado de capitais. Complementarmente, com a finalidade de obter mais subsídios para conclusão dessa pesquisa, verificou-se a existência de correlação entre o controle interno e as demais variáveis de informações utilizadas no processo de análise de investimentos constantes na seção B do questionário, por meio do teste de Spearman, já que as respostas foram estruturadas em escala ordinal. Para todos esses testes não paramétricos foi considerado o nível de significância de 5%.

4 Análise dos dados

As análises de correlação entre as variáveis foram definidas para responder a hipótese geral de pesquisa desse trabalho buscando identificar se a importância atribuída ao controle interno, nas decisões de investimento, pode ser definida pelo perfil dos analistas. Para sua consecução, foram realizados testes das hipóteses confrontando as variáveis identificadas na seção A do questionário, que caracterizam o perfil do entrevistado, com o grau de influência atribuído às informações relativas ao controle interno no momento da tomada de decisão para investimentos, contidas na questão 14 da seção B do questionário. Para as questões de pesquisa que apresentaram escala categórica de resposta, foi realizado o teste de associação Qui-Quadrado e, para as que apresentaram escala nominal, foi realizado o teste de Spearman.

Complementarmente, com o intuito de se obter maiores subsídios para fortalecer as conclusões dessa pesquisa, esses mesmos testes foram realizados para todas as demais variáveis de informações contidas na seção B, a fim de identificar se o perfil do analista está associado ao nível de relevância atribuído a alguma dessas informações utilizadas na análise de investimentos financeiros.

Também para complementar as análises e interpretações, verificou-se se a relevância atribuída ao controle interno relaciona-se com as outras informações tradicionalmente utilizadas pelo mercado, tais quais: ambiente externo, mercado, rentabilidade, demonstrações contábeis, governança corporativa, histórico e solidez da organização, relacionadas no questionário de pesquisa em escala de respostas ordinais. Ou seja, esse teste busca identificar até que ponto a preocupação com esses parâmetros induzem o analista a também se preocuparem com as informações relativas à estrutura de controle interno das companhias. Para a sua consecução foi realizado o teste não paramétrico de Spearman.

4.1 Associação entre perfil e controle interno

Conforme explanado no item 1.2- caracterização do problema - o perfil dos analistas de investimento foi segregado em características pessoais (grupo 1) e características de investimento (grupo 2). Assim sendo, os testes de associação foram realizados individualmente com cada uma das variáveis contidas nesses grupos.

a) Características pessoais

Os resultados oriundos da aplicação do teste podem ser visualizados na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1: Correlação características pessoais x controle interno

Característica pessoal x controle interno	Teste qui-quadrado		Teste de Spearman		Análise
	Pearson Chi-Square	Signif. bilateral	Spearman's rho	Signif. bilateral	
Gênero	0,885	0,927	-	-	*
Idade	-	-	-0,004	0,981	*
Formação acadêmica	13,460	0,337	-	-	*
Tempo de experiência	-	-	0,243	0,099	***
Nível de escolaridade	-	-	-1,183	0,217	*
Cargo	-	-	-0,320	0,028	**

* Não é significativo

** Significativo ao nível de 0,05

*** Significativo ao nível de 0,10

Fonte: dados da pesquisa

Apenas para a variável cargo, identificou-se um valor crítico (2,8%) inferior ao nível de risco pré-definido de 5%, fornecendo indícios suficientes para rejeição da hipótese nula, podendo afirmar que o grau de relevância atribuído ao controle interno depende do cargo que o analista ocupa na corretora de valores mobiliários, assim quanto mais baixo o nível do cargo, há uma tendência para considerar mais o controle interno nas decisões de investimentos.

Destaca-se que, para essa dependência, o coeficiente de Spearman foi de -0,320, demonstrando que a correlação existente é negativa, ou seja, quanto mais alto o nível do cargo menor importância tem as informações sobre controle interno, ou seja, os analistas mais experientes dão menos importância para o controle interno das empresas.

Para todas as demais características, os níveis críticos de significância excederam o nível de risco pré-definido de 5%, portanto, a amostra em análise não apresenta evidências comprobatórias que permitam a rejeição da hipótese nula e, assim sendo, nada se pode afirmar com relação a associação entre essas variáveis e ao nível de influência atribuída à estrutura de controle interno das companhias na análise de investimentos.

A variável tempo de experiência, apesar de rejeitada ao nível de 5%, percentual de confiança definido para essa pesquisa, mostrou-se significativa a 10%, possibilitando a rejeição da hipótese nula em prol da hipótese alternativa e, nessa situação, afirmar que há associação

positiva entre o tempo de experiência e o nível de relevância atribuído à variável controle interno.

b) Características de investimento

Os resultados oriundos da aplicação do teste podem ser visualizados na Tabela 2, a seguir:

Tabela 2: Correlação características do investimento x controle interno

Característica investimento x controle interno	Teste qui-quadrado		Análise
	Pearson Chi-Square	Signif. bilateral	
Objetivo do investimento	7,368	0,498	*
Postura diante das oscilações de mercado	6,450	0,597	*
Postura diante da volatilidade do investimento	18,387	0,019	**

* Não é significativo

** Significativo ao nível de 0,05

Fonte: dados da pesquisa

As três questões que captam a percepção do analista quanto às características de um investimento financeiro próprio, focam questões relacionadas ao objetivo do investimento com relação à segurança e ao horizonte de tempo para retorno; postura diante das oscilações do mercado, e volatilidade do investimento (relação risco de perda financeira versus lucratividade).

O nível crítico de significância apresentado pelas variáveis objetivo do investimento e postura diante das oscilações do mercado excede o nível de risco de 5%, não fornecendo evidências confirmatórias que possibilitem a rejeição da hipótese nula, ou seja, as evidências amostrais não permitem que se possa afirmar que a busca por segurança absoluta, retorno imediato ou retorno substancialmente crescente sem necessidade de geração de retorno imediato, não estão relacionadas com o nível de influência atribuído ao controle interno. Já o nível crítico de 1,9% apresentado pela variável volatilidade permite rejeitar a hipótese nula, aceitando a hipótese alternativa, concluindo, com 95% de segurança, que a amostra fornece evidências confirmatórias de que a expectativa dos analistas com relação à volatilidade (retorno do investimento com relação ao risco de perda financeira) está associada ao nível de influência atribuído às informações relativas à estrutura de controle interno da organização, no seu processo de tomada de decisão para investimentos, assim quanto maior o risco do investimento maior será a influência dos controles internos.

Com esses resultados, a hipótese geral desse trabalho, de que a influência do controle interno nas decisões de investimentos no mercado de capitais dependem do perfil do analista de investimento, só poderia ser considerada verdadeira para a variável cargo, com um nível de significância de 2,8%, e para a variável postura diante da volatilidade, com um nível de significância de 1,9%. Para todas as demais características contempladas por essa pesquisa, a amostra pesquisada não forneceu evidências que pudessem levar conclusões a respeito de possível dependência dessas características e a importância das informações sobre controle interno.

4.2 Testes complementares

A fim de obter subsídios adicionais para a análise e interpretação dos resultados identificados nesse trabalho foram realizados testes adicionais de associação e contraste de média, que não foram considerados na hipótese geral.

a) Correlação entre o perfil e as demais informações

Os mesmos testes de correlação (Qui-Quadrado e Spearman) realizados para a variável controle interno e perfil foram executados também para todas as demais informações utilizadas no processo de análise de investimento contidas no questionário (ver quadro 1), e foi identificado que a hipótese nula de independência pôde ser rejeitada, com um nível de significância de apenas 1%, para as seguintes associações: demonstrações financeiras e cargo (coeficiente rho de Spearman de $-0,370$); governança corporativa e idade (coeficiente rho de Spearman de $+0,423$) e governança corporativa e tempo de experiência (coeficiente rho de Spearman de $+0,461$). Os resultados das associações consideradas relevantes podem ser visualizados na tabela 3 a seguir:

Tabela 3: Correlação variáveis do perfil e informações para tomada de decisões

Perfil x variável de informação	Teste qui-quadrado		Teste de Spearman		Análise
	Pearson Chi-Square	Signif. bilateral	Spearman's rho	Signif. bilateral	
Demons. Financ. x cargo	-	-	$-0,370$	0,011	**
Gover. Corporativa. x idade	-	-	0,423	0,003	**
Gover. Corporat. x tempo exp.	-	-	0,461	0,001	**

** Significativo ao nível de 0,10

Fontes: dados da pesquisa

Com esses resultados, pode-se afirmar que há uma indicação de que quanto mais alto o cargo ocupado pelos analistas, menor importância é atribuída às demonstrações contábeis. Para a variável governança corporativa, quanto mais velho é o analista e quanto mais tempo de experiência na função de análise ele possui, maior a influência dessas informações sobre esse profissional.

b) Associação entre controle interno e as demais informações

O teste de correlação Spearman foi realizado também entre o controle interno e as demais informações - a citar: informações globais sobre ambiente externo, mercado em que a organização atua, rentabilidade e outros indicadores financeiros, demonstrações contábeis, nível BOVESPA de governança corporativa e o histórico e solidez no mercado - a fim de se verificar a relevância atribuída ao controle interno está associada ao nível de preocupação atribuída aos outros parâmetros de informações tradicionalmente utilizados pelo mercado. Os coeficientes e valores críticos de significância obtidos para esse teste, obtidos no SPSS apresentam-se na Tabela 4 a seguir:

Tabela 4: Correlação relevância controle interno x demais informações

Característica pessoal x controle interno	Teste de Spearman		Análise
	Spearman's rho	Signif. Bilateral	
Controle interno x ambiente externo	0,043	0,778	*
Controle interno x mercado	0,159	0,291	*
Controle interno x rentabilidade	0,218	0,146	*
Controle interno x demonstrações financeiras	0,385	0,008	**
Controle interno x governança corporativa	0,318	0,031	***
Controle interno x histórico de solidez	0,118	0,437	*

* Não é significativo

** Significativo ao nível de 0,01

*** Significativo ao nível de 0,05

Fonte: dados da pesquisa

Com um nível de significância de 5%, os resultados apresentados nesse teste demonstram que o nível crítico das variáveis ambiente externo, mercado, rentabilidade e histórico e solidez excederam o nível de significância de 5%, não fornecendo indícios suficientes para afirmar

que o grau de influência atribuído às informações relativas a estrutura de controle interno das organizações independem do nível de preocupação dos analistas como as já citadas variáveis.

Com relação a variável governança corporativa, que apresentou um nível crítico de 3,1%, com uma segurança de 95%, pôde-se concluir que há correlação positiva dessa variável com o controle interno, ou seja, quanto maior o nível de governança corporativa maiores são os controles internos da companhia.

Da mesma forma, para a variável demonstrações financeiras, que apresentou um valor crítico de 0,8%, pôde-se afirmar que há correlação positiva entre essa variável e o controle interno, ou seja, quanto mais informações estiverem presentes nas demonstrações financeiras maiores são os controles internos da companhia.

Esse resultado apresenta-se bastante coeso quando se considera o objetivo do controle interno de garantir que as informações contidas nos registros e peças contábeis são fidedignas e o a finalidade da governança corporativa de proteger os acionistas através da adoção de práticas de transparência, prestação de contas e equidade pela companhia, propiciando a sua monitoração pelos diferentes agentes que nela possuem interesse.

5 Conclusões

Este estudo objetivou identificar se a influência das informações relativas à estrutura de controle interno das organizações na tomada de decisão para realização de investimentos no mercado de capitais está relacionada com o perfil do investidor, nesse trabalho, substituído pelo analista de mercado de capitais, já que esse profissional realiza recomendações de investimentos para os investidores.

Com base na análise dos dados obtidos através desses questionários, a análise dos testes de hipóteses realizados indicaram que:

-Considerando as características pessoais dos analistas, identificou-se que com um nível de significância de 5%, apenas para a variável cargo, pode ser afirmado que existe associação negativa. Para todas as demais características pessoais, a amostra estudada não permitiu que fossem auferidas conclusões sobre existência de correlação entre as variáveis, ou seja, o grau de relevância do controle interno depende do cargo ocupado pela analista e quanto maior o cargo menor a relevância dessa informação.

-Considerando as características de investimento, identificou-se que apenas a variável postura diante da volatilidade dos investimentos está associada ao nível de influência do controle interno no processo de tomada de decisão, o que pôde ser afirmado com um nível de segurança de 98%. As demais características não forneceram subsídios suficientes que permitisse aferir conclusões a respeito da existência de associação entre as variáveis testadas.

-De modo geral, foi atribuída pouca importância ao controle interno e demonstrado que essa informação é a mais negligenciada quando comparada as demais informações utilizadas no processo de análise dos investimentos, para as quais também não foi identificada associação dessas com aquelas.

Esses resultados demonstram que o controle interno pouco influencia na tomada de decisão do investidor. Talvez essa percepção decorra do fato de que o controle interno está muito mais para um elemento interno da organização, relacionado a maneira com ela é gerenciada, como afirmado pelos autores Roehl-Anderson e Bragg (2000), que visa garantir o alcance dos objetivos organizacionais e fornecer confiabilidade as informações divulgadas, essas sim, informações consideradas relevantes para o mercado.

Como sugestão para futuras pesquisas propõe-se a expansão do tamanho da amostra e que ela seja escolhida de forma aleatória, bem como a expansão do número de variáveis que compõem o perfil dos analistas, como por exemplo segregando-os em moderado, agressivo ou conservado.

Também seria relevante a aplicação da presente pesquisa em outros mercados de capitais, principalmente em países mais desenvolvidos, a fim de gerar resultados que permitam a comparação com a presente pesquisa.

6 Referências

- ANTUNES, Jerônimo. Contribuição ao estudo da avaliação de risco e controle interno na auditoria das demonstrações contábeis no Brasil. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo: FEA/USP, 1998.
- ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. Auditoria: um curso moderno e completo. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- ASSAF NETO, Alexandre. Mercado Financeiro. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- ATKINSON, Anthony A. et al. Contabilidade Gerencial. 1. ed. São Paulo: Atlas. 2000.
- ATTIE, William. Auditoria: conceitos e aplicações. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- BODIE, Zvi; KANE, Alex; MARCUS, Alan J. Fundamentos de investimentos, 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- BOFF, Luiz Henrique. Processo Cognitivo de trabalho de conhecimento: um estudo exploratório sobre o uso da informação no ambiente de análise de investimentos. 218f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, 2000. Disponível em: <http://volpi.ea.ufrgs.br/teses_e_dissertacoes/td/000905.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2006.
- BOVESPA, Bolsa de Valores de São Paulo. Disponível em: <www.bovespa.com.br>. Acesso em: 15 jun. 2006. (2006a).
- _____. Mercado de Capitais: introdução. São Paulo: BOVESPA, 1999. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/pdf/merccap.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2006.
- CHOI, Frederick D.S.; FROST, Carol Am; MEEK, Gary K. International Accounting. 3.ed. Prentice Hall: Upper Saddle River, N.J., 1999.
- BOYNTON, William C; JOHNSON, Raymond N.; KELL, Walterl G. Auditoria. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2002. CICA. CHARTERED ACCOUNTANT OF CANADA. Disponível em: <<http://www.cica.ca>>. Acesso em 15 jun. 2006.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Princípios fundamentais e normas brasileiras de contabilidade de auditoria e perícia. 2. ed. CFC: Brasília, 2005.
- CREPALDI, Silvo Aparecido. Contabilidade gerencial: teoria e prática. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- COSO. THE COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION. Disponível em: <<http://www.coso.org>>. Acesso em: 11 ago. 2005.
- _____. Enterprise Risk Management – Integrated Framework – Executive Summary. COSO, 2002. Disponível em: <http://www.coso.org/Publications/ERM/COSO_ERM_ExecutiveSummary.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2006.
- CVM. Comissão de Valores Mobiliários. Disponível em: <www.cvm.org.br>. Acesso em: 10 set. 2006.
- _____. Resolução nº 388, de 30 de abril de 2003. Dispõe sobre a atividade de analista de valores mobiliários e estabelece condições para o seu exercício. CVM: Rio de Janeiro, 2003. Disponível em:

<<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?Tipo=I&File=/inst/inst388.htm>>

Acesso em: 05 out. 2006.

DONALDSON, William H. U.S. capital markets in the post-sarbanes-oxley world: Why our market should matter to foreign issuers? Discurso do chairman da SEC. Londres, 2005. Disponível em: <<http://www.sec.gov/news/speech/spch012505whd.htm>>. Acesso em: 19 mai. 2006.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Sarbanes Oxley Act of 2002. To protect investors by improving the accuracy and reliability of corporate disclosure made pursuant to the securities laws, and for other purposes. Disponível em: <<http://f11.findlaw.com/news.findlaw.com/hdocs/docs/gwbush/sarbanesoxley072302.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2005.

FARHI, Maryse; CITRA, Marcos Antônio Macedo. O crash de 2002: da “exuberância irracional” à “ganância infecciosa”. Revista de Economia Política, São Paulo, v. 23, nº 1 (89), p. 39-61, Jan-Mar 2003. Disponível em: <<http://www.rep.org.br/pdf/89-3.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2006.

FONSECA, Jairo Simon da e MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 6.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GALLAGHER, Lilian. Como aumentar o seu patrimônio: tudo o que você sempre quis saber sobre investimentos... 1. ed. Rio de Janeiro:Campos, 2004. Disponível em:<http://www.google.com.br/books?vid=ISBN8535214887&id=sydzT7r9zXUC&pg=PA64&lpg=PA64&ots=fCuppbak&dq=an%C3%A1lise+fundamentalista&sig=85sm_z4nb6wlbda6d07MsbKkIec-PPA77,M1>. Acesso em: 12 jan. 2007.

HEIER, Jan R.; DUGAN, Michael T.; SAYERS, David L. Sarbanes-Oxley and the culmination of internal control development: a study of reactive evolution. American Accounting Association: Mid-Atlantic Region Meeting Paper, 2004. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=488783>. Acesso em: 10 jul. 2006.

LAGIOIA, Umbelina Cravo Teixeira. Fundamentos do mercado de capitais. São Paulo: Atlas, 2007

LIMA, Siqueira Iran; GALARDI, Ney; NEUBAUER, Ingrid. Fundamentos dos Investimentos Financeiros. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

LOEBBECKE, James K.; ARENS, Alvin A. Auditing: an Integrated Approach. 5th ed. Prentice Hall, New York, 1991.

MELLAGI FILHO, Armando; ISHIKAWA, Sérgio. Mercado financeiro e de capitais.1. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

RIBEIRO, Marcelo Vieira. Analista de investimentos: aspectos econômicos e regulatórios. 2005. 51f. Monografia – Universidade Federal do Rio de Janeiro Instituto de Economia. Disponível em: <http://ftp.cvm.gov.br/port/public/publ/ie_ufrj_cvm/Marcelo_Vieira_Ribeiro.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2006.

ROEHL-ANDERSON, Janice M.; BRAGG, Steven M. The Controller’s Function: the work of the managerial account. 2. nd. ed. New York: John Wiley & Sons, 2000.

RUDGE, Luiz Fernando e CAVALCANTE, Francisco. Mercado de Capitais. 1. ed. Belo Horizonte: CNBV, 1993.

SANTOS, José Evaristo dos. Mercado financeiro brasileiro: instituições e instrumentos.1. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SIEGEL, Sidney e CASTELLAN JR, N John. Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento. Tradução: Dirceu da Silva. 2.ed. Porto Alegre: Bookman Companhia ed, 2006.

TOSCANO JÚNIOR, Luis Carlos. Guia de referência para o mercado financeiro. 1. ed. São Paulo: Sebrae, 2004.